Trop longtemps, le visage de l'Afrique subsaharienne a été celui d'une faim déshumanisante. L'insécurité alimentaire, c'est-à-dire l'incapacité des populations de satisfaire systématiquement leurs besoins caloriques et nutritionnels afin de mener une vie saine et active, est omniprésente. Le spectre de la famine, qui a quasiment disparu de tous les autres continents, continue à hanter certaines régions de l'Afrique subsaharienne.

Pourtant, l'Afrique subsaharienne dispose de grandes superficies de terres arables, d'abondantes ressources en eau et d'un climat globalement favorable aux cultures vivrières. De plus, au cours des dix dernières années, de nombreux pays africains ont affiché des taux de croissance économique inégalés et ont réalisé des progrès substantiels en matière de développement humain, tels que mesurés par l'Indice de développement humain (IDH). Ce *Rapport sur le développement humain en Afrique*, le premier du genre, cherche à comprendre les causes profondes qui sous-tendent ce double paradoxe et étudie la possibilité d'obtenir des avancées complémentaires en matière de sécurité alimentaire et de développement humain.

La chaîne de la sécurité alimentaire, qui va de la disponibilité de la nourriture à l'utilisation de la nourriture, en passant par l'accès à la nourriture, est soumise à une tension constante en Afrique subsaharienne. La productivité agricole demeure faible, bien plus que dans d'autres régions. La plupart des pays de la région sont des importateurs nets de produits alimentaires. Pourtant, certains font régulièrement appel à l'aide alimentaire. Même quand des vivres sont disponibles, des millions de personnes n'ont pas les ressources suffisantes pour s'en procurer ou n'ont pas la possibilité d'en acheter ou d'en vendre. La disponibilité et l'accessibilité des aliments sont certes importantes, mais la sécurité alimentaire dépasse le cadre de ces deux dimensions. Le bon usage des aliments détermine si la sécurité alimentaire contribue au développement humain. La malnutrition est source de maladies et peut entraîner la mort ; en effet, le manque d'eau potable et d'énergie, associé aux problèmes d'assainissement et aux maladies telles que le VIH/SIDA et le paludisme constituent un engrenage néfaste.

Les mauvais choix politiques, la faiblesse des institutions et le dysfonctionnement des marchés sont à la base de l'insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. Ce lourd héritage affecte en particulier les ménages et les communautés où l'inégalité des relations de pouvoir piège les groupes vulnérables dans un cercle vicieux de dénuement, d'insécurité alimentaire et de faible développement humain. De plus, l'évolution démographique, la pression sur l'environnement et le changement climatique représentent des menaces considérables pour la sécurité alimentaire de la région.

Ce Rapport préconise d'agir dans quatre domaines corrélés. Premièrement, il faut dynamiser la productivité agricole de manière durable afin d'améliorer la disponibilité et l'accessibilité économique des aliments en soutenant la production alimentaire et le pouvoir d'achat. Deuxièmement, il faut mettre en place des politiques nutritionnelles efficaces afin de favoriser l'absorption et l'utilisation adéquates des calories et des nutriments. Troisièmement, il faut renforcer la résilience des communautés et des ménages afin de préserver l'accès à la nourriture. Quatrièmement, il faut favoriser l'autonomie des populations rurales pauvres, en particulier des femmes, afin d'améliorer l'accès à la nourriture en maitrisant le pouvoir de l'information, de l'innovation et des marchés et en répartissant plus équitablement la nourriture et les ressources au sein des familles des communautés.

Il est temps d'éradiquer la faim et la famine en Afrique subsaharienne.

Programme des Nations Unies pour le développement
Bureau régional pour l'Afrique (BRA)
One United Nations Plaza
New York, NY 10017

www.undp.org

Au service des peuples et des nations

ISBN 978-92-1-226041-9

Rapport sur le développement humain en Afrique - 2012 | Vers une sécurité alimentaire durable

Rapport sur le développement humain en Afrique - **2012**

Vers une sécurité alimentaire durable

Au service des peuples et des nations

Rapport sur le développement humain en Afrique - 2012

Vers une sécurité alimentaire durable

Copyright © 2012
Programme des Nations Unies pour le développement
Bureau régional pour l'Afrique (BRA)
1 UN Plaza, New York, NY 10017, USA

Tous droits réservés. Il est interdit, sauf accord préalable du PNUD/BRA, de reproduire le présent ouvrage, de le stocker dans un système de recherche documentaire ou de le communiquer, sous quelque forme ou de quelque manière que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou tout autre moyen.

Disponible auprès du Service des publications de l'Organisation des Nations Unies :
United Nations Publications
300 East 42nd Street, IN-927A, New York, NY 10017, USA
Téléphone : +1 212 963 8302 et +1 800 253 9646 *(appel gratuit pour les États-Unis)*
Courrier électronique : publications@un.org
Sites Web : https://unp.un.org, www.undp.org/africa et www.afhdr.org

Imprimé aux États-Unis par Colorcraft of Virginia, Inc. La couverture est imprimée sur du papier Carolina Couverture C1S 12 Pt. Les pages de texte sont imprimées sur papier Roland 50 opaque n° 60 de Cascades, produit à partir de 50 % de fibres recyclées après consommation. Ces deux types sont certifiés par le Forest Stewardship Council (Association pour la protection de la forêt) et faits de pâtes ECF (blanchies sans chlore gazeux). L'impression fait appel à des encres végétales et des technologies respectueuses de l'environnement.

Édition et production : Communications Development Incorporated, Washington, DC, USA
Conception : Melanie Doherty Design, San Francisco, CA, USA
Traduction et maquette : Strategic Agenda LLP

Crédits photos : haut de page, Pablo Tosco/Oxfam ; bas de page, Neil Palmer/CIAT
ISBN : 978-92-1-226041-9
eISBN : 978-92-1-055607-1
Numéro de vente : F.12.III.B.7

Les analyses et les recommandations en matière de politique présentées dans ce Rapport ne reflètent pas nécessairement les vues du Programme des Nations Unies pour le développement, des membres de son Conseil d'administration ou des États membres des Nations Unies.

Pour une liste des erreurs ou des omissions décelées à la suite de l'impression, prière de consulter notre site Web à l'adresse suivante : http://www.afhdr.org.

Rapport sur le développement humain en Afrique - 2012

Vers une sécurité alimentaire durable

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD)

Avant-propos

Au cours des dix dernières années, la croissance économique a enregistré un rebond extraordinaire sur le continent. De nombreux pays africains figurent au rang des pays qui affichent des taux de croissance les plus élevés au monde et leur vitalité ne semble pas souffrir de l'incertitude persistante qui plane aujourd'hui sur l'économie mondiale. Grâce à ce dynamisme retrouvé, la diminution très attendue de la pauvreté s'est amorcée dans la région, qui envisage désormais l'avenir avec un regain d'optimisme. Il ne fait aucun doute que la croissance économique contribue au développement humain mais il est impératif que la croissance se maintienne à long terme. Pourtant, à elle seule, la croissance ne suffit pas à résoudre les problèmes de l'Afrique. Comme le montre le premier *Rapport sur le Développement Humain en Afrique* du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), les progrès rapides de l'économie n'ont pas suffi à assurer la sécurité alimentaire et une proportion significative de la population est encore victime de la faim. Depuis leur lancement en 1990, les *Rapports sur le Développement Humain* du PNUD ne cessent de préconiser l'adoption d'une approche du développement axée non seulement sur la croissance économique mais également sur les personnes.

Depuis 2000, l'Afrique a subi plusieurs épisodes graves d'insécurité alimentaire, qui se sont soldés par de lourdes pertes en vies humaines et en moyens d'existence. Au moment même où le présent Rapport est publié, une nouvelle crise alimentaire frappe de plein fouet la région du Sahel, en Afrique de l'Ouest. Au cours de la seule année 2011, des millions de personnes ont été affectées par la famine, de l'autre côté du continent, dans la Corne de l'Afrique, et plus précisément dans certaines régions de la Somalie. Des catastrophes, comme les sécheresses ou les mauvaises récoltes, sont souvent à l'origine de ces crises. Pourtant, leurs causes réelles sont plus profondes.

En effet, comme l'indique le présent Rapport, les mauvaises récoltes et le manque de nourriture ne sont pas les seuls responsables de la famine et de la faim. Le plus souvent, le problème réside dans l'accès inégal à l'alimentation, qui survient lorsque les personnes n'ont pas les moyens de produire ou d'acheter des denrées alimentaires. Cet accès inégal est ainsi symptomatique des faibles revenus et de la forte vulnérabilité qui continuent de caractériser de nombreux Africains. Si la famine fait la une des journaux, poussant régulièrement les autorités nationales et les organisations d'aide humanitaire à intervenir, les crises silencieuses que sont la malnutrition chronique et la faim saisonnière ne reçoivent pas toute l'attention voulue. Leurs effets seront pourtant ressentis par des générations d'Africains, privant les enfants d'un avenir et les parents de leur dignité tout en freinant les progrès liés au développement humain, et ce en dépit de la vitalité économique retrouvée de l'Afrique.

Pour assurer à tous les Africains un avenir axé sur la sécurité alimentaire , il convient de recentrer les actions sur des domaines clés, allant de l'augmentation de la productivité des petits exploitants agricoles à l'amélioration de la nutrition des enfants, au renforcement de la résilience des communautés et de la durabilité des systèmes alimentaires, et en passant par l'autonomisation des femmes et des populations rurales pauvres. Ces interventions ne seront couronnées de succès que si, d'une part, nous abordons la sécurité alimentaire comme un défi allant au-delà des mandats sectoriels et s'inscrit dans les stratégies nationales de développement et si, d'autre part, nous assurons une meilleure coordination et intégration des actions liées au développement et à l'aide humanitaire afin de renforcer la résilience des personnes et des communautés face aux crises, aussi graves soient-elles.

Ce double impératif joue un rôle moteur dans la mise en œuvre du Cadre d'accélération de la réalisation des objectifs du Millénaire pour le Développement dans quatre pays du Sahel. Ce Cadre cherche à dynamiser les progrès en identifiant les goulots d'étranglement et les contraintes entravant la réalisation des objectifs en matière de sécurité alimentaire et de nutrition (OMD 1) et en renforçant la coordination (notamment au niveau du financement) entre les gouvernements nationaux, le système des Nations Unies et d'autres partenaires. Le PNUD s'est engagé dans de tels efforts transversaux et concertés, qui me semble d'autant plus importants au regard des problèmes posés par l'alimentation de populations en pleine croissance démographique, ainsi que des tentatives visant à

éviter la dégradation de l'environnement et à atténuer les effets du changement climatique.

L'analyse et les recommandations présentées dans le présent Rapport sont le résultat de consultations exhaustives auprès d'universitaires, de chercheurs, de décideurs politiques et de professionnels du développement tant en Afrique que dans d'autres régions du monde. En effet, les *Rapports sur le Développement Humain* ont entre autres caractéristiques de fournir une plateforme aux analyses indépendantes et rigoureuses et aux débats ouverts sur les défis cruciaux liés au développement. J'ai l'espoir que ce premier *Rapport sur le Développement Humain en Afrique* permettra de relancer le débat sur les moyens d'assurer une sécurité alimentaire durable et d'accélérer le développement humain sur le continent et qu'il débouchera sur des actions plus décisives. Libérons à jamais l'Afrique de l'insécurité alimentaire et de la faim.

Helen Clark
Administrateur
Programme des Nations Unies pour le développement

Préface

Ce Rapport n'aurait pas lieu d'exister si les gouvernements africains avaient répondu aux aspirations de leurs peuples au cours des 30 dernières années. Un quart de la population de l'Afrique subsaharienne ne souffrirait pas de sous-alimentation et un tiers des enfants africains n'accuserait pas de retard de croissance. Les agriculteurs ne seraient pas si nombreux à subsister péniblement en cultivant des parcelles minuscules aux sols appauvris. La région connaîtrait la sécurité alimentaire et l'écart entre son développement humain et celui de pays plus avancés n'aurait pas été aussi grand.

L'insécurité alimentaire chronique en Afrique subsaharienne est le résultat de décennies de mauvaise gouvernance. Des régimes peu soucieux des intérêts de leurs populations, ont transformé les ressources de la région en structures du pouvoir patrimonial. Des élites cupides, promptes à tirer parti de la corruption et du trafic d'influence, se sont interposées entre les responsables politiques et les populations, ont monopolisé les ressources de l'État au détriment du milieu rural, sans pour autant investir dans les secteurs productifs créateurs d'emploi. Dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, les infrastructures rurales se sont détériorées, l'agriculture a dépéri, les inégalités de genre ou autres se sont accrues et les systèmes alimentaires ont stagné. Les petits exploitants agricoles, dont dépend le redressement de l'agriculture, sont depuis longtemps pris entre le marteau et l'enclume. Le premier pas menant au rétablissement de la sécurité alimentaire consiste à les affranchir de cette situation difficile et à donner libre cours à leur potentiel.

La communauté internationale ne tranche pas par sa réaction face à cette triste réalité. Les pays développés maintiennent des subventions agricoles qui profitent à leurs riches producteurs et contribuent à la marginalisation des petits exploitants démunis d'Afrique subsaharienne. Pendant de nombreuses années, des programmes d'ajustement structurel conçus à l'étranger ont affaibli la capacité de l'État et encouragé les gouvernements africains à rembourser leurs fortes dettes en détournant les ressources de la production vivrière au profit des cultures de rentes. L'un après l'autre, les pays ont subi les conséquences de la chute des prix des matières premières et de la volatilité croissante d'importations coûteuses. L'indifférence affichée par certains partenaires du développement envers l'agriculture subsaharienne allant de pair avec la négligence des gouvernements, les agriculteurs se sont souvent retrouvés à la merci d'une aide soumise à des conditions contre-productives.

Le paradoxe est de taille : malgré les excédents mondiaux de produits alimentaires, la faim et la malnutrition persistent sur un continent au vaste potentiel agricole. Il est impératif d'enclencher une dynamique de changement radical. En dépit de la remarquable croissance économique des dix dernières années et du redressement positif de certains indicateurs du développement humain, l'Afrique subsaharienne continue d'être la région du monde où l'insécurité alimentaire est la plus grande. Le spectre de la famine, qui a disparu partout ailleurs, ne cesse de hanter des millions de personnes dans la région. La Somalie a subi une énième famine en 2011 et le Sahel court le même risque en 2012.

Quoiqu'il en soit, le passé est une chose et l'avenir en est une autre. Les Africains ne sont pas condamnés à mourir de faim, pour autant que les gouvernements agissent vigoureusement pour mettre en œuvre les politiques et les mécanismes de soutien appropriés. La faim, la famine et l'insécurité alimentaire peuvent être évitées. Il est possible, une fois pour toute, de mettre un terme aux images consternantes associées depuis bien trop longtemps à l'Afrique subsaharienne, tels que les enfants affamés et les centres de distribution d'aide alimentaire.

Les stratégies en matière de sécurité alimentaire doivent, d'une part, résoudre les problèmes propres à l'Afrique et, d'autre part, faire face aux changements importants du système alimentaire mondial. En effet, de nouveaux facteurs – pression démographique, diminution des ressources naturelles (notamment l'eau et les nutriments du sol) et l'adoption croissante d'un régime alimentaire carné (qui exige de plus grandes quantités d'eau et de céréales) par les nouvelles classes moyennes des pays émergents – sont à la base de nouveaux modes de production et de consommation alimentaires. La volatilité des prix mondiaux des denrées

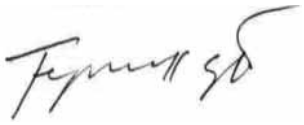
alimentaires est due à l'augmentation de la demande et aux dysfonctionnements de l'approvisionnement, qui sont quant à eux liés au changement climatique et à la fluctuation des prix des intrants agricoles, dont les engrais et le pétrole.

La croissance et l'enrichissement de la population en Afrique subsaharienne ne feront qu'accentuer ces problèmes. Au cours des cinquante prochaines années, la région sera amenée à augmenter sensiblement sa production alimentaire afin de répondre aux besoins de sa population tout en atténuant les contraintes que l'agriculture fait peser sur l'environnement.

Il y a un demi-siècle, les révolutions vertes en Asie et en Amérique latine ont marqué le début d'avancées scientifiques et technologiques soutenues qui ont fini par éradiquer la faim dans ces régions. Des millions de vies ont été épargnées en Asie. Les régions affectées par la famine dans le passé sont ainsi devenues des greniers. Pourquoi ne pourrait-il pas en être de même en Afrique subsaharienne ?

L'Afrique possède les connaissances, les technologies et les moyens permettant d'éradiquer la faim et l'insécurité alimentaire. Pourtant, la volonté et l'engagement politiques lui font encore défaut. Le continent doit cesser de dépendre des autres pour se nourrir. Cette attitude porte atteinte à sa dignité et freine son potentiel. Si certains pays africains sont en mesure d'acheter et de déployer des chars et avions de combat, de l'artillerie lourde et d'autres moyens modernes de destruction, pourquoi ne seraient-ils pas capables de maîtriser le savoir-faire agricole ? Pourquoi l'Afrique serait-elle incapable de financer la technologie, les tracteurs, l'irrigation, les variétés de semences et la formation nécessaires à la sécurité alimentaire ?

Le présent Rapport soutient que l'Afrique subsaharienne peut s'affranchir de l'insécurité alimentaire persistante en s'appuyant sur quatre moteurs de changement cruciaux : l'amélioration de la productivité agricole des petits exploitants ; l'accroissement de l'efficacité des politiques nutritionnelles, visant prioritairement les enfants ; le renforcement de la résilience des communautés et des foyers pour résister aux chocs ; et le développement de la participation et de l'autonomisation des individus, en particulier des femmes et des populations rurales pauvres. En mettant fin aux ravages causées par la faim et la malnutrition, ces moteurs de changement vont promouvoir le développement des capacités et les conditions nécessaires au développement humain. Une population bien nourrie et autonome a plus de chances de s'instruire, de participer à la société et d'augmenter son potentiel humain et économique. Dotée des politiques et des institutions adéquates, l'Afrique pourra maintenir le cercle vertueux du développement humain et d'une sécurité alimentaire durable.



Tegegnework Gettu
Secrétaire général adjoint et directeur régional
Bureau régional pour l'Afrique
Programme des Nations Unies pour le développement

Remerciements

Ce premier *Rapport sur le développement humain en Afrique* est le fruit du travail assidu, du dévouement, des conseils, des contributions et du soutien de nombreuses personnes. Pedro Conceição, économiste en chef et directeur de l'Unité de conseil stratégique du Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), a coordonné les travaux de recherche et d'écriture, en collaboration avec Ricardo Fuentes-Nieva et Sebastian Levine. Nous remercions chaleureusement Pedro pour sa vision et son leadership. Avec le grand dévouement et la touche personnelle que nous lui connaissons, Zahir Jamal a veillé au respect de l'orientation stratégique et de la qualité rédactionnelle du Rapport. De nombreux experts en sécurité alimentaire et en développement, originaires d'Afrique et d'ailleurs, ont apporté leur contribution directe à l'ouvrage : Stephen Devereux, Bernadette Dia Kamngia, Scott Drimie, Jessica Fanzo, Michael Lipton, William A. Masters, Adebayo Simeon Bamire et Philip Verwimp. Quant à la relecture du texte, elle a été patiemment et minutieusement assurée par Alexander Aboagye, Stephan Klasen, Siphosami Malunga, Janvier Nkurunziza, Ayodele Odusola et Roberto Julio Tibana. Plusieurs membres du Bureau régional pour l'Afrique ont également participé à l'élaboration de ce Rapport. Il s'agit de : Eunice Ajambo, Shital Beejadhur-Rathod, Hien Dao, Bobo Diallo, Elizabeth Glatfelter, Martin Heger, Leo Horn-Phathanothai et Nina Thelen. Différents stagiaires ont prêté main-forte à l'équipe du Rapport en cours d'année : Elisabetta Aurino, Nanzia Mbaga, Katherine Rockwell et Sokhna Sy. Le projet a été encadré par Yechi Bekele, Ekaterina Berman et Vesna Nikolic.

Tout au long de la préparation de ce Rapport, nous avons bénéficié des précieux conseils d'un groupe consultatif comprenant Olu Ajakaiye du Consortium pour la recherche économique en Afrique ; Ousmane Badiane de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires ; Hans Binswanger-Mkhize de l'Université de technologie Tshwane ; Gordon Conway de l'Imperial College London ; Sakiko Fukuda-Parr de la New School de New York ; Eleni Gabre-Madhin de la Bourse de marchandises d'Éthiopie ; Sheryl Hendriks de l'Université de Pretoria ; Monty Jones du Forum pour la recherche agricole en Afrique ; Calestous Juma de l'Université Harvard ; Joyce Kikafunda de l'Université Makerere ; Mwangi S. Kimenyi de la Brookings Institution ; Joyce Kinabo de l'Université Sokoine ; Milla McLachlan de l'Université de Stellenbosch ; Richard Mkandawire du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique ; Rosamond Naylor de l'Université Stanford ; Ruth Oniang'o de l'Université Great Lakes de Kisumu et de l'Université Tufts ; Dunstan Spencer de Dunstan Spencer and Associates ; et Kevin Watkins de la Brookings Institution. Enfin, nous avons bénéficié des commentaires éclairés de Bola Akanji, Stefan Dercon, Lawrence Haddad, Richard Jolly, Jennet Kem, Simon Maxwell, Anthony Ngororano, David Norse, Agnes Quisumbing, Peter Timmer et Steven Wiggins à la suite de la diffusion de la note conceptuelle initiale relative au Rapport.

Ce Rapport a également profité des commentaires transmis par les membres de différents bureaux et bureaux de pays du PNUD : Ajay Chhibber du Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique ; Charles Abugre Akelyira de la Campagne du Millénaire des Nations Unies ; Babacar Cissé, Martin Fianu, Priya Gajraj et Turhan Saleh du Bureau régional pour l'Afrique à New York ; Alan Fuchs, Amie Gaye, Milorad Kovacevic, Khalid Malik, Paola Pagliani et Jose Pineda du Bureau du Rapport mondial sur le développement humain ; Selim Jahan et Shantanu Mukherje du Groupe pauvreté au sein du Bureau des politiques de développement ; Gita Welch du Centre régional de Dakar ; Brian Kagoro et Babatunde Omilola du Centre régional de Johannesburg ; Sandra Macharia du Bureau de la communication ; Aeneas Chuma du PNUD au Kenya ; Eugene Owusu du PNUD en Éthiopie ; Lamin Maneh du PNUD au CongoBrazzaville ; Coumba Mar Gadio du PNUD en Mauritanie ; Ruby Sandhu-Rojon du PNUD au Ghana ; Daouda Touré du PNUD au Nigéria ; Kanni Wignaraja du PNUD en Zambie ; Amarakoon Bandara du PNUD en Tanzanie ; Zuzana Brixiova du PNUD au Swaziland ; Asha Kannan du PNUD à Maurice et aux Seychelles ; Pa Lamin Beyai du PNUD au Ghana ; Nii Moi Thompson du PNUD en Afrique du Sud ; Fatou Leigh du PNUD au Kenya ; et Lisa Singh du PNUD au Cameroun.

Des collègues issus d'autres organisations internationales ont aussi activement pris part aux échanges d'idées. Ce Rapport est redevable aux personnes suivantes, pour leur dévouement et leur perspicacité : Carlos Lopes de l'Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche ; Diana Alarcon du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies ; Michael Atingi-Ego et Elliot Harris du Fonds monétaire international ; Josue Dione de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique ; Hafez Ghanem, Richard China et Ann Tutwiler de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ; Steven Schonberger du Fonds international de développement agricole ; Paul Larsen, Karin Manente, Steve Were Omamo et Lyn Brown du Programme alimentaire mondial ; Rajendra Paratian de l'Organisation internationale du travail ; et Arnold Timmer du Fonds des Nations unies pour l'enfance. Les conversations informelles menées respectivement avec Olivier de Schutter, rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, et David Nabarro, représentant spécial du Secrétaire général des Nations Unies pour la sécurité alimentaire et la nutrition se sont avérées être fort utiles au débat.

Des consultations spécifiques nous ont permis de tirer profit de l'expérience de chercheurs, de défenseurs de la société civile, d'acteurs du développement et de décideurs. Elles se sont déroulées et diverses circonstances : à Addis-Abeba, en Éthiopie ; à Amman, en Jordanie, au cours d'une réunion de l'Association pour le développement humain et l'approche des capacités ; à Johannesburg, en Afrique du Sud ; à Kigali, au Rwanda, au cours d'un symposium régional sur les principes et les modalités de mesure du développement humain ; à Mombasa, au Kenya, au cours d'une réunion du Consortium pour la recherche économique en Afrique ; et à Niamey, au Niger. Cynthia Hatfield et Bharati Sadasivam de la Division de la société civile du PNUD ont également organisé une consultation avec les organisations de la société civile à Johannesburg en juillet 2011. Parmi les participants figuraient Anne Jellema, Henry Malumo et Everjoice Win d'ActionAid International ; Ingrid Srinath de CIVICUS ; Joyce Nangobi de Slum Women's Initiative for Development (Initiative des femmes des bidonvilles pour le développement) en Ouganda ; et Khadidiatou Wane de l'Initiative des Femmes Africaines du Millénaire contre la pauvreté et pour les droits humains au Sénégal.

Des recherches thématiques générales sont disponibles sur le site Web du Bureau régional pour l'Afrique, dans la section consacrée au Rapport (http://www.afhdr.org/background-papers/). Par ailleurs, les statistiques utilisées dans ce Rapport proviennent de différentes bases de données. Nous remercions en particulier le Bureau du Rapport mondial sur le développement humain du PNUD, le Département Afrique du Fonds monétaire international, Papa Seck de l'ONU Femmes, Gary Eilerts du Réseau du système d'alerte rapide aux risques de famine (FEWS NET) de l'Agence américaine pour le développement international (USAID), et Mercedes de Onis de l'Organisation mondiale de la santé. Alberto Lizzi, Chris Nicholas et Hrishi Patel ont supervisé la recherche de données ventilées et l'établissement de cartes.

Sous la direction de Bruce Ross-Larson et Meta de Coquereaumont, l'équipe dévouée de Communications Development Incorporated comprenant Rob Elson, Christopher Trott et Elaine Wilson a édité et mis en page ce Rapport. Melanie Doherty Design en a assuré la conception graphique. Nicolas Douillet et Roy Laishley ont mis au point la stratégie de communication générale. Olivier Simah a créé le site Web.

Le Bureau régional pour l'Afrique du PNUD tient à exprimer sa gratitude à la fondation Bill & Melinda Gates pour le financement partiel de ce Rapport. Le soutien indéfectible de la fondation aux questions liées à la sécurité alimentaire en Afrique constitue une aide considérable et un catalyseur essentiel dans ce domaine. Nous remercions tout particulièrement Prabhu Pingali et Diana Gruszczynski.

Le présent *Rapport sur le développement humain en Afrique* n'aurait pas vu le jour sans l'appui soutenu et la vision déterminante de Tegegnework Gettu, Directeur du Bureau régional pour l'Afrique, et Helen Clark, Administrateur du Programme des Nations Unies pour le développement.

Table des matières

Avant-propos iv
Préface vi
Remerciements viii

VUE D'ENSEMBLE 1

CHAPITRE 1
De la faim au développement humain 9
De la sécurité alimentaire au développement humain 11
Interactions entre sécurité alimentaire et développement humain 12
Droits : capacité à produire, acheter ou échanger des produits alimentaires 14
Capacités : l'essence des choix humains 15
Droit à l'alimentation : dynamiser les droits 16
Tendances du développement humain en Afrique subsaharienne et croissance paradoxale de l'insécurité alimentaire 20
Indice de développement humain : l'Afrique subsaharienne toujours à la traîne 20
Les dix dernières années marquent un tournant 21
Des améliorations en matière de sécurité alimentaire insuffisantes au vu de la croissance économique 23
Politiques directrices 26
Augmentation des rendements agricoles : la clé pour stimuler l'alimentation, l'emploi et les revenus 28
Pourquoi les politiques publiques ignorent la nutrition 29
Résilience et autonomisation : vecteurs de la sécurité alimentaire 30
Résilience : atténuation des pressions sur les systèmes alimentaires, gestion des risques et amélioration de la protection sociale 30
Autonomisation et justice sociale : élargir les bases de la sécurité alimentaire 31

CHAPITRE 2
Persistance de l'insécurité alimentaire malgré l'abondance des ressources 33
Disponibilité des denrées alimentaires 36
Comprendre les schémas de la production alimentaire en Afrique subsaharienne 36
Rendements à la traîne en Afrique subsaharienne 37
Comment le commerce et l'aide en matière d'alimentation affectent la disponibilité des denrées alimentaires 39
Caractérisation des problèmes liés à la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne 40
Accès à la nourriture 40
Faible pouvoir d'achat et pauvreté persistante 41
Protection des droits à l'alimentation 42
La faiblesse des infrastructures augmente les coûts et restreint l'accès 43
Utilisation de la nourriture 44
Au-delà de l'alimentation : conditions de vie et autres facteurs affectant la nutrition 44
Importance des micronutriments pour le développement humain 46
Obésité : le double fléau de la malnutrition 47
L'instabilité des systèmes alimentaires entrave disponibilité, l'accès et l'utilisation liés à la nourriture 48
Vulnérabilité face aux conditions météorologiques 48
Volatilité des prix des denrées alimentaires 50
Violence et conflits 52

CHAPITRE 3
Problèmes persistants et menaces émergentes en matière de sécurité alimentaire 55
Causes profondes de l'insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne 58
Inégalités en matière de ressources et d'opportunités 58
Politiques biaisées et négligence 62
Pratiques internationales néfastes 65
Les nouvelles menaces qui pèsent sur les systèmes alimentaires et le développement durable 66
Changer les dynamiques démographiques 67
Problèmes liés à l'environnement : l'eau et les sols 70
Les dangers du changement climatique 71
L'Afrique subsaharienne à l'heure des décisions 73

CHAPITRE 4
Productivité agricole durable au profit de l'alimentation, des revenus et de l'emploi 75
Tenir la promesse de la productivité agricole 78
La croissance de la productivité agricole peut contribuer à la sécurité alimentaire et au développement humain 78
L'augmentation rapide des rendements peut concrétiser le potentiel de l'agriculture 80
L'augmentation sensible et durable des rendements agricoles est possible 83
Atteindre la limite de la productivité agricole : adoption plus rapide, large et durable des intrants 85
Stimuler l'utilisation durable des intrants 85
Combler le déficit en matière d'infrastructures 87
Élargir les marchés d'assurances et de crédit 90
Repousser la frontière de la productivité agricole : création et application de connaissances locales 90
Générer des connaissances par le biais de la recherche et du développement 91
Faire participer les jeunes à l'agriculture par le biais de l'innovation 94
Profiter de la nouvelle dynamique politique pour augmenter la productivité agricole 96
Vue d'ensemble des options politiques 97

CHAPITRE 5
Politiques nutritionnelles au service d'un avenir axé sur la sécurité alimentaire 99
Une mauvaise nutrition des ménages affecte le développement humain 102
Le piège de la pauvreté et de la malnutrition 103
Malnutrition, infections et maladies : une spirale meurtrière 104
Régimes alimentaires africains et carences en micronutriments 105

Lutte contre la malnutrition 106
Multiplier les interventions en matière de nutrition 107
Concrétiser le potentiel de la biofortification et surmonter ses limites 107
Améliorer la nutrition des ménages 109
Intégrer la nutrition dans les politiques nationales en matière de développement 111
Encourager les initiatives régionales et internationales 113

CHAPITRE 6

La résilience et la protection sociale comme vecteurs de stabilité des systèmes alimentaires 115
Renforcer la résilience pour accélérer le développement humain par le biais de systèmes alimentaires plus stables 118
Atténuer les contraintes exercées sur les systèmes alimentaires 119
Réduire les conflits et l'instabilité politique 120
Réduire la volatilité des prix mondiaux des denrées alimentaires 121
Atténuer les pressions démographiques et environnementales 122
Réduire la vulnérabilité et gérer les risques grâce à la protection sociale 122
Développer les marchés d'assurances 123
Création d'emplois et protection des moyens d'existence 124
Assurer le bon fonctionnement des transferts sociaux 125
Gestion des réserves stratégiques 128
La protection sociale, élément moteur de la sécurité alimentaire et du développement humain 128
Améliorer l'accès des agriculteurs aux intrants 130
Renforcer les marchés ruraux pour stabiliser les prix des matières premières 130
Construire des infrastructures rurales 131
Vue d'ensemble des options politiques 132

CHAPITRE 7

L'autonomisation, vecteur de justice sociale, d'égalité des sexes et d'accessibilité de l'alimentation pour tous 133
Exploiter les marchés, les informations et les connaissances 136
Investir dans les infrastructures et l'accès au marché 136
Maîtriser les technologies de l'information et de la communication 139
Gérer la technologie 141
Encourager la population à la participation et la prise de parole 142
Renforcer les gouvernements locaux 142
Soutenir les organisations de producteurs 143
Impliquer la société civile et les organisations communautaires 143
Faire progresser la justice sociale et la responsabilisation 145
Définir les droits et la responsabilisation 145
Assurer le contrôle des terres 146
Gérer les acquisitions de terres à grande échelle 147
Donner libre cours au pouvoir transformateur des femmes 148
Comprendre le poids de la fracture liée au genre 148
Améliorer les capacités des femmes par le biais de la sécurité alimentaire 149
Autonomiser les femmes pour améliorer la sécurité alimentaire 149
Vue d'ensemble des options politiques 150

Notes 151

Bibliographie 159

ANNEXE STATISTIQUE

Guide du lecteur 177
Tableaux statistiques
1 Développement humain 178
2 Disponibilité des denrées alimentaires 180
3 Utilisation de la nourriture 182
4 Intrants agricoles 184
5 Accès à la nourriture 186
6 Stabilité des systèmes alimentaires 188
7 Durabilité 190

Définitions des termes statistiques 192
Note technique 1 196
Note technique 2 198
Références statistiques 200

ENCADRÉS

1.1 Éthiopie : le Programme de filet de sécurité productif 15
1.2 Une approche pratique de l'évaluation de la sécurité alimentaire comme facteur du développement humain 16
1.3 Droit à l'alimentation : quelques exemples de la législation Afrique subsaharienne et à travers le monde 19
1.4 Impact de la hausse du revenu sur la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne 24
3.1 Inégalité entre les sexes et production agricole 60
3.2 Politiques publiques visant la sécurité alimentaire au Brésil et en Inde 73
4.1 L'importance du bétail et du poisson dans les moyens d'existence de nombreux Africains 82
4.2 Zambie : en dépit des excédents de maïs, la pauvreté rurale demeure élevée 87
4.3 Kenya : l'efficacité des subventions aux engrais dépend du comportement des agriculteurs 87
4.4 Bénin : les systèmes solaires d'irrigation goutte à goutte bénéficient aux petites exploitantes agricoles 88
4.5 Quels enseignements l'Afrique subsaharienne peut-elle tirer de l'expérience de l'Asie en matière d'irrigation ? 89
4.6 Malawi : mise en place d'un projet pilote d'assurance indexée couvrant les chocs liés aux conditions météorologiques 91
4.7 Nouvelles incitations pour intensifier l'innovation dans le secteur agricole 92

4.8 Équilibrer le financement de la recherche publique et privée à la frontière de la technologie 93
4.9 Niger et Zambie : l'agroforesterie et les cultures intercalaires améliorent les rendements 94
4.10 Éthiopie : l'Agence de la transformation agricole 95
4.11 Les quatre piliers du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine 96
5.1 Nécessité de mettre en place des politiques axées sur la nutrition 107
5.2 Tanzanie : carence en iode et éducation 111
5.3 Sénégal et Ghana : intégration de la nutrition dans les plans de développement nationaux 111
6.1 Réduire la contribution de l'agriculture au changement climatique 120
6.2 Suivi des droits à l'alimentation : prise en compte des alertes précoces 123
6.3 Analyse globale de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité 124
6.4 Malawi et Mozambique : protection sociale et accès aux intrants agricoles 129
7.1 Ouganda : développer l'intégration et le commerce au niveau régional 137

FIGURES

1.1 La nutrition relie la sécurité alimentaire et le développement humain 13
1.2 Le contrôle des terres par les femmes en Afrique subsaharienne est le plus faible au monde, 2009 18
1.3 L'Afrique subsaharienne affiche un retard sur le reste du monde en matière de revenu et à l'échelle de l'indice de développement humain, 2011 21
1.4 Progrès mitigés et années perdues en Afrique subsaharienne 21
1.5 La croissance de l'Afrique subsaharienne s'accélère 22
1.6 La réduction de la pauvreté est à la traîne en Afrique subsaharienne 23
1.7 La réduction de la malnutrition est moins importante en Afrique subsaharienne qu'en Asie 24
1.8 Politiques ciblant la sécurité alimentaire comme facteur de développement humain 27
2.1 La production céréalière par personne baisse en Afrique subsaharienne et augmente en Asie et en Amérique du Sud 38
2.2 La production de bétail en Afrique subsaharienne a plus que doublé mais la production par habitant stagne 38
2.3 La production halieutique par habitant stagne en Afrique subsaharienne,années sélectionnées, 1973-2020 39
2.4 L'augmentation de la production céréalière en Afrique subsaharienne provient davantage de l'expansion de la surface cultivée que de l'accroissement des rendements, de 1961-1963 à 2008-2010 39
2.5 Les rendements céréaliers stagnent depuis des décennies en Afrique subsaharienne 40
2.6 Les agriculteurs ont beaucoup moins recours aux engrais et à l'eau d'irrigation en Afrique subsaharienne qu'en Asie et en Amérique latine 41
2.7 Le déficit commercial des céréales s'est creusé en Afrique subsaharienne au cours des 40 dernières années 42
2.8 L'offre de produits alimentaires a augmenté en Afrique subsaharienne, mais de manière inégale, 1961-2007 42
2.9 La crise alimentaire au Niger a entraîné l'érosion des droits 43
2.10 La part des denrées alimentaires baisse lorsque les revenus des ménages augmentent . . . 44
2.11 . . . et ce, dans l'ensemble des pays d'Afrique subsaharienne 44
2.12 L'accès limité aux marchés nuit à la production agricole, 2000 45
2.13 L'éducation des femmes est un facteur de sécurité alimentaire . . . 46
2.14 . . . qui peut s'avérer plus efficace que la richesse 46
2.15 Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne les régimes alimentaires manquent de diversité 47
2.16 Le double fléau de la sous-nutrition et la surcharge pondérale en Afrique subsaharienne 48
2.17 La croissance économique en Afrique subsaharienne a suivi l'évolution de la pluviométrie de 1981 à la fin des années 1990 49
2.18 L'Afrique subsaharienne enregistre la plus importante baisse de la pluviométrie, de 1951-1980 aux années 2000 49
2.19 Plus d'un tiers des catastrophes climatologiques touchent l'Afrique subsaharienne 50
2.20 Les prix alimentaires mondiaux se sont emballés à deux reprises dans les années 2000 51
2.21 Au Malawi, l'évolution saisonnière des prix alimentaires est immédiatement suivie d'une augmentation du nombre d'enfants soignés dans les unités de récupération nutritionnelle 52
3.1 Les inégalités en matière d'acc ès à la terre en Afrique subsaharienne sont les plus faibles au monde, 1970-1990 58
3.2 L'égalité des droits de propriété et de succ ession entre hommes et femmes fait encore défaut dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, 2010 59
3.3 L'inégalité nuit aux avancées du développement humain en Afrique subsaharienne 61
3.4 Le taux effectif d'imposition effective de l'agriculture en Afrique subsaharienne a considérablement augmenté de la fin des années 1950 à la fin des années 1970 62
3.5 Certains pays africains doivent opérer un changement de priorités dans leurs dépenses publiques affectées à l'armement en faveur de l'agriculture 64
3.6 Les réserves alimentaires du Niger ont pratiquement disparu suite aux ajustements structurels à la fin des années 1980 et au début des années 1990 65
3.7 L'agriculture laissée pour compte 65
3.8 La croissance démographique devrait rester élevée au cours de la transition démographique en Afrique subsaharienne 67
3.9 La taille de la population affecte la production vivrière à de nombreux égards 68
3.10 Le taux de fécondité du quintile le plus pauvre est 90 % plus élevé que celui du quintile le plus riche . . . 69
3.11 . . . et 53 % plus élevé dans les ménages ruraux que dans les ménages urbains 69
3.12 La démographie et les revenus affectent la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne 70
3.13 En Afrique subsaharienne, la population des villes sera plus importante que celle des zones rurales d'ici 2035 70
3.14 Les effets déstabilisateurs du changement climatique affecteront toutes les composantes de la sécurité alimentaire 72
4.1 Dans la majorité des pays d'Afrique subsaharienne, la croissance de l'agriculture s'avère plus efficace pour réduire la pauvreté 80
4.2 Le ralentissement des rendements en Afrique subsaharienne a entraîné l'accélération de l'expansion des terres cultivables 81
4.3 Le revenu par habitant en Afrique subsaharienne a suivi l'évolution des hausses de rendement durables depuis 1961, à l'exception de la période 1976-1994 81
5.1 Privation et malnutrition : un héritage transmis d'une génération à l'autre, de la mère à l'enfant 104
5.2 Des infections à la malnutrition 105
6.1 Dynamiques de changement au sein des systèmes alimentaires 118
6.2 À quel moment utiliser l'aide alimentaire ? 126
6.3 Au Malawi, les transferts en espèces soumis à indexation ont augmenté au même rythme que les prix des denrées alimentaires, 2006/2007 127
7.1 En Namibie, la pauvreté va de pair avec les difficultés d'accès aux marchés et aux services, 2003/2004 137
7.2 Les technologies de l'information et de la communication présentent toujours de faibles taux de pénétration dans les zones rurales d'Afrique subsaharienne, 2008/2009 140
7.3 Répartition inéquitable de l'emploi du temps entre hommes et femmes au Lesotho, 2002/2003 141

CARTE

1.1 Situation du développement humain dans le monde, 2011 20

TABLEAUX

1.1 Les pays d'Afrique subsaharienne affichent la meilleure progression en termes d'indice de développement humain, 2000-2011 22
1.2 Indicateurs nutritionnels pour l'Afrique subsaharienne et d'autres régions 25
1.3 Du concept à l'action : réaliser la sécurité alimentaire pour contribuer au développement humain 26
2.1 Surface cultivée consacrée aux principaux groupes de cultures en Afrique subsaharienne, moyenne 2008-2010 37
2.2 Déficit des infrastructures en Afrique subsaharienne, 2008-2010 45

3.1 L'écart en matière de malnutrition ne diminue pas dans l'ensemble des pays africains malgré l'amélioration du développement humain et la croissance économique au cours des dix dernières années 61
4.1 Part de la population économiquement active travaillant dans l'agriculture en Afrique subsaharienne, par pays (en %) 78
4.2 La croissance de l'agriculture contribue davantage à la réduction de la pauvreté que la croissance d'autres secteurs 79
4.3 Options politiques favorables à l'augmentation durable de la productivité agricole 97
5.1 Les initiatives en faveur de la nutrition constituent des moyens rentables d'améliorer le bien-être 108
5.2 L'alimentation représente un pourcentage élevé des dépenses des ménages en Afrique subsaharienne 109
5.3 Interventions axées sur la mère et l'enfant au sein des ménages afin de réduire la malnutrition et ses effets 110
5.4 Initiatives internationales visant à améliorer la nutrition 112
5.5 Options politiques disponibles pour accélérer l'adoption d'un régime nutritionnel sain 113
6.1 La volatilité des prix des denrées alimentaires et de l'énergie a augmenté au cours des dix dernières années 121
6.2 Options politiques destinées à renforcer la résilience en matière de sécurité alimentaire et de développement humain en Afrique subsaharienne 131
7.1 Les Africains participent activement à la société civile, 2008/2009 144
7.2 Options politiques susceptibles d'assurer l'autonomisation des populations frappées par l'insécurité alimentaire 150

Vue d'ensemble

La faim et la famine sévissent en Afrique subsaharienne depuis trop longtemps. Cependant, rien ne voue ses populations à une vie entière d'insécurité alimentaire. Les connaissances, ressources et technologies capables de combler le déficit de sécurité alimentaire existent déjà et des avancées vont continuer à être enregistrées en matière de recherche et développement. Toutefois, distribuer des semences de meilleure qualité et davantage d'engrais aux agriculteurs africains ne peut suffire à résoudre le problème, pas plus que la croissance économique à elle seule.

L'insécurité alimentaire résulte d'un ensemble de dysfonctionnements et de politiques et stratégies inappropriées. Il s'agit notamment des politiques agricole, nutritionnelle, d'éducation et de gouvernance locale.

Une réponse efficace à des problèmes d'une telle ampleur ne peut se limiter à une intervention, une discipline ou un mandat institutionnel unique. Elle requiert une réponse coordonnée de tous les acteurs dans l'ensemble des secteurs.

Ce *Rapport Régional sur le développement humain en Afrique subsaharienne*, le premier du genre, soutient que des gains durables de productivité agricole sont essentiels pour préserver le droit à l'alimentation, c'est-à-dire la capacité des populations à produire ou acheter des aliments. Pour faire progresser le développement humain, les politiques nutritionnelles doivent libérer le potentiel des générations actuelles et futures. Les communautés doivent également faire preuve d'une résilience suffisante pour résister aux chocs récurrents et avoir la possibilité de choisir leurs propres moyens d'existence. Le défi est de taille. L'urgence est grande et les investissements nécessaires conséquents. Mais les gains potentiels en matière de développement humain pour l'Afrique subsaharienne sont immenses.

La sécurité alimentaire, facteur du développement humain en Afrique subsaharienne

Trop longtemps, le visage de l'Afrique a été celui d'une faim déshumanisante. Plus d'un habitant sur quatre est sous-alimenté et l'insécurité alimentaire, c'est-à-dire l'incapacité des populations de satisfaire systématiquement leurs besoins nutritionnels et calorifiques afin de mener une vie saine et active, est omniprésente. Le spectre de la famine, qui a quasiment disparu de tous les autres continents, continue à hanter certaines régions de l'Afrique subsaharienne. Les famines font les grands titres des journaux mais, pour des millions d'Africains, l'insécurité alimentaire et la malnutrition chroniques constituent des fléaux quotidiens, plus insidieux et souvent passés sous silence.

Pourtant, l'Afrique subsaharienne dispose de grandes superficies de terres arables, d'abondantes ressources en eau et d'un climat globalement favorable aux cultures vivrières. De plus, au cours des dix dernières années, de nombreux pays de cette région ont affiché des taux de croissance économique sans précédent et ont réalisé des progrès substantiels en matière de développement humain, tels que mesurés par l'Indice de développement humain (IDH) qui reflète des avancées notoires dans les domaines de la santé, de l'éducation et des revenus. Avec des ressources aussi importantes et des performances économiques et sociales aussi marquantes, pourquoi l'Afrique subsaharienne connaît-elle encore l'insécurité alimentaire?

Ce double paradoxe constitue le point de départ du présent rapport.

Ce rapport soutient que des gains durables de productivité agricole et une amélioration de la nutrition constituent les moteurs d'une croissance et d'un développement humain favorables à la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. L'argument est simple : une agriculture plus productive est à même d'améliorer la sécurité alimentaire – les denrées disponibles en plus grandes quantités et à moindre coût étant plus facilement accessibles. Les gains de productivité sont également susceptibles d'augmenter les revenus de millions de petits agriculteurs, d'améliorer leur niveau de vie, d'exercer un effet positif sur leur santé et leur éducation, d'où un élargissement du champ de leurs capacités. Grâce à la science, à la technologie et à la diffusion d'approches novatrices, une progression de la productivité agricole peut en outre contribuer à une meilleure protection de l'environnement. Une alimentation de qualité assure le lien entre la sécurité alimentaire et le développement humain. Des populations bien nourries sont plus à même d'exercer leurs libertés et leurs capacités dans différents domaines, ce qui est l'essence même du développement humain ; elles sont aussi mieux en mesure d'exiger de leurs dirigeants qu'ils assurent leur sécurité alimentaire.

L'approche classique du développement humain met l'accent sur les droits et les capacités. La sécurité alimentaire doit donc être utilisée comme un levier permettant aux populations de faire leurs propres choix et de renforcer leur résilience face aux chocs. Cela suppose d'assurer le droit des populations à l'alimentation, lequel repose sur un revenu, des structures commerciales, des règles institutionnelles et une gouvernance qui permettent aux personnes pauvres d'acheter et de vendre des denrées alimentaires sur des marchés équitables à des prix justes. Cela nécessite également le renforcement des capacités humaines essentielles en matière de santé et d'éducation.

Le fait de centrer les politiques sur ces quatre domaines (productivité agricole, nutrition, résilience et autonomisation) peut générer un cercle vertueux et dynamique de sécurité alimentaire et de développement humain.

L'Afrique subsaharienne apparaît encore en retrait en matière de développement humain, mais l'accélération du rythme des progrès et la nouvelle vitalité économique du continent autorisent un optimisme à la fois renouvelé et prudent.

Situation actuelle de l'Afrique subsaharienne

L'Afrique subsaharienne dispose d'abondantes ressources agricoles et, globalement, ne manque pas de nourriture. L'offre de produits alimentaires issue de l'agriculture et des importations a augmenté régulièrement et devrait, en principe, suffire à satisfaire les besoins de base des populations.

Malheureusement, sur l'ensemble du continent, des millions de personnes continuent à souffrir de la faim et de la malnutrition. Cette situation résulte de déséquilibres flagrants au niveau de la production locale et de la distribution des vivres, ainsi que de régimes alimentaires chroniquement déficients notamment au niveau des ménages les plus pauvres. La chaîne de la sécurité alimentaire et nutritionnelle (disponibilité - accès - utilisation) est soumise à une tension constante dans cette partie du monde exposée à des conditions climatologiques erratiques, à la volatilité des prix alimentaires, aux conflits et à la violence. La productivité agricole demeure faible, bien plus que dans d'autres régions. La plupart des pays d'Afrique subsaharienne sont des importateurs nets de produits alimentaires et beaucoup dépendent de l'aide alimentaire lors des crises humanitaires devenues trop fréquentes. Même quand des vivres sont disponibles, des millions de personnes n'ont pas les ressources suffisantes pour s'en procurer ou n'ont pas la possibilité d'en acheter ou d'en vendre en raison du faible développement des marchés, de la mauvaise qualité des routes, des longues distances et des coûts élevés du transport.

La disponibilité et l'accessibilité des aliments sont certes importantes, mais la sécurité alimentaire dépasse le cadre de ces deux dimensions. Le bon usage des aliments et la qualité de la nutrition déterminent si la sécurité alimentaire contribue au développement humain. La malnutrition est source de maladies et peut entraîner la mort. Le manque d'eau potable et d'énergie, associé aux problèmes d'assainissement et aux maladies telles que le VIH/SIDA et le paludisme constituent une combinaison perpétuant cette carence endémique.

La malnutrition fait payer un lourd tribut aux individus et à la société. Les enfants mal nourris ont des systèmes immunitaires affaiblis et meurent de maladies contagieuses qui dans des circonstances normales peuvent être soignées. La malnutrition

des femmes au cours des 1 000 premiers jours suivant la conception peut nuire de manière irréparable au développement physique et mental des enfants. Les mères mal nourries courent un risque plus élevé de décéder en couches ou de mettre au monde des enfants de poids trop faible pour survivre. Les bébés qui survivent jusqu'à l'enfance présentent un risque accru de retard de croissance qui raccourcit leur espérance de vie. En outre, les filles ayant souffert de carences nutritionnelles ont plus de chance de perpétuer à leur tour le cycle de la malnutrition quand, une fois adultes, elles donnent naissance à des bébés de poids faible.

Pris au piège depuis des décennies, des millions d'Africains ont un régime alimentaire pauvre en micronutriments essentiels à la croissance des enfants et à la productivité des adultes. La malnutrition constitue également un poids pour la société dans la mesure où elle s'accompagne d'une plus grande prévalence des maladies, de la mortalité et des handicaps. Elle accroît les coûts des soins de santé, diminue la productivité des travailleurs et réduit le rendement social et économique de l'éducation. Elle entame la dignité humaine et l'estime de soi.

Défis persistants et nouvelles menaces

Les mauvais choix politiques, la faiblesse des institutions et le dysfonctionnement des marchés sont à la base de l'insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. Ce lourd héritage affecte en particulier les ménages et les communautés où l'inégalité des relations de pouvoir piège les groupes vulnérables (petits agriculteurs, personnes pauvres ne possédant pas de terres, femmes et enfants) dans un cercle vicieux de dénuement, d'insécurité alimentaire et de faible développement humain.

Pendant des décennies, les politiques des gouvernements et des institutions internationales ont favorisé les populations urbaines au détriment du développement rural et agricole. Il en a notamment résulté des plans d'industrialisation postcoloniaux ambitieux, qui ont épuisé les ressources devant contribuer au développement et ont négligé l'agriculture. Les programmes d'ajustement structurel visant à combler les déficits budgétaires ont en fait généré de profonds déficits en matière de développement humain, notamment au sein des populations pauvres et vulnérables. En outre, l'allocation des ressources nationales et de l'aide étrangère s'est faite au détriment de l'agriculture et la nutrition.

Malgré les améliorations observées depuis le milieu des années 1990, de nombreux gouvernements africains continuent d'imposer aux marchés agricoles domestiques des taxes arbitraires élevées tout en octroyant à d'autres secteurs des subventions, des mesures incitatives et d'autres formes d'appui économique. Pour leur part, un grand nombre de pays développés continuent de subventionner fortement leur agriculture bien qu'elle ait perdu son rôle de moteur de développement depuis longtemps. Cette situation donne à leurs agriculteurs un avantage substantiel au niveau du commerce international. Mis à l'écart par des politiques défavorables et exploités par des marchés peu équitables, les petits agriculteurs africains ont depuis longtemps renoncé à se battre pour résister à la concurrence des systèmes agricoles les plus performants du monde.

Pour rompre avec le passé, se dresser contre les intérêts d'une poignée de privilégiés et bâtir des institutions qui rééquilibrent les relations de pouvoir à tous les niveaux de la société, il faudra des citoyens déterminés et courageux et des dirigeants engagés. Il est d'autant plus urgent de prendre ces mesures que de nouvelles menaces commencent à peser sur la soutenabilité des systèmes agricoles africains. L'évolution démographique, la pression sur l'environnement et le changement climatique mondial et local sont en train de modifier en profondeur les possibilités de développement de la région (figure 4).

Ces nouveaux défis seront amplifiés par une poussée démographique qui devrait aboutir à une population de près de deux milliards d'habitants en 2050 en Afrique subsaharienne (figure 5). Pour faire face à la demande accrue de nourriture dans la région, le rendement des cultures vivrières au cours des cinquante années à venir devra augmenter de façon conséquente. Il faudra également atténuer les contraintes que le changement climatique et les pratiques agricoles actuelles font peser sur la production agricole. Seule une augmentation rapide et durable de la productivité agricole permettra à la production alimentaire, aux revenus et aux moyens d'existence de s'adapter à ces évolutions.

Dynamiser la productivité agricole

En Afrique subsaharienne, la sécurité alimentaire dépend de la capacité agricole locale. Cette évidence continue pourtant d'être régulièrement sous-estimée. L'agriculture détermine la disponibilité de la nourriture, premier maillon de la chaîne de la sécurité alimentaire. Pour la plupart des habitants de la région, notamment les personnes pauvres, l'agriculture constitue également une source de revenu et de travail, deux éléments fondamentaux du développement humain. À leur tour, le revenu et l'emploi renforcent la sécurité alimentaire puisqu'ils assurent l'accès à des quantités suffisantes d'aliments nutritifs. Au-delà de ces effets cruciaux, l'agriculture africaine détermine la façon dont la région doit utiliser ses terres et ses ressources en eau de manière durable.

En dépit de son importance pour l'Afrique subsaharienne, l'agriculture a enregistré des performances en deçà de son potentiel depuis des générations, ayant été négligée par les politiques gouvernementales et plombée par la faible productivité des exploitations. Suivant des pratiques très anciennes, les petits agriculteurs ont longtemps survécu en cultivant des terres récupérées sur les forêts et les pâturages ou en recyclant les parcelles sans renouveler leur teneur en nutriments. L'augmentation des productions a résulté de l'accroissement des superficies cultivées et non de méthodes agricoles efficientes. Face à la réduction des possibilités d'extension des superficies arables, les agriculteurs n'ont d'autre choix que de produire davantage de nourriture par unité de terre et ce, grâce aux techniques de production modernes. Les gains de productivité généreront des emplois agricoles, des salaires décents, y compris pour le personnel non qualifié, et des revenus pour les communautés rurales.

Accroître la productivité nécessitera davantage d'engrais et de semences, un renforcement de la recherche et du développement et un système de vulgarisation plus coordonné et réactif animé par des experts familiers des comportements et des habitats des communautés agricoles locales. Des « subventions ciblées », qui incitent les petits agriculteurs à adopter des variétés culturales à haut rendement sans infliger de coûts à long terme à l'État, peuvent stimuler la production et les marchés alimentaires. Une recherche qui intègre les connaissances des agriculteurs locaux dans les techniques d'amélioration des rendements peut donner des résultats là où des solutions élaborées en laboratoire et coupées des réalités locales ont échoué. Avant d'encourager les petits agriculteurs à adopter de nouveaux intrants, il est important de comprendre les raisons de leur résistance au changement.

Les politiques publiques et la recherche institutionnelle devront se focaliser sur des solutions variétales propres à améliorer la santé et la nutrition. Le développement de technologies agricoles durables sur le plan environnemental requiert des connaissances multidisciplinaires. La technologie agricole moderne est à même d'apporter des solutions qui augmentent les rendements tout en économisant les intrants, entraînant par là-même une utilisation plus écologique des engrais et de l'eau. L'élaboration et la diffusion des connaissances scientifiques et des innovations passent par une collaboration accrue entre les chercheurs, les éleveurs, et les agriculteurs.

L'irrigation constitue pour l'Afrique subsaharienne un défi à long terme. La plupart des pays de la région ont consacré d'importants investissements dans des méthodes d'irrigation intensives en main-d'œuvre visant une gestion durable de l'eau. Mais toutes les régions de l'Afrique n'ont pas forcément les mêmes besoins en matière d'irrigation. En effet, de nombreuses zones semi-humides et humides disposent de ressources en eau suffisantes pour permettre une maîtrise de leur usage à travers d'autres moyens.

Un meilleur accès aux marchés peut aussi stimuler les rendements (figure 6). La possibilité de transporter leurs excédents rapidement et à peu de frais aux points de vente ou de stockage incite les agriculteurs à augmenter leur production. Afin d'encourager un tel processus, il s'agit de mettre en œuvre des politiques de développement des marchés et de réformer la réglementation des transports afin d'introduire plus de concurrence, mais également d'investir de manière substantielle dans les pistes rurales, les technologies de l'information, les chemins de fer et les infrastructures de stockage. Des systèmes de financement novateurs favorisant l'accès au crédit et à l'assurance pourraient limiter le risque lié à l'adoption de nouvelles techniques culturales et inciter les agriculteurs à tester de nouvelles variétés.

Motiver la jeunesse africaine à s'investir dans l'agriculture insufflerait une nouvelle dynamique et des idées novatrices pour soutenir son développement. La technologie et l'innovation peuvent créer des opportunités intéressantes et offrir des nouvelles perspectives d'emplois à différents niveaux de la filière agricole, que la jeunesse considère comme une voie sans issue. L'association de ces trois atouts (le nombre croissant de jeunes, l'innovation constante et la perspective du développement agricole) offre une voie de progrès naturelle pour l'Afrique subsaharienne.

L'augmentation de la productivité agricole constitue un potentiel permettant d'obtenir un triple résultat : une sécurité alimentaire durable, un développement humain accru et un allègement de la pression sur les terres et l'eau. Les gouvernements devront cependant revoir leurs priorités pour réaliser les investissements requis. Le financement adéquat de la recherche et du développement, et une meilleure collaboration régionale permettant de réaliser les investissements lourds nécessaires à la maîtrise de l'eau et des terres seront plus fructueux pour l'Afrique subsaharienne que son engagement dans des conflits armés.

La nutrition, maillon reliant la sécurité alimentaire au développement humain

Dans les médias, les nouvelles en provenance d'Afrique subsaharienne sont facilement prévisibles : les grands titres font état de la famine et des crises alimentaires et humanitaires, la rubrique « Économie » traite de la volatilité des prix alimentaires internationaux et les suppléments magazines publient des photos choquantes d'enfants rachitiques. Si les médias ne manquent pas de parler de la faim qui sévit sur le continent africain, ils s'intéressent rarement à sa complice silencieuse, la malnutrition. Pourtant, celle-ci est un obstacle au développement humain, entraîne des dommages irréversibles chez les plus jeunes et, à long terme, inflige de lourdes pertes économiques et sociales aux pays de la région.

La malnutrition est un fléau pour l'enfance. Cette faim qui ne veut pas dire son nom, héritage destructeur découlant de siècles de mauvaise alimentation, peut toucher plusieurs générations. Pourtant, une fois fortifiés, les aliments de base peuvent conserver leur place au sein de l'alimentation traditionnelle. L'amélioration de l'apport en micronutriments est l'une des méthodes les plus efficaces et les plus rentables pour lutter contre la malnutrition. En privilégiant quelques nutriments (vitamine A, iode, fer et zinc), il est possible de générer des retombées importantes en matière de développement humain. Cette approche, bien qu'elle repose sur un investissement initial modeste, s'avère être d'une très grande efficacité.

Les interventions les plus cruciales et les plus rentables en matière de nutrition ne sont pas les plus coûteuses. L'autonomisation des femmes, par exemple, est sans doute la manière la plus efficace d'aider les ménages à rompre le cercle vicieux du dénuement, qui se perpétue d'une génération à l'autre. Lorsque les femmes sont moins associées aux décisions que les hommes, la situation nutritionnelle des individus se dégrade, la sécurité alimentaire des ménages se détériore, l'accès aux soins de santé recule et les taux de mortalité augmentent. L'amélioration de l'éducation des femmes dans les pays en développement, entre 1970 et 1995, a permis de réduire de moitié la malnutrition infantile. L'amélioration de la nutrition infantile est souvent le corollaire de la participation des femmes aux décisions des ménages.

Les personnes bien nourries sont plus productives et aptes à apprendre. Les enfants bien nourris apprennent plus facilement et ont plus de chance de mener une vie conforme à leurs aspirations. En fait, la nutrition revêt une importance avant même la naissance : la nutrition durant la gestation a un impact à long terme sur la capacité des enfants à apprendre et à avoir un développement normal.

La science alimentaire découvre de nouvelles manières d'améliorer l'alimentation des pauvres. La recherche sur la biofortification, qui consiste à renforcer la teneur en nutriments des cultures, est porteuse de grandes promesses pour l'Afrique subsaharienne car elle est centrée sur les denrées de base consommées quotidiennement et en grande quantité par les personnes pauvres. L'enrichissement des nutriments issu de la biofortification cible implicitement les ménages à faible revenu qui ne consomment pas les produits industriels fortifiés. Cette technologie, qui est monopolisée par quelques sociétés non réglementées, a ses limites. Elle peut cependant donner une impulsion

majeure aux régimes alimentaires traditionnels dans la région.

La nutrition est affectée par diverses circonstances, notamment l'économie politique, les conditions climatiques et saisonnières, les coutumes religieuses et culturelles, la disponibilité des services de santé et le niveau d'instruction des ménages (y compris la sensibilisation à une alimentation saine et à de bonnes pratiques en matière de santé). La production agricole et les revenus, l'accès à des aliments variés et nutritifs, l'environnement sanitaire, la disponibilité d'eau potable et de combustibles de cuisson en quantité suffisante, entrent également en ligne de compte.

Pour faire face à un tel défi, il convient d'adopter une stratégie nutritionnelle multisectorielle, s'appuyant sur un engagement solide du gouvernement, des ressources appropriées et des interventions pertinentes de la part de l'État, de la société civile, du secteur privé et de la communauté internationale. La nutrition doit occuper une plus grande place au sein de l'agenda politique et dans le quotidien des ménages, faute de quoi les citoyens et les sociétés continueront de subir les coûts élevés du fléau le plus grave que connaisse le continent africain.

Renforcer la capacité des populations à résister aux chocs

En Afrique subsaharienne, la chaîne de l'approvisionnement alimentaire est semée d'embûches. Les chocs, les cycles et les tendances menacent à long terme la sécurité alimentaire et les moyens d'existence durables. Les conflits, les sécheresses, les inondations, la flambée des prix des denrées alimentaires et autres bouleversements exercent des répercussions négatives immédiates sur les ménages les plus pauvres et les plus vulnérables. Cela compromet à terme le développement humain, entraînant trop souvent des dommages permanents. Les contraintes cycliques ou de long terme, telles que les longues « périodes de soudure » entre deux récoltes saisonnières ou la dégradation croissante de l'environnement, évoluent plus lentement et sont plus prévisibles. Elles ont cependant les mêmes effets dévastateurs sur les communautés, notamment celles qui sont incapables de gérer leur exposition aux dangers et de protéger leurs moyens d'existence. En outre, les problèmes liés à la pression démographique sont omniprésents et croissants.

La prévention ou l'atténuation des contraintes susceptibles de nuire aux systèmes alimentaires exige d'intervenir sur de multiples fronts, allant de l'environnement à la résolution des conflits, la stabilité des marchés et l'autonomisation des femmes. Dans le long terme, la réflexion devra porter sur la réduction de l'impact de l'agriculture sur le changement climatique, notamment par l'adoption de politiques privilégiant les pratiques agricoles dites « intelligentes ». Si l'on garantit la durabilité des techniques d'amélioration de la productivité agricole, les agriculteurs seront en mesure de s'adapter au changement climatique et de tirer un profit immédiat des terres enrichies de nutriments, sans accroître les contraintes exercées sur l'environnement.

Les interventions visant à endiguer les conflits dans la région peuvent réduire la fréquence des effondrements du système alimentaire. La communauté internationale doit s'unir pour s'efforcer d'atténuer la volatilité des prix des denrées alimentaires sur les marchés mondiaux. Pour leur part, les pays d'Afrique subsaharienne ont tout intérêt à soutenir une nouvelle architecture mondiale de l'agriculture et de la sécurité alimentaire, fondée sur l'amélioration de l'accès aux marchés des importateurs de denrées alimentaires, ainsi que sur la réduction des restrictions à l'exportation et des distorsions sur le marché des biocarburants. Pour répondre efficacement aux pressions démographiques croissantes exercées sur l'offre alimentaire, il faut commencer par encourager une plus grande autonomie des femmes, en leur permettant d'accéder plus facilement à l'éducation, aux revenus et à des services efficaces de planification familiale.

Des mesures d'anticipation peuvent atténuer les contraintes pesant sur le système alimentaire, ou du moins réduire la fréquence et l'intensité de leurs effets les plus dévastateurs. Mais, en cas de crise, les communautés pauvres doivent être prêtes à gérer les risques et à faire face aux chocs. La protection sociale (assurance, protection de l'emploi, programmes « vivres contre travail » et « argent contre travail », assistance alimentaire, subventions et transferts sociaux) constitue un facteur déterminant pour la survie des ménages frappés par les crises.

Toutefois, éviter la détérioration des systèmes alimentaires et atténuer les effets de leur effondrement ne constitue pas réellement un progrès. Les politiques les plus efficaces en matière de protection sociale renforcent la rentabilité des principales ressources productives (en Afrique subsaharienne, la main-d'œuvre et la terre) et hissent les populations hors de la pauvreté en réduisant leur dépendance vis-à-vis des transferts sociaux et en renforçant leur capacité à résister aux chocs récurrents. En associant la protection sociale à des mesures visant à améliorer l'accès des agriculteurs à la technologie, à stabiliser les marchés ruraux et les prix des matières premières, ainsi qu'à développer les infrastructures rurales, il est possible d'accroître la résilience des agriculteurs, des ménages et des marchés.

Autonomisation et justice sociale

Le présent Rapport révèle la violation intolérable du droit fondamental à l'alimentation et du droit à la vie en Afrique subsaharienne. Pour parvenir à la sécurité alimentaire sur le continent, un changement en profondeur est nécessaire. L'efficacité de ce changement sera renforcée s'il s'accompagne d'une réorientation des ressources, des capacités et des décisions en faveur des petits exploitants et des communautés pauvres. La participation des petits agriculteurs aux prises de décisions concernant leur vie et leurs moyens de subsistance, renforce considérablement leur capacité à produire, à faire du commerce et à utiliser les aliments.

Les connaissances et l'organisation des différents acteurs contribuent de manière décisive à ouvrir l'espace public. Grâce aux technologies de l'information, les données les plus récentes sur les prix et les conditions prévalant sur les marchés sont facilement accessibles aux agriculteurs, qui bénéficient ainsi d'une position plus favorable. Quant aux coopératives et aux associations de producteurs, elles peuvent servir de plateformes pour les négociations collectives. La communication régulière et rapide entre les acteurs du marché alimentaire (agriculteurs, transporteurs, vendeurs et acheteurs) se traduit par la baisse des coûts et des délais des transactions et par l'augmentation des revenus des agriculteurs. Grâce à une connectivité élevée, les agriculteurs deviennent des vendeurs plus avisés et la transparence des marchés s'accroît.

Des moyens de production et des techniques agricoles plus modernes peuvent affranchir les agriculteurs des cercles vicieux de la faible productivité et de la pauvreté. La technologie est cependant à double tranchant. Mal utilisée, elle dépossède les petits agriculteurs ou les condamne à la marginalisation. Lorsque la science est éloignée des réalités du terrain et qu'elle est cloisonnée en disciplines étanches, elle peut aboutir à des schémas qui ne conviennent ni aux petites exploitations ni aux habitats locaux.

La participation des individus aux processus décisionnels qui les affectent et leur capacité à défendre leurs intérêts sont plus grandes lorsque le pouvoir politique, économique et social est fortement décentralisé. Les solutions adoptées à l'échelle locale sont généralement plus durables que les décisions imposées du niveau central. Les organisations de producteurs accroissent l'influence politique des petits agriculteurs, réduisent les coûts de commercialisation des intrants et des denrées produites et constituent un point de convergence propice aux approches collectives. Au sein des communautés, des groupes spécifiques peuvent s'appuyer sur leurs connaissances locales pour identifier les personnes ayant le plus besoin de protection sociale et empêcher les élites d'accaparer les transferts sociaux.

Les agriculteurs d'Afrique subsaharienne ont trouvé des alliés dans les organisations de la société civile indépendantes, qui font entendre leur voix, sensibilisent l'opinion publique à certaines questions, surveillent les performances des gouvernements et exercent des pressions sur ceux-ci afin que leurs actions respectent les droits fondamentaux. Outre les organisations de défense des droits, dont la présence en Afrique subsaharienne est récente, plusieurs organisations de la société civile axées sur le développement, l'action caritative, l'assistance et l'aide d'urgence œuvrent dans le domaine de la sécurité alimentaire. La société civile africaine est toutefois en pleine mutation et son rôle dans l'atteinte de la sécurité alimentaire ne peut être ni sous-estimé ni considéré comme la seule option possible.

Cette plus grande influence implique aussi une redevabilité croissante. Lorsque les autorités compétentes répondent aux communautés concernées, elles vont dans le sens de la justice sociale. À court terme, les organisations communautaires et l'engagement civique seront amenés à combler

de nombreuses lacunes. Les audits sociaux communautaires visant à surveiller la mise en œuvre des programmes de protection sociale et d'autres services publics, ainsi que l'adoption d'approches fondées sur le droit (et non pas discrétionnaires), axant les interventions sur les droits des citoyens peuvent renforcer le contrat social entre les populations et leurs gouvernements.

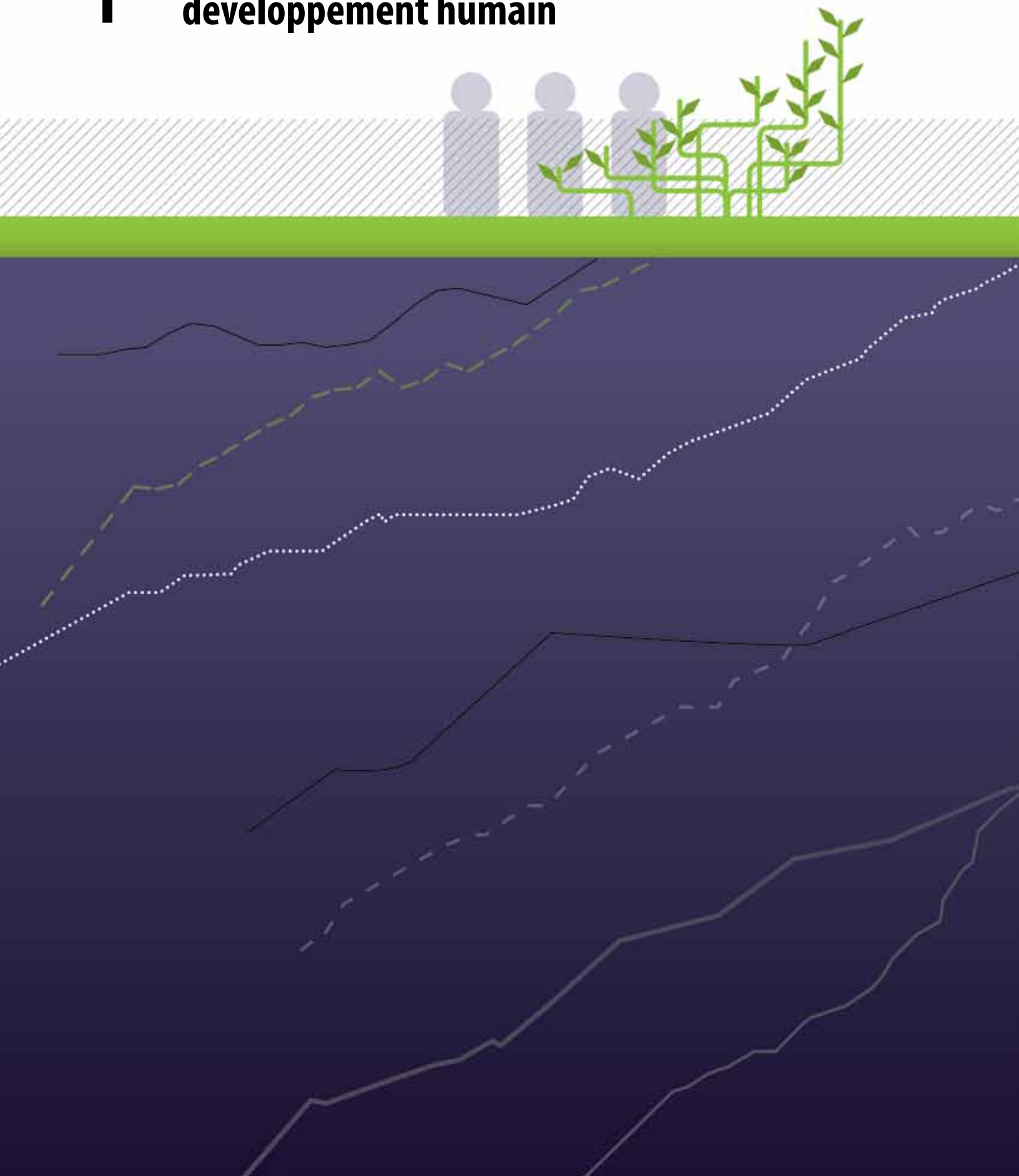
L'accès aux terres et le contrôle de celles-ci sont des conditions vitales pour les petits agriculteurs. En Afrique subsaharienne, les exploitations familiales sont transmises d'une génération à l'autre sans que les droits en matière de propriété foncière soient clairement établis, d'où la vulnérabilité des petits agriculteurs face aux expropriations et à l'exploitation. Cette question est particulièrement pertinente en ce qui concerne les femmes vivant dans des zones rurales.

La récente ruée sur les ressources foncières de l'Afrique subsaharienne risque d'aggraver ces incertitudes. L'un des dangers est que les investissements à grande échelle déplacent les populations sans consultation préalable ou compensation adéquate. Dans les pays où de nombreuses personnes se consacrent à l'agriculture, le fait de les arracher à leurs terres sans créer auparavant des possibilités d'emploi dans des secteurs non agricoles entraînera sans doute l'augmentation de la pauvreté, du chômage et de l'insécurité alimentaire.

L'autonomisation n'est possible que si les détenteurs de pouvoirs cèdent l'essentiel des ressources, de l'autorité et du contrôle aux populations. Il est crucial d'accélérer les changements afin que les citoyens africains exercent un rôle plus actif.

La famine et les crises alimentaires continuent de sévir sur le continent comme nulle part ailleurs. Les cycles de la faim et du désespoir auxquels de nombreux Africains sont confrontés et tentent de faire face, et dans lesquels ils sont trop souvent pris au piège, ne semblent pas s'atténuer. La responsabilité de ces conditions de vie effroyables incombe aux gouvernements, aux institutions et aux marchés d'Afrique subsaharienne et d'ailleurs. Le défi posé par la sécurité alimentaire est de taille, l'urgence est grande et les investissements nécessaires substantiels. En revanche, les gains potentiels pour la région en matière de développement humain sont immenses.

1 De la faim au développement humain



CHAPITRE 1

De la faim au développement humain

Trop longtemps, le visage de l'Afrique subsaharienne a été celui d'une faim déshumanisante. Pour développer leur potentiel, les pays africains doivent en finir avec la sous-alimentation qui frappe plus d'un quart de leur population. Si la sécurité alimentaire est une condition préalable au développement humain durable, aucun de ces deux objectifs ne pourra être atteint grâce à la seule croissance économique. La nature de la croissance en question est tout aussi importante. Une croissance efficace passe par l'amélioration de la productivité agricole et des politiques nutritionnelles. En effet, la sécurité alimentaire n'étant un facteur du développement humain que si les individus assument leur rôle en tant que sujets et agents de leur propre bien-être, ces politiques doivent s'appuyer sur des actions susceptibles de renforcer la résilience et l'autonomisation des populations, notamment des femmes. L'Afrique est encore à la traîne du reste du monde en matière de développement humain, mais l'accélération du rythme des changements et la nouvelle vitalité économique du continent autorisent un optimisme à la fois renouvelé et prudent. La sécurité alimentaire comme facteur du développement humain peut accélérer et consolider la réalisation des promesses que renferment ces nouvelles tendances tout en prévenant les éventuels revers.

Pourquoi consacrer le premier *Rapport sur le développement humain en Afrique* à la sécurité alimentaire ? Parce que sans sécurité alimentaire, obtenir des progrès durables en matière de développement humain restera à jamais un objectif irréalisable. La sécurité alimentaire est tout aussi indispensable au développement humain que l'alimentation à la vie. C'est en Afrique subsaharienne[1] que la prévalence de la faim est la plus importante au monde. Plus d'un Africain sur quatre – soit près de 218 millions d'individus en 2006-2008[2] – souffre de sous-alimentation[3] et connaît une sécurité alimentaire précaire. Tant que la situation ne s'améliorera pas, les perspectives d'avenir de millions d'Africains en matière de vie, de moyens de subsistance et de développement humain resteront en suspens[4]. Le présent chapitre analyse les liens entre la sécurité alimentaire et le développement humain, examine leurs tendances respectives et présente un ensemble d'orientations politiques visant à mettre un terme à la faim et à favoriser le développement humain en Afrique subsaharienne.

De la sécurité alimentaire au développement humain

On considère qu'une personne est bien alimentée et bien nourrie lorsqu'elle peut obtenir une quantité, une variété et une qualité suffisantes de denrées alimentaires saines lui permettant de se maintenir en vie. Toute personne a besoin d'ingérer des aliments qui lui apportent l'énergie nécessaire à sa croissance, son activité physique et ses fonctions humaines essentielles, allant de la respiration à la réflexion, en passant par la circulation et la digestion. Lorsque la faim met un terme à ces fonctions vitales, c'est la mort assurée. Mais quand une mauvaise nutrition compromet tous les jours, de manière insidieuse, l'exécution de ces fonctions vitales, elle confisque en silence l'avenir de la personne concernée. Les enfants, dont le développement est ainsi interrompu, se voient privés de réaliser leur plein potentiel[5]. Les adultes souffrant de malnutrition ne sont pas en mesure de développer toutes leurs capacités et deviennent incapables de fonctionner de manière optimale, en donnant le meilleur d'eux-mêmes.

Quant au capital humain des nations touchées par la malnutrition, il s'érode inexorablement.

La sécurité alimentaire est « assurée quand toutes les personnes, en tout temps, ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine[6] ».

Cette définition englobe ainsi la *disponibilité* des denrées alimentaires, l'*accès* des personnes à ces denrées et l'*utilisation* qu'elles font de celles-ci, ainsi que la *stabilité* de ces trois composantes. Elle inclut les dimensions qualitatives de la sécurité et la nutrition, reliant de ce fait la sécurité alimentaire aux besoins en énergie, protéines et nutriments indispensables à la vie, à l'activité, à la grossesse et à la croissance[7]. Elle révèle l'existence d'un horizon au-delà de la sécurité alimentaire où il serait possible de mener une vie pleine et active.

Le développement humain passe par l'élargissement des capacités des personnes, par leur liberté de mener une vie conforme à leurs aspirations propres. Être bien nourri en tout temps sans être menacé par la faim contribue de manière décisive aux capacités de la personne humaine. L'approche du développement humain et le droit à l'alimentation se recoupent à travers l'importance qu'ils accordent à la dignité et aux libertés des personnes[8].

La faim et la malnutrition, conséquences directes de l'insécurité alimentaire, entravent le développement humain au niveau le plus élémentaire. Elles limitent les fonctions vitales, menacent le droit à la vie et empêchent le développement des capacités. Ces deux fléaux privent les individus de la liberté de choisir en nuisant à leur croissance physique et à leur développement cognitif, en aggravant leur vulnérabilité aux maladies et en réduisant leur existence à la seule survie. Des millions d'Africains souffrent des sévices de la faim et de la malnutrition, depuis bien trop longtemps.

Interactions entre sécurité alimentaire et développement humain

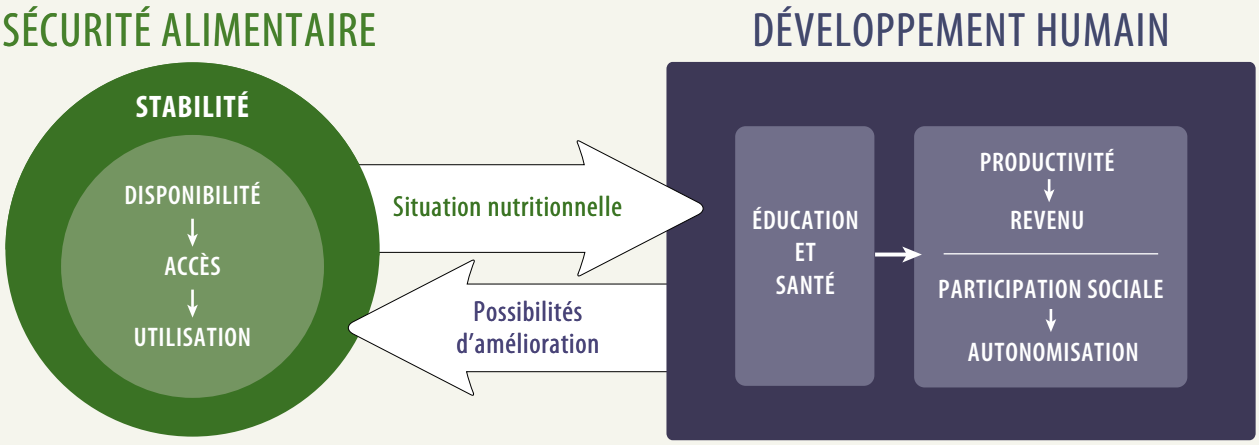
La dynamique perverse reliant l'insécurité alimentaire et le manque d'éducation, la mauvaise santé et la pauvreté peut s'étendre sur plusieurs générations. Le système immunitaire des enfants souffrant de la faim est affaibli et ils décèdent prématurément de maladies transmissibles comme la dysenterie, le paludisme et les infections respiratoires, qui peuvent être normalement prévenues et guéries[9]. Ces enfants commencent l'école à un âge avancé, apprennent moins que les autres et abandonnent leur scolarité précocement. Les mères victimes de malnutrition sont davantage exposées aux risques de décéder en couches et de donner naissance à des bébés souffrant d'insuffisance pondérale qui ne survivront pas à la petite enfance. Les bébés sous-alimentés qui passent le cap des premières années de l'existence souffrent souvent d'un retard de croissance qui handicape et écourte leur vie[10]. Arrivés à l'âge adulte, ils sont susceptibles d'engendrer une nouvelle génération de bébés souffrant d'insuffisance pondérale à la naissance, perpétuant ainsi le cercle vicieux du faible développement humain et de la misère[11].

Compte tenu des conséquences souvent irrémédiables de l'insécurité alimentaire, lorsqu'une famille sombre dans ce cercle infernal, ses descendants ont peu de chances d'en sortir et ce, même si l'économie est florissante. Les personnes qui y parviennent doivent déployer des efforts bien plus importants que la moyenne des gens pour combler leurs lacunes. À l'âge adulte, être bien nourri est un investissement important mais à court terme : la nourriture consommée un jour sert à la productivité du lendemain. Mais au cours de l'enfance, il s'agit d'un investissement à long terme dont les avantages dépassent de loin le cadre des ménages directement concernés : l'ensemble de la société peut en escompter une croissance économique plus robuste et un développement humain plus soutenu[12].

L'insécurité alimentaire affaiblit la société en augmentant la mortalité, les maladies et les handicaps, qui enflent les coûts économiques directs imputables aux problèmes de santé et font subir à l'économie divers coûts indirects, liés à l'absentéisme, et à la baisse de la productivité de la main-d'œuvre et des rendements de l'éducation. Dans les situations extrêmes, la famine généralisée se transforme en poudrière capable de réduire à néant l'ordre économique et politique établi. Rien de tout cela ne peut être propice au développement humain.

À l'inverse, le présent Rapport part du principe que la sécurité alimentaire, en prévenant les ravages liés à la faim, favorise les capacités et les conditions nécessaires au développement humain. Les personnes bien nourries et bien alimentées sont plus

FIGURE 1.1 **LA NUTRITION RELIE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN**



Source : d'après l'analyse décrite dans le présent Rapport.

susceptibles d'être instruites, de participer à la vie de la société et de réaliser leur potentiel productif et humain. Réciproquement, un développement humain accru contribue à une meilleure sécurité alimentaire, d'où la création d'un cercle vertueux.

Sur le plan conceptuel, la sécurité alimentaire et le développement humain se renforcent mutuellement et se recoupent autour des questions nutritionnelles (figure 1.1). Cette relation bilatérale est basée sur les conditions fondamentales de la sécurité alimentaire, à savoir la disponibilité des denrées alimentaires, l'accès à celles-ci et leur utilisation adéquate. Une quatrième condition, la stabilité, garantit la solidité des trois précédentes. Lorsque les conditions fondamentales de la sécurité alimentaire sont assurées, on obtient des résultats positifs en matière de nutrition. À l'inverse, si ces conditions sont ébranlées, la malnutrition fait son apparition et obstrue la voie vers le développement humain.

Le développement humain, à son tour, améliore la sécurité alimentaire. L'éducation et la santé revêtent une pertinence tant intrinsèque (du fait de l'importance que leur accordent les personnes) que productive (en tant qu'éléments constitutifs essentiels du capital humain). Comme nous le verrons au chapitre 4, les agriculteurs instruits sont plus productifs car ils utilisent de manière plus pertinente les techniques agricoles, ce qui induit des revenus plus élevés pour la main-d'œuvre rurale. Le renforcement des capacités en matière d'éducation et de santé favorise en outre une meilleure utilisation des denrées alimentaires par les communautés ; et des travailleurs en bonne santé sont forcément plus productifs. Nous reviendrons sur ces impacts au chapitre 5.

Un niveau plus élevé de développement humain renforce également la résilience. En effet, si les sécheresses sévissent çà et là à travers le monde, elles n'entraînent pas la famine dans les régions bénéficiant d'un niveau élevé de développement humain. Réciproquement, la résilience contribue à protéger le développement humain. Le chapitre 6 montre que les enfants capables de poursuivre leur scolarité, même pendant un épisode de sécheresse, se préservent ainsi des reculs potentiels en termes de développement humain.

Les personnes instruites étant généralement mieux informées et disposant d'un meilleur accès à l'univers des médias et des nouvelles technologies, elles sont généralement plus engagées au sein de leur communauté et plus activement impliquées dans l'action politique, comme nous le verrons au chapitre 7. Des individus productifs, participant de manière active à la vie politique et sociale,

bénéficiant d'un niveau élevé d'éducation et jouissant d'une bonne santé seront en mesure d'améliorer leur propre bien-être. L'éducation civique et la participation sociale renforcent le taux de participation électorale, le niveau d'information des électeurs ainsi que l'obligation de rendre compte des autorités locales[13].

Dans le présent Rapport, la mise en avant du lien réciproque entre sécurité alimentaire et développement humain s'articule autour de deux approches traditionnelles du développement humain : les droits et les capacités. Les droits favorisent la capacité à accéder aux aliments tandis que les capacités constituent le fondement du choix humain.

Droits : capacité à produire, acheter ou échanger des produits alimentaires

Depuis 1981, année de la publication de l'ouvrage fondateur d'Amartya Sen, intitulé *Poverty and Famines*, l'approche fondée sur les droits a permis d'approfondir les connaissances en matière de faim et de pauvreté ainsi que les politiques visant à contrer ces deux fléaux[14]. Faisant fi des courants dominants selon lesquels la famine serait due à un déclin de l'offre de produits alimentaires, M. Sen a soutenu qu'elle était la conséquence d'un « échec des droits » ou de l'incapacité d'accéder à la nourriture par le biais de moyens légaux (marché, troc ou distribution du gouvernement). Le cadre des droits établi par Amartya Sen suggère que l'insécurité alimentaire résulterait moins d'une pénurie d'approvisionnement que du manque de demande effective découlant d'un accès restreint, du dysfonctionnement ou de l'inexistence des institutions et de l'absence d'un État de droit. L'accès limité aux marchés et la détérioration du pouvoir d'achat exposent les individus à l'insécurité alimentaire car leur incapacité à obtenir de la nourriture les rend vulnérables à la faim.

Confrontées au déclin de leurs droits, ces personnes sont forcées de réduire leur demande alimentaire ou d'opter pour des produits à moindre coût, de moins bonne qualité. Au début des années 1990, la Namibie a subi une sécheresse qui a gravement compromis les moyens d'existence liés à l'agriculture. En dépit de la disponibilité des denrées alimentaires introduites dans le pays par le biais des importations commerciales ou de l'aide alimentaire, les populations sinistrées ont souffert de faim et de malnutrition au fur et à mesure que leurs droits s'effondraient[15]. Près de deux décennies plus tard, en 2008, le même scénario s'est reproduit à l'identique lorsque les inondations et les sécheresses ont provoqué une grave insécurité alimentaire chez les agriculteurs pauvres pratiquant une agriculture de subsistance, tandis que les agriculteurs commerciaux fortement mécanisés obtenaient des récoltes exceptionnelles[16].

Lors de la dernière sécheresse dans la Corne de l'Afrique, la diminution des droits a eu raison des moyens d'existence des populations pastorales du Kenya. L'effet cumulatif de la hausse des prix alimentaires et de la chute de la valeur des actifs à Mandera, une province du Kenya, illustre l'effondrement des droits : de mars 2010 à mars 2011, le prix du kilogramme de maïs blanc a augmenté de 53 % tandis que le prix des animaux vivants a diminué de 5 %[17].

L'approche fondée sur les droits attire l'attention sur les structures de marché, les règles institutionnelles, les pratiques discriminatoires et les relations de pouvoir qui peuvent éroder la sécurité alimentaire des personnes pauvres. Elle met en lumière l'inégalité face à l'accès aux aliments ou aux ressources nécessaires à leur production, qui fait écho aux inégalités en matière de revenus, d'accès à la terre et à d'autres actifs, et de représentation politique. Ce type d'approche souligne également l'importance que revêt l'accès aux aliments nutritifs. Les personnes pauvres s'approvisionnent souvent exclusivement sur des marchés faibles, sans diversité de produits, ce qui nuit à la qualité de leur nutrition. Une variante plus subtile de cette approche admet que les individus ont en outre besoin d'un environnement naturel favorable. Les agriculteurs et autres travailleurs ruraux, dont les moyens de subsistance sont tributaires de la terre, des sols, de l'eau ou du bétail risquent de basculer dans l'insécurité alimentaire dès que les ressources naturelles dont ils dépendent pour leur survie viennent à être altérées sous l'influence du changement climatique ou la dégradation de l'environnement, entraînant une diminution des rendements et une augmentation des besoins en main-d'œuvre.

Les implications de l'approche fondée sur les droits revêtent une importance cruciale en matière de politique car cette approche concerne un vaste champ d'action : accès à la terre, aux ressources et aux fournitures ; équité et efficacité des institutions officielles ou informelles ; équité des termes de l'échange ; protection de l'environnement ; et État de droit. Par conséquent, ces préoccupations doivent être considérées comme des priorités dans toute

stratégie relative à la sécurité alimentaire. Cette approche souligne en outre comment les programmes sociaux et les transferts directs en espèces ou en nature peuvent protéger les droits en cas de chocs. Ainsi, au Ghana, le Programme du revenu de subsistance contre la pauvreté (LEAP, Livelihood Empowerment Against Poverty) fournit aux ménages pauvres une aide modeste en espèces[18]. En Éthiopie, le Programme de filet de sécurité productif (PSNP, Productive Safety Net Programme) est fondé sur une approche légèrement différente qui comprend deux composantes : d'une part, un programme de travaux publics destiné aux ménages ayant des membres en pleine capacité physique et aptes au travail et, d'autre part, un système de transfert direct visant les ménages à risque, privés de membres bien-portants ou capables de travailler (encadré 1.1). En l'absence de tels programmes, les personnes pauvres sont contraintes de dépendre de mécanismes d'adaptation qui s'avèrent souvent insuffisants.

Capacités : l'essence des choix humains

L'approche fondée sur les droits a contribué à mettre en lumière les liens entre pauvreté, exclusion et faim. Mais, centrée presque exclusivement sur la maîtrise de l'approvisionnement en nourriture, elle ne couvre qu'un seul aspect de la sécurité alimentaire dans le cadre du développement humain. Ce dernier ne se limite pas à l'accès aux revenus et aux matières premières mais porte également sur l'élargissement des choix humains. Cela implique le renforcement des capacités des individus, c'est-à-dire leur liberté d'être et d'agir selon l'aspiration de chacun. De la même manière, la disponibilité des aliments et leur ingestion ne suffit pas pour éviter la malnutrition et la misère. En effet, pour que l'apport de nourriture contribue au bien-être de l'individu, il est nécessaire que celui-ci bénéficie également de soins de santé, d'un approvisionnement en eau potable, d'un système d'assainissement amélioré et d'une meilleure éducation[19].

Du point de vue du développement humain, la sécurité alimentaire est multidimensionnelle et axée sur les personnes (encadré 1.2). Dans cette perspective, l'accent n'est plus mis sur la population envisagée à un niveau global mais sur les ménages et les individus. Il s'agit de déterminer comment les personnes affectent leurs revenus pour accéder à la sécurité alimentaire, en tenant compte des préférences alimentaires et des comportements individuels, ainsi que des circonstances externes, notamment les prix, les choix alimentaires et les mécanismes institutionnels en vigueur. La sécurité alimentaire est envisagée en termes de qualité, d'utilisation, d'acceptabilité culturelle et de quantité. Une grande importance est accordée aux autres dimensions du développement humain que sont l'éducation et la santé, ainsi qu'à leurs interactions avec la sécurité alimentaire[20].

La capacité des individus à modeler le processus aboutissant à la sécurité alimentaire est cruciale. Par leurs initiatives et leurs actions, les personnes sont à

ENCADRÉ 1.1 ÉTHIOPIE : LE PROGRAMME DE FILET DE SÉCURITÉ PRODUCTIF

En 2005, l'Éthiopie a lancé le Programme de filet de sécurité productif (PSNP) afin d'accorder des transferts d'espèces aux personnes vivant dans les régions administratives touchées par l'insécurité alimentaire. Principal programme de filet de sécurité social en Afrique subsaharienne, Afrique du Sud exceptée, il touche plus de 7 millions de personnes et représente un coût annuel d'environ 500 millions de dollars US. Son objectif est de fournir des transferts prévisibles afin de répondre aux besoins escomptés, de combler les lacunes en matière de consommation alimentaire et de prévenir les ventes forcées des actifs des ménages. Le projet s'inscrit dans le cadre d'un ambitieux programme de sécurité alimentaire gouvernemental, qui comprend également un ensemble d'autres programmes de sécurité alimentaire (OFSP, Other Food Security Programmes) basés, entre autres, sur des crédits et des subventions aux intrants.

Le PSNP œuvre dans le domaine des travaux publics (84 % des bénéficiaires en 2008) et apporte une aide directe aux ménages dont les membres ne sont pas physiquement aptes (16 % restants). Dans le cadre des travaux publics, les personnes sont employées jusqu'à cinq jours par mois pendant six mois, notamment durant la saison où les activités agricoles sont ralenties. Les bénéficiaires du programme reçoivent de l'argent ou de la nourriture. Les transferts ne sont pas automatiquement ajustés en fonction de l'inflation mais ils ont été augmentés en 2008 suite à la hausse des prix alimentaires.

Une étude portant sur les bénéficiaires des projets relatifs aux travaux publics a révélé que les personnes qui ont participé au PSNP et OFSP sont « davantage susceptibles d'être à l'abri de l'insécurité alimentaire et de faire des emprunts à des fins productives, d'avoir recours à des technologies agricoles améliorées et de mener leurs propres activités commerciales non agricoles ».

Une étude plus récente montre que ces programmes ont un effet positif sur la croissance des revenus et la sécurité alimentaire, notamment chez les personnes ayant reçu exclusivement de la nourriture ou des prestations mixtes (argent et nourriture). L'inflation des prix a porté un coup aux ménages qui ne reçoivent que des transferts en espèces non indexés. Les programmes PSNP et OFSP prouvent que les initiatives sociales du gouvernement peuvent protéger les droits et améliorer la sécurité alimentaire. L'étude a aussi mis en lumière les problèmes qui entravent la réalisation de tels programmes, qu'il s'agisse de la complexité institutionnelle des transferts d'espèces et des composantes de l'accès au crédit ou de la difficulté de faire face à la volatilité des prix alimentaires.

Source : Gilligan, Hoddinott et Taffesse, 2009 ; Sabates-Wheeler et Devereux, 2010.

même d'améliorer leur propre sécurité alimentaire (ce qu'Amartya Sen appelle la transformation des individus en « agents[21] »), à condition que des structures de pouvoir formelles ou informelles favorables soient en place. L'inégalité entre les hommes et les femmes dans le contrôle de l'utilisation des terres dans de nombreux pays africains est un exemple frappant de l'obstruction exercée par les structures du pouvoir, qui empêche les individus de se transformer en agents, et nuit à la réalisation de la sécurité alimentaire (figures 1.2 et 3.2 ; le chapitre 3 revient sur ce point). Compte tenu du rôle majeur des femmes africaines dans l'agriculture et la consommation des ménages, leur autonomisation est cruciale pour faire progresser la sécurité alimentaire comme facteur du développement humain (chapitre 7).

Droit à l'alimentation : dynamiser les droits

En 1948, la Déclaration universelle des droits de l'homme proclamait le droit des personnes à l'alimentation[22]. Ce principe s'est renforcé au cours des années 1990 au sein d'un mouvement plus large basé sur les droits qui recherchait un nouveau cadre pour les relations internationales suite à la fin des rivalités et des idéologies liées à la guerre froide. L'Observation générale 12 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels définit le droit à l'alimentation en ces termes : « [le droit de toute personne à avoir] physiquement et économiquement accès à tout moment à une nourriture suffisante [en quantité et en qualité] ou aux moyens de se la procurer[23]. »

Distinguer la sécurité alimentaire et le droit à l'alimentation

S'ils sont issus de domaines conceptuels différents, la sécurité alimentaire et le droit à l'alimentation sont étroitement liés par l'attention qu'ils accordent à l'individu. Des différences substantielles les séparent cependant.

La sécurité alimentaire est un objectif politique et donc un moyen d'arriver à une fin. Les gouvernements ont toute liberté de la redéfinir et les mesures mises en œuvre pour la réaliser sont discrétionnaires. Cette notion n'apparaît dans la législation internationale que dans des instruments non contraignants, dont les déclarations

ENCADRÉ 1.2 UNE APPROCHE PRATIQUE DE L'ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE COMME FACTEUR DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN

Comment les pays peuvent-ils évaluer la sécurité alimentaire du point de vue du développement humain ? Les recherches menées dans le cadre du présent Rapport suggèrent une approche pratique à même de fournir une analyse détaillée de la sécurité alimentaire en trois étapes : droits à l'alimentation, capacités de base en matière de sécurité alimentaire et aptitude à parvenir à la sécurité alimentaire (voir le tableau ci-après).

Droits à l'alimentation. Dans le cadre de la première étape, les droits sont évalués à partir des données sur les dotations (statut économique des personnes), les conditions d'échange (prix relatifs) et les possibilités de production (technologie). Les dotations des personnes sont détaillées en fonction des données sur l'emploi, les actifs, l'épargne et les demandes de transferts d'espèces ou d'aide alimentaire soumises à l'État ou aux institutions locales. Les conditions d'échange sont établies grâce aux informations sur les prix des biens et des services. Quant aux possibilités de production, elles sont identifiées via les données disponibles sur les compétences et les connaissances professionnelles des personnes. Afin d'évaluer l'accès à la nourriture actuellement et à court terme, ces données sont mises en rapport avec les informations sur l'évolution de ces éléments au fil du temps.

Capacités de base. Lors de la deuxième étape, les capacités essentielles sont examinées, y compris les conditions institutionnelles et environnementales qui permettent de convertir les intrants (revenus et main-d'œuvre) en nourriture. Par exemple, si les conventions sociales interdisent aux femmes d'aller seules au marché, celles-ci ne seront pas en mesure d'acheter de la nourriture même si elles en ont les moyens car les normes culturelles limitent leurs capacités. Les conditions environnementales sont également importantes. Les sécheresses ont un impact sur la quantité de cultures vivrières de subsistance des agriculteurs ou sur le revenu que ces derniers peuvent tirer des cultures de rente. Les informations sur l'éducation, la santé et la capacité à participer aux décisions du ménage et à la vie de la communauté sont également pertinentes.

Aptitude à parvenir à la sécurité alimentaire. Au cours de la troisième étape, l'aptitude à parvenir à la sécurité alimentaire (c'est-à-dire à être bien nourri) dépend des interactions entre les capacités de base. Ce constat ignore cependant un lien analytique important. En effet, disposer des capacités de base est nécessaire mais ne suffit pas pour se mettre à l'abri de l'insécurité alimentaire. Il faut également avoir des connaissances sur la qualité et la diversité des régimes alimentaires et éventuellement sur l'hygiène et les pratiques culinaires. Consommer un nombre suffisant de calories ne protège pas nécessairement contre l'insécurité alimentaire si ces calories proviennent d'un seul type de nourriture ou d'aliments à faible teneur nutritionnelle, sans parler des produits non consommables car considérés comme illicites du fait de leur non conformité à certaines normes religieuses ou culturelles.

ENCADRÉ 1.2 (SUITE) UNE APPROCHE PRATIQUE DE L'ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE COMME FACTEUR DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN

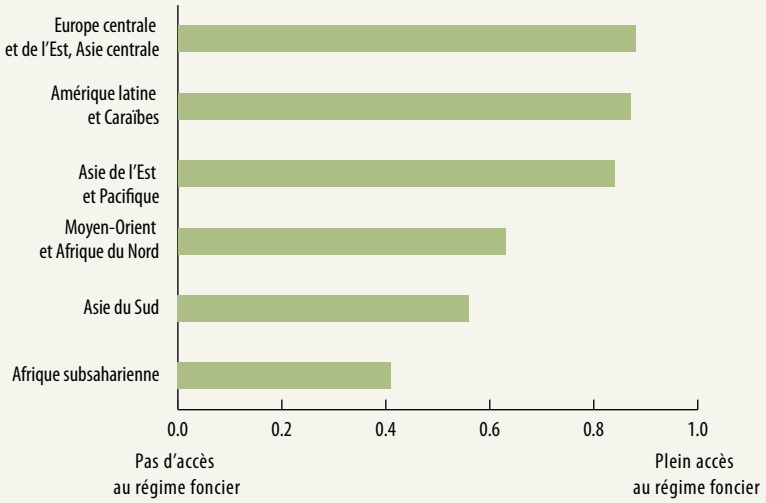
ÉTAPE	ASPECT MESURÉ	DIMENSION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	SUPPORT DE L'INFORMATION	VARIABLE
1	Droits à l'alimentation	Accès à la nourriture + stabilité	*Dotations :* main-d'œuvre, ressources productives, richesse (actifs non productifs, épargne, autres), ressources non tangibles.	Situation professionnelle, type d'emploi, vaste ensemble d'actifs (principalement du bétail, des terres et des actifs immobiliers), droit/revendication portant sur la distribution de nourriture ou les transferts de revenus par l'État. Du point de vue de la stabilité : variation des dotations et des stratégies (stratégies d'adaptation).
			Conditions d'échange : prix des denrées alimentaires, salaires, prix d'autres biens non alimentaires et de services.	Salaires liés à des activités primaires et secondaires génératrices de revenus, prix des différents produits alimentaires, prix des autres biens et services.
			Possibilités de production : compétences, technologie.	Compétences professionnelles
2	Capacités de base	Accès à la nourriture et à d'autres aspects de la sécurité alimentaire + stabilité	*Être à l'abri de la faim* (d'après Amartya Sen, avoir un apport en calories suffisant pour survivre). Cet aspect dépend d'un autre ensemble de variables : facteurs de conversion personnels (âge, sexe, métabolisme et autres), *facteurs de conversion institutionnels et facteurs de conversion environnementaux.*	Quantité de nourriture, groupes alimentaires, apport calorique, sexe, âge, législation, règles, normes, climat, fréquence des catastrophes naturelles.
			Être instruit (éducation de base, tributaire de la disponibilité d'un enseignement formel et informel et de l'accessibilité de celui-ci).	Scolarisation, niveau de scolarité atteint, alphabétisation, participation aux cours d'alphabétisation pour adultes, autres programmes éducatifs informels.
			Être en bonne santé (dépend, entre autres, du système de santé).	Accès aux services de santé et à l'assainissement, résistance aux principales maladies et état de santé auto-déclaré.
			Être en mesure de participer aux décisions du ménage et à la vie de la communauté.	Participation aux décisions du ménage et à la vie de la communauté (questionnaire).
3	Aptitude à parvenir à la sécurité alimentaire	Accès à la nourriture et à d'autres aspects de la sécurité alimentaire + stabilité + utilisation	L'accès est le résultat de l'*interaction* entre différentes capacités : d'un côté, « être à l'abri de la faim » et, de l'autre, « être en bonne santé » et « être instruit ». L'accès dépend également de l'utilisation de la nourriture et de l'acceptabilité sociale/culturelle.	Qualité et diversification du régime alimentaire, connaissances nutritionnelles (par le biais d'un questionnaire centré sur les micronutriments) et pratiques en matière d'hygiène, croyances culturelles et religieuses relatives aux produits alimentaires.

Source : Burchi et De Muro, 2012 ; Drèze et Sen, 1989.

du Sommet mondial de l'alimentation et d'autres textes semblables. Le droit à l'alimentation, comme tous les droits de l'homme consacrés par les traités internationaux, est un objectif contraignant qui implique des obligations corrélées de la part du gouvernement et d'autres acteurs. Concept normatif, il confère des effets juridiques à un impératif éthique, obligeant les États à assurer progressivement l'exercice de ce droit par tous les citoyens.

Le droit à l'alimentation reconnaît la dignité de l'être humain et les personnes en tant que détenteurs de droits et sujets et agents du changement. Il opère un changement d'orientation politique par le biais duquel l'accent passe des besoins élémentaires aux droits et des bénéficiaires aux demandeurs. La mise en œuvre de ses principes requiert un cadre corollaire basé sur la responsabilisation, l'autonomisation et la participation. Le droit à l'alimentation met

FIGURE 1.2 **LE CONTRÔLE DES TERRES PAR LES FEMMES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE EST LE PLUS FAIBLE AU MONDE, 2009**



Note : les régions correspondent aux définitions d'ONU Femmes.
Source : ONU Femmes, 2011, carte 1.1, p. 40.

ainsi l'accent sur la relation entre l'État et ses citoyens et sur l'équilibre et l'exercice du pouvoir[24].

Les États ont pour responsabilité principale de recourir à tous les instruments nécessaires pour protéger le droit des personnes à la nourriture en suivant trois lignes d'action impératives : l'obligation de *respect*, en s'engageant à ne pas priver de manière arbitraire les citoyens de leur droit à accéder à la nourriture ; l'obligation de *protection*, en appliquant les lois qui empêchent les acteurs non étatiques, y compris les entreprises, de violer le droit des individus à l'alimentation ; l'obligation de *réalisation*, en renforçant l'accès des personnes aux ressources leur permettant de se nourrir et leur utilisation de celles-ci[25]. Pour honorer ces obligations, les gouvernements doivent adopter des stratégies inclusives qui impliquent et autonomisent les personnes les plus vulnérables, dont l'impossibilité d'exercer leur droit à l'accès porte souvent atteinte à leur droit à l'alimentation[26].

Le droit à l'alimentation en Afrique subsaharienne

En dépit de l'attention croissante que les débats internationaux accordent à ce sujet, la transposition du droit à l'alimentation dans la législation nationale progresse lentement à travers l'Afrique (encadré 1.3).

L'Afrique du Sud a ratifié nombre des principaux instruments internationaux en matière de droits de l'homme, dont l'article 25 de la Déclaration universelle des droits de l'homme qui préconise un niveau de vie suffisant pour toute personne, y compris l'accès à une nourriture suffisante. Le pays n'a pas ratifié le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (PIDESC)[27], mais sa constitution garantit le droit à l'alimentation. Si d'autres gouvernements africains tardent à légiférer sur le droit à l'alimentation, le Malawi et le Mozambique ont pris des mesures en vue de rédiger une loi-cadre comportant un projet d'envergure en matière d'engagement civique. Malgré l'absence d'une législation plus pertinente, certains pays ont réussi à instaurer une application partielle de ce droit par le biais de mesures politiques particulières. Au Bénin, État partie au PIDESC, la disponibilité des aliments et l'accès à ceux-ci sont réglementés par la loi 2007-21 portant protection du consommateur[28].

Certains groupes de population d'Afrique subsaharienne sont particulièrement vulnérables à l'absence de mesures juridiquement contraignantes en matière de droit à l'alimentation. Parmi eux, signalons les petits exploitants, les producteurs de denrées alimentaires travaillant à leur compte (tels que les éleveurs, les pêcheurs et les personnes dont les moyens d'existence sont basés sur les produits forestiers), les ouvriers agricoles sans terre et les populations urbaines pauvres, qui constituent les groupes les moins autonomisés politiquement et économiquement. Au sein de ces groupes, les enfants et les femmes sont touchés de manière disproportionnée (chapitres 3 et 7). Les obstacles biologiques, économiques et socioculturels, notamment la discrimination et la stigmatisation, entravent souvent l'accès à une nourriture de qualité adéquate en quantité suffisante. En outre, la distribution inéquitable des terres et des ressources en fonction de critères ethniques et liés au genre persiste.

Le droit à l'alimentation fournit un cadre permettant de tenir les gouvernements et les entreprises responsables d'une série de garanties : prix abordable des denrées alimentaires, mécanismes de protection sociale, mesures stabilisatrices protégeant les revenus des producteurs des effets de la volatilité des prix saisonniers et pendant les situations d'urgence, accès aux terres et aux intrants.

ENCADRÉ 1.3 **DROIT À L'ALIMENTATION : QUELQUES EXEMPLES DE LÉGISLATION EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE ET À TRAVERS LE MONDE**

Afrique subsaharienne

1996 L'Afrique du Sud consacre le droit à l'alimentation dans sa constitution.

2006 Le Mali adopte la loi d'orientation agricole.

2007 Le Tribunal de l'égalité en Afrique du Sud demande que la politique de la pêche soit amendée pour être conforme au droit à l'alimentation.

2009 Le Malawi achève la mise au point du projet de loi sur le droit à l'alimentation.

2009 Le Mozambique instaure un comité de rédaction chargé d'élaborer une loi-cadre sur le droit à l'alimentation.

À travers le monde

1948 L'Assemblée générale de l'ONU adopte la Déclaration universelle des droits de l'homme (art. 25).

1974 La Conférence mondiale de l'alimentation de l'ONU adopte la Déclaration universelle pour l'élimination définitive de la faim et la malnutrition.

1976 Le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (PIDESC) entre en vigueur ; l'art. 11 consacre le droit à une nourriture suffisante.

1987 Le Conseil économique et social des Nations Unies crée le Comité des droits économiques, sociaux et culturels, chargé de surveiller la mise en œuvre du PIDESC. C'est le début d'une interprétation juridique plus précise des droits économiques, sociaux et culturels.

1988 Les États parties à la Convention américaine relative aux droits de l'homme adoptent le Protocole additionnel dans le domaine des droits économiques, sociaux et culturels (« Protocole de San Salvador »), qui comprend le droit à l'alimentation (art. 12).

1996 Le Sommet mondial de l'alimentation de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) annonce la Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire, le premier plan cohérent pour faire du droit à l'alimentation une réalité.

1999 Le Comité des droits économiques, sociaux et culturels adopte l'Observation générale n° 12, le droit à une nourriture suffisante, qui décrit les obligations de l'État découlant du PIDESC en matière de droit à l'alimentation.

2000 La Commission des droits de l'homme désigne un rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation.

2000 Les objectifs du Millénaire pour le développement, issus de la Déclaration du Millénaire de l'Assemblée générale de l'ONU, consacrent l'objectif 1 à la réduction de la pauvreté extrême et de la faim d'ici à 2015.

2002 La Déclaration de Rome, à l'occasion du Sommet mondial de l'alimentation, appelle à l'établissement d'un groupe de travail intergouvernemental chargé d'élaborer des directives volontaires pour la concrétisation progressive du droit à l'alimentation.

2004 La FAO adopte les Directives volontaires relatives au droit à l'alimentation, qui fournissent aux États des orientations sur les modalités de mise en œuvre de leurs obligations en matière de droit à l'alimentation.

2009 L'Assemblée générale de l'ONU adopte le Protocole additionnel au PIDESC, rendant le droit à l'alimentation justiciable à l'échelle internationale.

Source : d'après De Schutter (2010, p. 4).

Cependant, dans la pratique, les droits sont rarement pleinement exercés s'ils ne sont pas revendiqués. En Afrique subsaharienne, la législation nationale en matière de droit à l'alimentation n'en est qu'à ses débuts et peu d'instances juridiques ont les moyens de la mettre en œuvre. À court terme, il sera donc nécessaire d'étayer la sécurité alimentaire par des mesures politiques plutôt que par des litiges et des voies de recours légales. Les donateurs, la société civile et les acteurs locaux sont appelés, eux aussi, à faire pression sur les gouvernements pour qu'ils adoptent des politiques favorables, tandis que l'éducation civique peut encourager les citoyens à participer aux décisions portant sur la production et la distribution des denrées alimentaires.

* * *

Ayant défini le cadre conceptuel du présent Rapport, nous nous concentrerons désormais sur les efforts déployés par l'Afrique subsaharienne en matière de sécurité alimentaire et de développement humain au cours des trois dernières décennies.

Tendances du développement humain en Afrique subsaharienne et croissance paradoxale de l'insécurité alimentaire

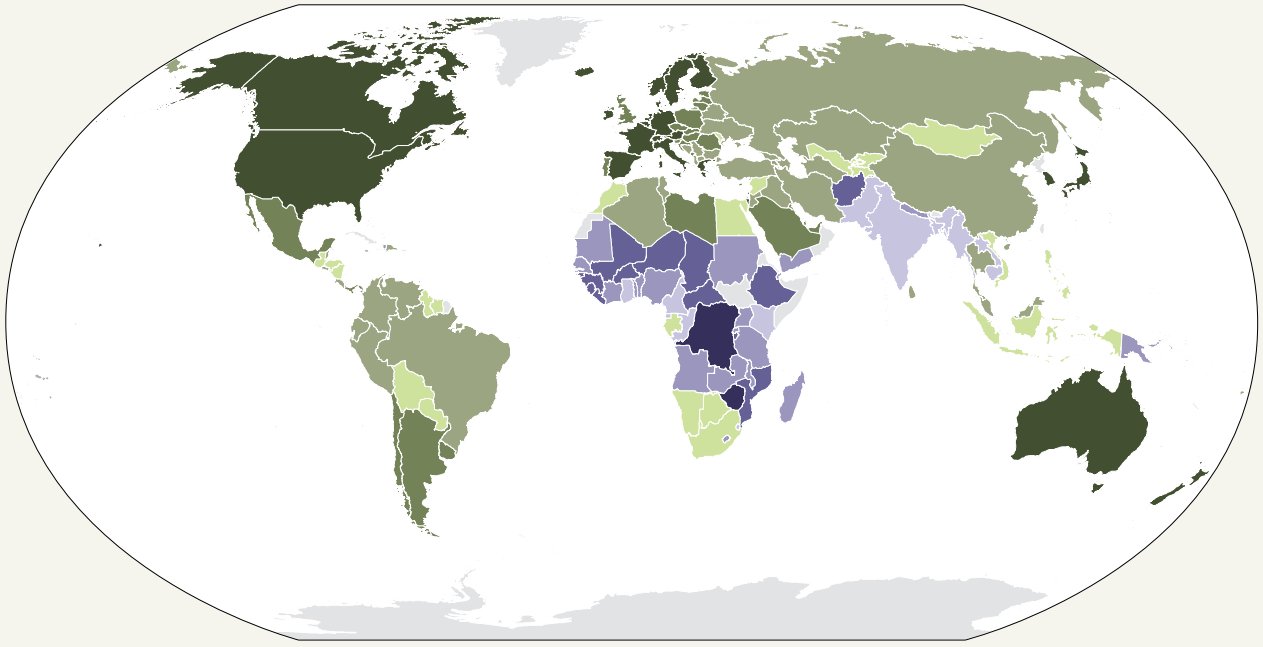
Quelle place occupe la sécurité alimentaire au sein des cadres élargis du développement humain en Afrique subsaharienne ? La sécurité alimentaire, la croissance économique et le développement humain ont le potentiel de créer un cercle vertueux qui contribue à renforcer le développement. La faiblesse des liens entre ces trois dimensions révèle l'absence de maillons politiques importants et l'enracinement persistant de certaines contraintes.

L'Indice de développement humain (IDH)[29] est un outil de mesure – aussi approximatif et incomplet soit-il – qui permet d'examiner le développement humain dans les pays africains et de comparer les tendances constatées dans ces pays à celles enregistrées dans d'autres régions. La combinaison de l'IDH à d'autres mesures des capacités humaines révèle l'enracinement des problèmes et la lenteur des progrès accomplis dans la région jusque dans les années 2000. Depuis lors, l'IDH global de l'Afrique subsaharienne a certes amorcé une croissance rapide, mais son niveau de départ était faible.

Indice de développement humain : l'Afrique subsaharienne toujours à la traîne

Malgré les progrès récemment enregistrés, la plupart des pays africains affichent un IDH faible. Parmi les 187 pays couverts par l'IDH en 2011, les 15 pays figurant au bas du classement se trouvent en Afrique subsaharienne (carte 1.1). Parmi les 30 pays les moins bien classés, seuls l'Afghanistan et Haïti ne se trouvent pas en Afrique subsaharienne. Sur les 46 pays de la région, seuls deux (Maurice et Seychelles) présentent un IDH élevé et neuf (Afrique

CARTE 1.1 **SITUATION DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN DANS LE MONDE, 2011**



Source : calculs basés sur les données du PNUD (2012).

du Sud, Botswana, Cap vert, Congo, Gabon, Ghana, Guinée équatoriale, Namibie et Swaziland) un IDH moyen. Ces piètres résultats ont été obtenus dans les trois dimensions de l'IDH, à savoir la santé, l'éducation et le revenu (figure 1.3).

Prenons l'exemple de l'espérance de vie à la naissance, un indicateur qui mesure indirectement l'état de santé des populations. Le Japon arrive en tête, avec une moyenne de plus de 83 ans, et la Sierra Leone en dernière position, avec à peine 48 ans. Considérons à présent le nombre d'années de scolarisation escomptées[30] : il est de 18 ans en en Australie, Islande, Irlande et Nouvelle-Zélande et seulement de 2,4 ans en Somalie, le pays le moins bien loti en la matière. En 2011, le revenu d'un citoyen lambda dans un pays à IDH très élevé était 17 fois plus important que celui d'un individu moyen en Afrique subsaharienne. Dans les trois dimensions de l'IDH, l'écart entre l'Afrique et les pays développés demeure important. À l'instar des États arabes et de l'Asie du Sud, l'Afrique subsaharienne affiche un IDH moyen inférieur à la moyenne mondiale. En 2011, l'IDH de l'Afrique subsaharienne se situait un tiers en dessous de l'IDH mondial[31].

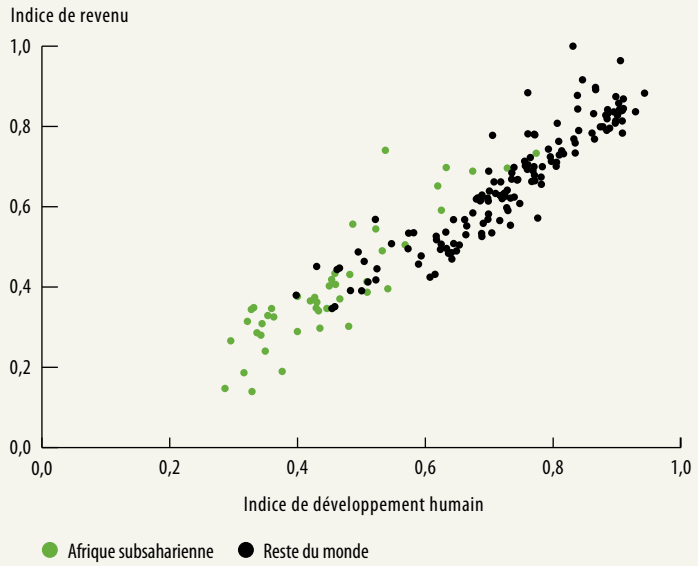
Le développement humain en Afrique subsaharienne est également très en retard par rapport à d'autres régions en développement (figure 1.4). La comparaison avec l'Asie du Sud en termes d'IDH global est édifiante. En 1980, l'IDH de l'Afrique subsaharienne était supérieur de 3 % à celui de l'Asie du Sud, mais en 2011, la situation s'étant inversée, il était au contraire inférieur de 16 %[32].

En effet, de 1980 aux années 1990, le développement humain en Afrique subsaharienne a progressé très lentement, accusant même des reculs dans certains pays. Les années 1990 ont été une décennie perdue pour la région, en raison notamment de la stagnation économique, des effets dévastateurs du VIH/sida sur l'espérance de vie et de l'impact de nombreux conflits armés.

Les dix dernières années marquent un tournant

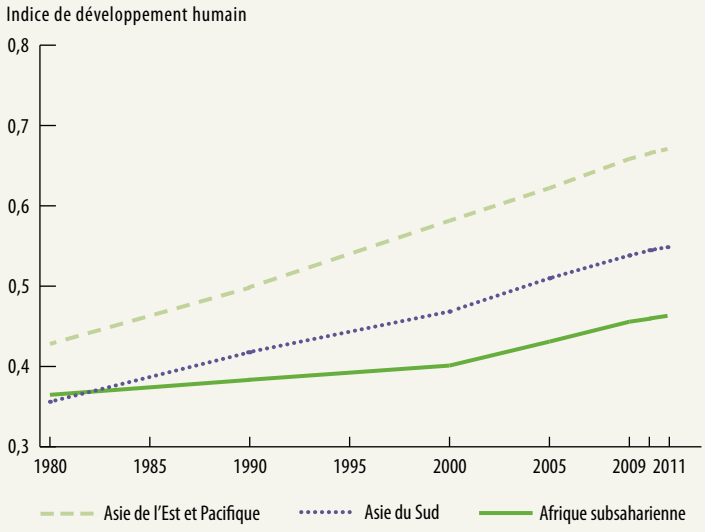
Au cours des 10 dernières années, de nombreux pays africains ont enregistré des résultats porteurs d'un nouvel espoir. Inversant la tendance de manière spectaculaire, ils ont cessé d'être au bord de l'abîme pour remonter la pente. Neuf des dix pays ayant le plus progressé à l'échelle de l'IDH se trouvent en

FIGURE 1.3 **L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE AFFICHE UN RETARD SUR LE RESTE DU MONDE EN MATIÈRE DE REVENU ET À L'ÉCHELLE DE L'INDICE DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN, 2011**



Source : PNUD, 2012.

FIGURE 1.4 **PROGRÈS MITIGÉS ET ANNÉES PERDUES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**



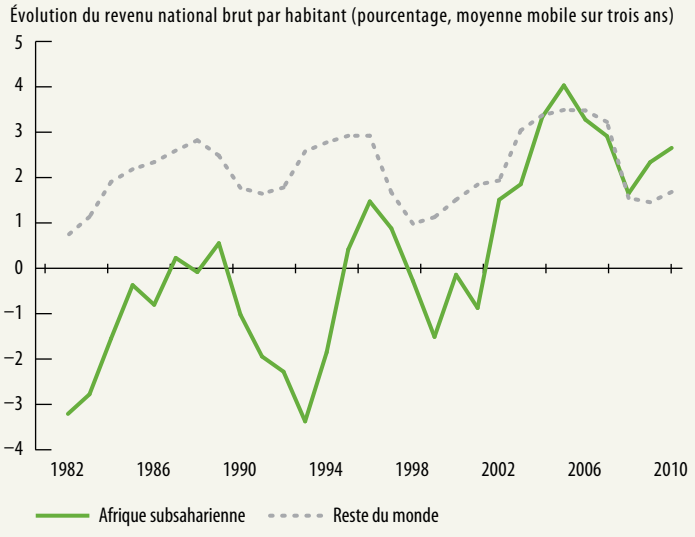
Source : PNUD, 2012.

TABLEAU 1.1 **LES PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE AFFICHENT LA MEILLEURE PROGRESSION EN TERMES D'INDICE DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN, 2000-2011**

CLASSEMENT MONDIAL	IDH	CLASSEMENT MONDIAL	IDH NON LIÉ AU REVENU
2	Rwanda	2	Rwanda
3	Sierra Leone	3	Niger
4	Éthiopie	4	Burundi
5	Mozambique	5	Mali
6	Mali	7	Tanzanie
7	Burundi	8	Éthiopie
8	Niger	9	Sierra Leone
9	Tanzanie	10	Mozambique
10	Congo, Rép. dém. du	11	Angola
12	Angola	12	Libéria

Note : ce tableau reflète les améliorations mesurées en fonction de l'évolution moyenne annuelle de l'IDH et de l'IDH non lié au revenu.
Source : calculs basés sur des données du PNUD (2102).

FIGURE 1.5 **LA CROISSANCE DE L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE S'ACCÉLÈRE**



Note : le reste du monde ne comprend ni la Chine ni l'Inde. L'évolution est calculée en fonction du revenu national brut exprimé en dollars US de 2008 en valeur PPA (parité de pouvoir d'achat).
Source : calculs basés sur les données du PNUD (2012).

Afrique subsaharienne (tableau 1.1). Depuis une dizaine d'années, la croissance économique de la région converge avec la tendance mondiale. Les résultats sont également remarquables en matière d'IDH non lié au revenu. L'Afrique subsaharienne affiche en effet les taux de changement positif les plus élevés en matière d'éducation et de santé : 8 des 10 pays arrivant en tête à l'échelle mondiale sont issus de la région.

La croissance économique a repris dans un contexte de réformes économiques soutenues et d'amélioration des termes de l'échange. De 2004 à 2008, les économies africaines ont enregistré une croissance annuelle moyenne de 6,5 %, qui s'est ralentie en 2009 (2,7 %) suite à la crise économique et financière mondiale[33]. En 2010, l'Afrique subsaharienne a connu un nouveau sursaut en renouant avec de forts taux de croissance (5,4 % en 2010 et 5,2 % en 2011). Il est prévu que ce taux dépasse 5 % en 2012 et parmi les régions suivies par le Fonds monétaire international[34], seule l'Asie semble en passe d'enregistrer de meilleurs résultats. Les taux de croissance restent élevés même si l'on tient compte de la croissance démographique. Après avoir progressivement convergé vers les taux enregistrés ailleurs dans le monde, la croissance du revenu par habitant est désormais supérieure en Afrique subsaharienne (figure 1.5).

La flambée des prix des denrées alimentaires n'explique cette tendance qu'en partie. Ces résultats remarquables ne sont pas seulement constatés dans les pays riches en ressources, comme l'Angola, la Guinée équatoriale et la Sierra Leone, mais également en Éthiopie, à Maurice, en Ouganda et en Tanzanie, où d'autres secteurs soutiennent l'économie.

De nettes améliorations sont également observées en termes de niveau d'instruction. Entre 2000 et 2010, le nombre d'années de scolarisation escomptées a augmenté de presque cinq ans au Burundi et au Rwanda, l'amélioration étant plus mitigée dans de nombreux autres pays[35]. Les progrès enregistrés dans le domaine de la santé sont également encourageants. L'Afrique subsaharienne affiche la hausse la plus importante à l'échelle internationale dans le domaine de l'espérance de vie à la naissance, qui a augmenté de cinq ans entre 2000 et 2011[36]. Dans les pays touchés par le VIH/sida, l'espérance de vie recommence à s'allonger grâce aux programmes visant à prévenir de nouvelles

infections et à fournir des traitements antirétroviraux qui permettent de prolonger la vie.

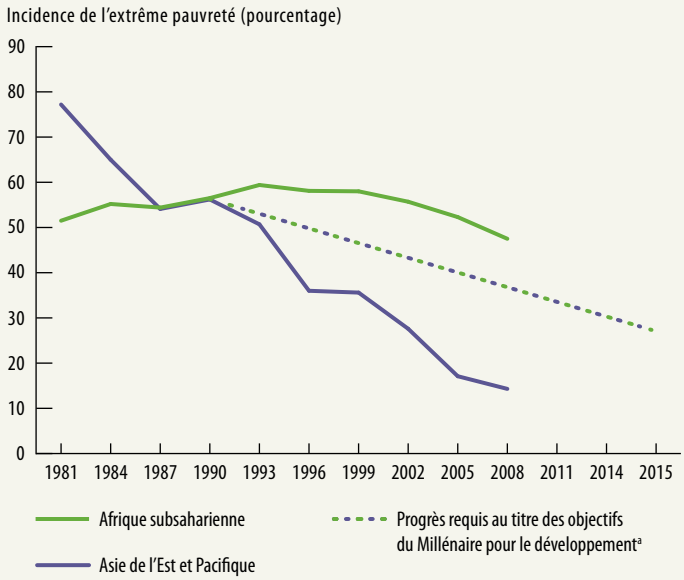
En résumé, l'Afrique subsaharienne a déployé des efforts pour rattraper ses retards. L'ampleur des avancées en matière d'indicateurs sous-jacents et le grand nombre de pays concernés sont des signes encourageants. D'après les prévisions, les progrès devraient se poursuivre. Les investisseurs privés misent de plus en plus sur le potentiel de croissance du continent et les possibilités d'y faire des affaires. À certains niveaux, le taux de rendement des investissements étrangers en Afrique subsaharienne est plus élevé que dans toute autre région en développement[37]. Au cours des dernières années, la région a accompli des progrès notables dans l'amélioration de l'environnement des entreprises et, en 2009, le Rwanda a été désigné comme le « meilleur réformateur du monde[38] » en termes de réglementations commerciales.

Des améliorations en matière de sécurité alimentaire insuffisantes au vu de la croissance économique

L'Afrique subsaharienne ne peut se targuer d'avoir fait avancer le développement humain au cours des vingt dernières années. Pour rattraper le temps perdu, la région doit accélérer et maintenir ses progrès. Son récent essor économique est l'occasion de s'appuyer sur la croissance pour obtenir des avantages élargis en matière de développement, notamment dans les domaines de la sécurité alimentaire et de la réduction de la pauvreté.

De 1981 à 1999, la proportion de la population vivant dans l'extrême pauvreté en Afrique subsaharienne a augmenté de 6 points de pourcentage pour atteindre 58 %, puis a diminué de 10 points de pourcentage pour arriver à 48 % en 2008[39]. Si le rythme actuel de la réduction de la pauvreté peut permettre d'atteindre l'objectif du Millénaire pour le développement qui prévoit de réduire de moitié la pauvreté d'ici 2015, il est impératif que la région redouble d'efforts en vue de réaliser cet objectif, compte tenu de son retard accumulé dans les années 1990. En revanche, l'Asie de l'Est et le Pacifique ont enregistré des performances remarquables en termes de réduction de la pauvreté depuis le début des années 1980 : le taux de pauvreté extrême y est passé de 77 % en 1988 à 14 % en 2008 (figure 1.6). Certes, l'Asie s'est maintenue à des taux de croissance élevés durant cette période, mais cela n'explique pas tout.

FIGURE 1.6 **LA RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ EST À LA TRAÎNE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**



Note : les progrès sont mesurés en fonction de l'objectif mondial visant à réduire de moitié le taux de pauvreté de 1990 d'ici 2015.
a. Les avancées nécessaires pour atteindre l'objectif du Millénaire pour le développement relatif à la réduction de la pauvreté sont les mêmes en Afrique subsaharienne, en Asie de l'Est et dans le Pacifique.
Source : Banque mondiale, 2012.

En effet, le type de croissance en jeu est déterminant dans le cadre de la réduction de la pauvreté. Au fil des années, de nombreux exemples révèlent qu'à taux de croissance égal, la réduction de la pauvreté est moins importante en Afrique subsaharienne que dans d'autres régions en développement[40].

Le véritable paradoxe des avancées en matière de croissance et de développement humain en Afrique subsaharienne au cours de la dernière décennie se présente comme suit : aucune de ces deux dimensions n'a généré des progrès équivalents dans le domaine de la nutrition, qui est un indicateur de la sécurité alimentaire (encadré 1.4 et figure 1.7). Si le cours du développement de la région pendant les dix dernières années autorise un regain d'optimisme, celle-ci reste toutefois la région reste frappée par l'insécurité alimentaire, une situation précaire qui menace ses nouveaux acquis et l'expose à de brusques retournements.

L'Afrique subsaharienne est accablée par des niveaux de malnutrition intolérables. Si la situation ne change pas, la génération actuelle ainsi que les

ENCADRÉ 1.4 IMPACT DE LA HAUSSE DU REVENU SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Des ensembles de données représentatifs à l'échelle nationale, issus d'enquêtes démographiques et sanitaires, et portant notamment sur la hausse du revenu, ont été analysés pour les besoins du présent Rapport afin d'identifier les déterminants de la sous-nutrition infantile.

L'analyse des données regroupées pour la période 1991-2009 concernant 420 000 enfants nés dans 30 pays africains entre 1986 et 2009, tenant compte des caractéristiques socioéconomiques, de la situation des ménages et des individus, révèle que la croissance du PIB contribue à la réduction de la sous-nutrition, bien que ses effets soient limités et peu concluants. L'éducation de la mère, son statut socioéconomique et sa situation nutritionnelle sont des déterminants plus importants. Le manque de progrès dans ces domaines semble entraver la réduction de la sous-nutrition en Afrique subsaharienne.

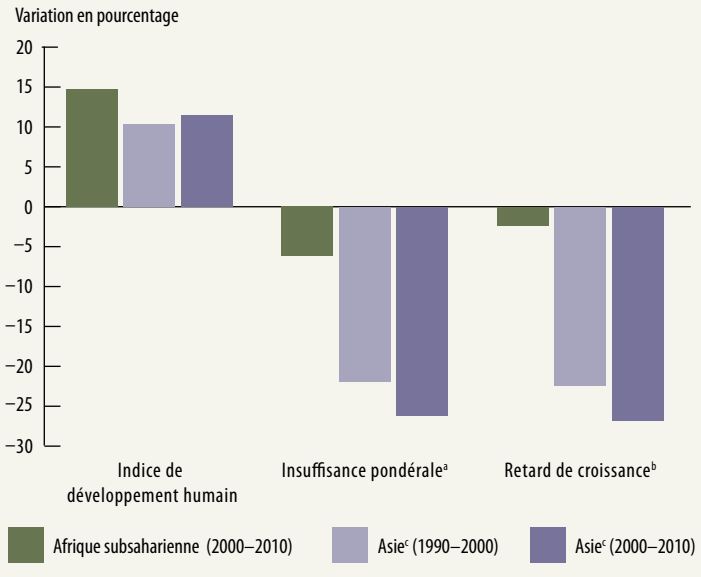
Bien que le PIB soit en hausse, notamment depuis 2000, aucune tendance semblable n'est clairement observée en matière de nutrition infantile. Madagascar et le Niger, où près de la moitié des enfants souffrent d'un retard de croissance, de cachexie ou d'insuffisance pondérale, affichent les taux de sous-nutrition infantile les plus élevés. Le Zimbabwe, pourtant un des pays les plus pauvres de l'échantillon, enregistre l'un des niveaux de sous-nutrition infantile les plus faibles.

Autres constats :

- Les enfants issus de ménages urbains courent un risque 14 % moins élevé de présenter une insuffisance pondérale que les enfants de ménages ruraux.
- La probabilité d'insuffisance pondérale augmente de 0,7 % à 1,5 % pour chaque nouveau-né au sein du ménage.
- Les enfants seront davantage susceptibles (de 4 % à 10 %) de souffrir d'insuffisance pondérale s'ils vivent dans un ménage dirigé par un homme que par une femme.
- Les enfants sont moins exposés (de 11 % à 32 %) à la malnutrition lorsque le chef de famille a une éducation primaire ou supérieure que dans le cas où il est dépourvu d'instruction.
- Si une femme enceinte souffre de malnutrition, son enfant sera plus menacé (de 32 % à 38 %) de présenter une insuffisance pondérale. Dans le cas d'une femme allaitant, le risque s'accroît de 12 %.
- Les garçons ont environ 9,5 % plus de risques que les filles de souffrir d'insuffisance pondérale et les jumeaux deux fois plus que les autres enfants.

Source : Harttgen, Klasen et Vollmer, 2012.

FIGURE 1.7 LA RÉDUCTION DE LA MALNUTRITION EST MOINS IMPORTANTE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE QU'EN ASIE



a. Poids insuffisant par rapport à l'âge.
b. Taille insuffisante par rapport à l'âge.
c. Hors Japon.
Source : calculs basés sur les données de l'OMS (2011a) et du PNUD (2012).

suivantes souffriront de handicaps physiques et mentaux irréversibles. D'après les estimations, la malnutrition chronique, mesurée à l'aune de la proportion d'enfants d'âge préscolaire souffrant d'un retard de croissance, n'a diminué que de 2 points de pourcentage (de 43 % à 41 %) entre 1990 et 2010 et ne devrait se réduire que de 1 point de pourcentage au cours des dix prochaines années (tableau 1.2). L'insuffisance pondérale des enfants, qui rend compte également de la malnutrition aigüe, présente un tableau tout aussi sombre.

Pour ces deux mesures, le nombre absolu des enfants souffrant de malnutrition a augmenté au cours des deux dernières décennies et il est prévu que cette tendance se poursuive jusqu'à 2020. La situation est particulièrement préoccupante en Afrique de l'Est et de l'Ouest : en 2010, trois enfants africains souffrant de malnutrition sur quatre étaient issus de ces régions. Dans toutes les sous-régions africaines, la prévalence du retard de croissance est désormais plus importante qu'en Asie et en Amérique du Sud. Cependant, les niveaux de malnutrition ainsi que les taux d'amélioration qui y sont associés présentent des différences remarquables qui révèlent l'ampleur des défis posés par la sécurité alimentaire sur le continent. Ces variations affectent à leur tour

TABLEAU 1.2 INDICATEURS NUTRITIONNELS POUR L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE ET D'AUTRES RÉGIONS

Malnutrition des enfants de moins de cinq ans

	NOMBRE (EN MILLIONS)				PRÉVALENCE (EN POURCENTAGE)			
INDICATEUR	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020
Retard de croissance								
Afrique subsaharienne	38,1	45,7	54,8	59,6	43,1	42,1	41,1	40,1
Afrique de l'Est	17,1	20,6	24,9	27,5	48,1	46,7	45,3	43,9
Afrique centrale	6,3	7,6	8,7	9,3	45,3	42,3	39,4	36,5
Afrique australe	2,1	2,0	2,0	1,9	35,4	34,1	32,9	31,7
Afrique de l'Ouest	12,6	15,5	19,2	20,9	38,1	38,1	38,2	38,2
Asie[a]	189,9	138	99,5	68,4	48,6	37,7	27,6	19,0
Amérique du Sud	7,5	5,8	4,1	2,8	20,9	16,0	12,0	8,9
Monde	253	203,8	171,4	142	39,7	32,9	26,7	21,8
Insuffisance pondérale								
Afrique subsaharienne	21,5	24,8	28,3	29,5	24,3	22,7	21,3	19,8
Afrique de l'Est	9,1	10,4	11,9	12,5	25,6	23,6	21,8	20,0
Afrique centrale	3,4	4,0	4,5	4,8	24,3	22,3	20,5	18,8
Afrique australe	0,7	0,8	0,8	0,9	11,7	12,5	13,5	14,5
Afrique de l'Ouest	8,3	9,6	11,1	11,3	25,1	23,6	22,1	20,6
Asie[a]	132	96,5	70,5	49,3	33,8	26,4	19,5	13,7
Amérique du Sud	2,2	1,5	1,0	0,6	6,1	4,2	2,8	1,9
Monde	161,8	127,4	103,7	82,5	25,4	20,5	16,2	12,7

a. Hors Japon.
Source : calculs basés sur les données de l'OMS (2011a).

la manière avec laquelle ces problèmes sont traités en différents endroits de l'Afrique subsaharienne.

Ce tableau sombre contraste vivement avec les améliorations obtenues dans d'autres régions du monde. En Asie, la prévalence du retard de croissance des enfants a baissé de 49 % en 1990 à 28 % en 2010 et devrait être de 19 % en 2020. Par conséquent, la malnutrition chronique infantile a sensiblement diminué (90 millions de cas en moins) entre 1990 et 2010. L'Amérique du Sud affiche également de grandes avancées : la prévalence de l'insuffisance pondérale des enfants y a été réduite de plus de la moitié entre 1990 et 2010 et la tendance se maintient aujourd'hui.

Comme ces chiffres le laissent deviner, le lien entre les améliorations en matière d'IDH et la réduction de la malnutrition est bien plus faible en Afrique subsaharienne qu'ailleurs. Entre 2000 et 2010, l'IDH a enregistré une augmentation supérieure à 15 % en Afrique subsaharienne, dépassant celle de l'Asie (plus de 10 %) à la même période et pendant les années 1990. Cependant, les améliorations en matière de malnutrition ont été beaucoup plus importantes en Asie qu'en Afrique subsaharienne, même si des différences sont observées au sein de l'Asie, le sud du continent étant notamment confronté à davantage de problèmes dans ce domaine (figure 1.7).

Politiques directrices

Comment les pays africains peuvent-ils utiliser ce cadre conceptuel reliant la sécurité alimentaire et le développement humain pour combattre la faim et la famine et faire avancer le développement humain ?

Le passage du concept à l'action exige d'établir des liens entre les éléments du développement humain, les déterminants de la sécurité alimentaire et les mesures politiques concrètes y afférentes (tableau 1.3). Pour que la sécurité alimentaire contribue au développement humain, il est nécessaire de garantir les droits à l'alimentation (y compris les dotations, les conditions d'échange et les possibilités de production), d'élargir les capacités de base en matière de sécurité alimentaire (exercer un pouvoir sur le processus décisionnel, gérer l'incertitude et les conditions institutionnelles) et d'assurer l'aptitude à parvenir à la sécurité alimentaire (c'est-à-dire à être bien nourri).

Les déterminants immédiats reliant ces éléments à l'action dépendent de la disponibilité physique de la nourriture (à l'échelle nationale et locale), de l'accès économique, physique et social aux aliments, de la stabilité de la disponibilité et de l'accès, ainsi que de la qualité des vivres et de l'efficacité de leur utilisation. La productivité agricole conditionne la disponibilité des aliments et l'accès économique à ceux-ci (par l'augmentation de l'offre ainsi que le soutien des revenus et du pouvoir d'achat des personnes vivant dans l'insécurité alimentaire). L'autonomisation touche l'accès à la nourriture (via l'accès aux informations, aux marchés et à des allocations plus équitables en matière de nourriture et de ressources au sein des familles et des communautés). La résilience protège l'accès à la nourriture en cas de choc ou de changement cyclique aboutissant à de nouveaux systèmes alimentaires. Enfin, les politiques nutritionnelles définissent les conditions adéquates d'absorption et d'utilisation des calories et des nutriments.

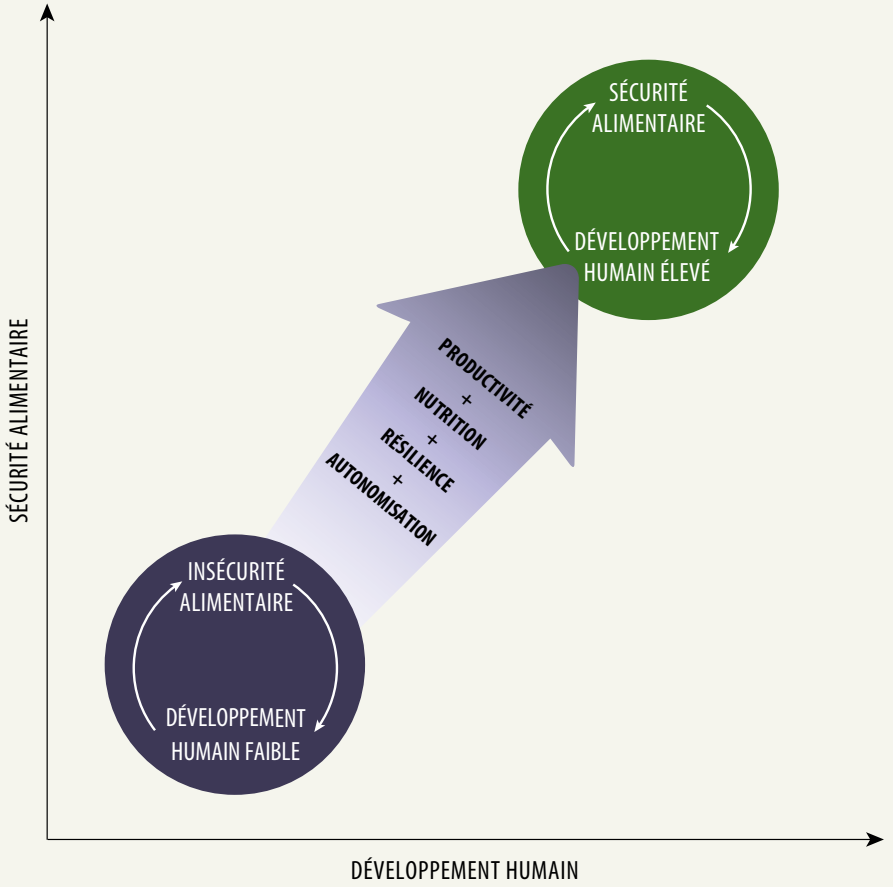
Bien entendu, un rapport à vocation régionale n'a pas pour mission de préconiser des recommandations détaillées en matière de politique

TABLEAU 1.3 **DU CONCEPT À L'ACTION : RÉALISER LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE POUR CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT HUMAIN**

ÉLÉMENT CONCEPTUEL	COMPOSANT ET DÉTERMINANTS SPÉCIFIQUES DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	LEVIER D'ACTION
Droits à l'alimentation	*Disponibilité physique à l'échelle nationale :* existe-t-il potentiellement assez de denrées alimentaires à l'échelle nationale pour nourrir l'ensemble de la population ?	Productivité agricole
	Disponibilité physique à l'échelle locale : trouve-t-on des denrées alimentaires sur les marchés ou dans les champs locaux ?	Productivité agricole
	Accès économique : le ménage a-t-il un revenu suffisant pour acheter de la nourriture ou produit-il des denrées alimentaires assez diversifiées pour répondre à ses propres besoins ?	Productivité agricole et autonomisation
	Accès physique : le ménage dispose-t-il d'informations sur les marchés des produits alimentaires et des intrants, ainsi que sur les moyens de transports abordables ?	Autonomisation
Capacités de base	*Accès social :* tous les membres du ménage ont-il le même accès à la nourriture ?	Autonomisation
	Risque de perte d'accès : quelle est la sensibilité aux chocs et aux cycles (saisonnalité, sécheresses, conflits) de la production et de l'accès aux marchés ?	Résilience
Aptitude à parvenir à la sécurité alimentaire	*Qualité et sécurité des produits alimentaires :* la nourriture est-elle assez variée et saine pour être un facteur de bonne santé ?	Nutrition
	Utilisation physiologique : la qualité des soins de santé, de l'assainissement et de l'eau potable est-elle suffisante pour que des aliments nutritifs soient absorbés et contribuent à la croissance et au développement ?	Nutrition

Source : contenus basés sur les données de Haddad (2001), Burchi et De Muro (2012) et InterAcademy Council (2004).

FIGURE 1.8 **POLITIQUES CIBLANT LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE COMME FACTEUR DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN**



Source : d'après l'analyse décrite dans le présent Rapport.

aux différents pays séparément. De telles mesures doivent être définies par les parties prenantes au niveau local et national, et adaptées aux circonstances spécifiques des pays concernés. Les différences de niveau et les changements observés dans les indicateurs de la malnutrition à travers les sous-régions de l'Afrique subsaharienne révèlent l'immense diversité des problèmes liés à la sécurité alimentaire (tableau 1.2) et influencent de façon décisive l'approche à adopter pour y remédier. Cependant, les leviers d'action identifiés au tableau 1.3 suggèrent quatre domaines d'intervention essentiels : augmentation de la productivité agricole, notamment celle des petits exploitants ; amélioration de la nutrition, en particulier des femmes et des enfants ; renforcement de la résilience des personnes et des communautés ; promotion de l'autonomisation, notamment parmi les femmes des régions rurales et les groupes marginalisés.

Des actions décisives dans ces quatre domaines, adaptées aux réalités locales, pourraient briser le cercle vicieux du faible développement humain et de l'insécurité alimentaire dans lequel l'Afrique subsaharienne est aujourd'hui enfermée, en renforçant le respect du droit des personnes à la nourriture ainsi que leurs capacités de base, tout en améliorant l'état de leur sécurité alimentaire. De telles

mesures conjuguées sont à même de générer un cercle vertueux de progrès en matière de sécurité alimentaire et de développement humain, dont le peuple africain est privé depuis trop longtemps (figure 1.8).

Augmentation des rendements agricoles : la clé pour stimuler l'alimentation, l'emploi et les revenus

Il est crucial d'augmenter la productivité agricole. Comme nous le verrons plus en détail au chapitre 4, une productivité plus élevée, notamment des denrées de base cultivées dans de petites exploitations agricoles, contribue à la sécurité alimentaire en augmentant la disponibilité de ces produits et en baissant leur prix, ce qui les rend plus accessibles. L'augmentation de la productivité stimule également les revenus de millions de petits exploitants, relevant leur niveau de vie et, par conséquent, renforçant leurs capacités et leurs connaissances. Il en résulte une amélioration à la fois de la sécurité alimentaire et du développement humain. Les personnes bien nourries sont en mesure d'exercer leurs libertés dans de multiples domaines, ce qui constitue l'essence du développement humain. En outre, elles sont mieux armées pour exiger de leurs dirigeants la garantie de leur sécurité alimentaire, et la boucle est ainsi bouclée.

Pour que les gains de production bénéficient aux producteurs et aux consommateurs nets de denrées alimentaires, dont les populations urbaines pauvres, il est nécessaire que la productivité agricole progresse plus rapidement que la baisse des prix des produits alimentaires. Les gains de productivité de ce type sont assurés d'accroître les revenus et le pouvoir d'achat des petits exploitants et d'élever le niveau de vie des pauvres dans les zones rurales et urbaines. C'est précisément l'exploit qui a été accompli par la révolution verte en Asie[41]. Lorsque la terre est un facteur de contrainte, les rendements doivent augmenter plus rapidement que la productivité de la main-d'œuvre afin de garantir la création d'emplois (chapitre 4)[42].

Pourquoi l'agriculture ?

Quelles sont les raisons qui expliquent qu'une augmentation de la productivité et de la production agricole peut contribuer à réduire la pauvreté en Afrique dans une plus grande mesure qu'une hausse similaire de la valeur ajoutée dans d'autres secteurs ? Trois raisons principales incitent à privilégier les agriculteurs.

En premier lieu, comme il a été précédemment mentionné, l'augmentation de la production agricole est susceptible de diminuer les prix des denrées de base et d'accroître leur disponibilité. Cela est loin d'être négligeable du fait que ces produits représentent une grande part du budget des personnes pauvres. En outre, les petits exploitants se consacrant également aux cultures de rente, l'augmentation des ventes au comptant devrait accroître leurs revenus et, par conséquent, leurs achats de denrées alimentaires de base. En deuxième lieu, d'un bout à l'autre du continent, la répartition des terres (principal actif en matière d'agriculture) est généralement bien plus équitable que celles des capitaux. Les gains d'efficacité tirés de la terre entraînent des avantages plus substantiels pour un plus grand nombre de personnes. En troisième lieu, dans bon nombre d'endroits en Afrique subsaharienne, les technologies agricoles à forte intensité de main-d'œuvre sont plus répandues que celles requérant des investissements lourds, ce qui favorise la main-d'œuvre rurale. L'augmentation des rendements de ce type d'agriculture engendre des emplois, profite aux salaires et provoque des répercussions importantes dès lors que les revenus agricoles supplémentaires servent à acheter des biens non agricoles produits à l'échelle locale (chapitre 4)[43]. Par conséquent, on estime que dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, la croissance du secteur agricole est susceptible d'avoir un impact sur la pauvreté jusqu'à quatre fois supérieur à celui des autres secteurs[44].

L'augmentation des rendements en Afrique subsaharienne peut avoir des effets multiplicateurs élargis dans le domaine du développement humain, notamment si l'accent est mis sur les femmes. La proportion des femmes employées dans l'agriculture est plus élevée en Afrique subsaharienne que dans la plupart des régions en développement[45]. L'augmentation des rendements peut contribuer à réduire leur pauvreté et à les autonomiser. Les femmes qui sont à l'abri de l'insécurité alimentaire, en bonne santé et instruites exercent une influence plus importante sur les décisions affectant le bien-être de leur ménage. Lorsque les ressources du foyer sont gérées par les femmes, les dépenses affectées à l'alimentation, la santé et l'éducation sont

généralement plus importantes[46]. L'amélioration du statut des femmes se traduit souvent par des progrès en matière d'éducation et de santé des enfants, une baisse de la fertilité et une meilleure gestion financière. Si les femmes avaient un niveau d'éducation, une expérience et un accès aux intrants agricoles équivalents à ceux de l'agriculteur moyen, il est probable que les rendements des produits de base augmenteraient substantiellement[47].

Comment atteindre les objectifs poursuivis

Les gains de la production agricole ne contribueront à améliorer le bien-être des agriculteurs africains que si les pratiques sectorielles changent radicalement. Au cours des cinquante dernières années, l'augmentation de la production agricole en Afrique subsaharienne a surtout été due à l'expansion des terres arables et non à l'augmentation des rendements (chapitre 2). La production par travailleur demeure faible par rapport à d'autres régions, ce qui explique en partie la persistance de la pauvreté (chapitre 2).

D'un côté plus positif, cela signifie que si les gouvernements africains réussissent à lancer une révolution verte à haut rendement sur le continent, de nombreux Africains pourront sortir de la pauvreté. Cela implique de franchir la frontière de la productivité agricole en créant et en appliquant des connaissances locales et en soutenant une utilisation plus efficace et durable des intrants agricoles (engrais, gestion de l'eau). L'innovation agricole peut également amener les jeunes à renouer avec l'agriculture. Pour inciter les agriculteurs à utiliser des intrants et rendre ceux-ci abordables, des mesures pertinentes dans les domaines de la vulgarisation, du financement, des infrastructures et des subventions doivent être mises en œuvre.

Pourquoi les politiques publiques ignorent la nutrition

Malgré l'étendue du problème et les nombreux avantages potentiels que sa résolution comporte en matière de développement humain et de croissance économique, la nutrition n'a pas bénéficié d'une attention politique suffisante en Afrique subsaharienne. Comme nous le verrons en détail au chapitre 5, cela est en partie dû au fait que l'intérêt d'une amélioration n'est pas clairement perceptible : la malnutrition ne frappe que sous ses formes les plus extrêmes. Cette négligence s'explique également par la compréhension partielle de l'étendue et des causes du problème, l'absence d'acteurs civils et politiques exigeant des interventions, la nature complexe du défi et la nécessité de mettre en œuvre des actions atteignant directement les ménages, ce qui n'est certes pas une tâche aisée[48].

La malnutrition est une menace aux multiples visages : faim, sous-alimentation, suralimentation et carences en micronutriments. Elle frappe à la suite de différentes manifestations : dès que les régimes alimentaires présentent des insuffisances en calories, protéines et micronutriments ; aussitôt que la maladie ou le manque d'eau potable empêche l'utilisation adéquate de la nourriture ; et lorsque les mauvaises habitudes alimentaires et les modes de vie malsains mènent au surpoids et à l'obésité. La non-disponibilité des vitamines et des minéraux essentiels, qui sont des micronutriments fondamentaux, entraîne une « faim cachée » dont les signes sont peu visibles au premier abord mais n'ent sont pas moins préjudiciables[49].

La persistance de la malnutrition à grande échelle compromet le développement humain et impose des coûts élevés à la société. À long terme, ces coûts ne donnent généralement lieu qu'à une réponse politique timorée[50]. Cependant, il est possible de combattre la faim cachée en ayant recours au potentiel des cultures vivrières bio-fortifiées (c'est-à-dire enrichies avec des micronutriments), ainsi qu'à la fortification des aliments et à d'autres supplémentations directes des régimes alimentaires.

La situation nutritionnelle a tendance à s'améliorer en période de croissance économique, ce qui favorise en retour le développement économique. Mais la croissance à elle seule n'entraîne pas toujours une amélioration de la nutrition, car le revenu n'est qu'un des multiples déterminants de la malnutrition, dont chacun requiert une stratégie propre. Les régimes alimentaires, les normes culturelles et l'accès aux services publics de base sont autant d'aspects pertinents à prendre en compte à cet égard. L'éducation des mères est généralement considérée comme le facteur le plus influant de la nutrition infantile. En outre, la malnutrition est une entrave directe au développement humain, qui augmente l'incidence des maladies et des décès[51], ainsi que les dépenses de santé. La carence en nutriments affaiblit la fonction immunitaire et accroît la vulnérabilité

aux infections, notamment chez les enfants qui sont les principales victimes des infections parasitaires. Les femmes souffrant de malnutrition sont plus à risque que les autres pendant la grossesse et au moment de l'accouchement et leurs enfants sont davantage susceptibles de souffrir de maladies et de retards de croissance intra-utérins.

À la lumière du lien crucial établi par la nutrition entre la sécurité alimentaire et le développement humain, le présent Rapport soutient que les politiques nutritionnelles doivent être au centre des débats nationaux et internationaux consacrés au développement. Il est grand temps de mettre en œuvre des politiques visant à améliorer la situation de la nutrition.

Résilience et autonomisation : vecteurs de la sécurité alimentaire

Le renforcement de la sécurité alimentaire doit s'appuyer sur des sociétés plus résilientes et des populations plus autonomes. Favoriser la résilience en améliorant les systèmes de protection sociale et promouvoir l'autonomisation en renforçant l'accès aux actifs et aux opportunités, notamment des femmes, permettront aux citoyens de prendre des décisions plus avisées et de participer plus pleinement au marché du travail et à la vie de la société. Mais les contraintes, qu'elles soient institutionnelles ou structurelles, affaiblissent les liens entre sécurité alimentaire et développement humain et menacent de saper leur réalisation durable en Afrique subsaharienne. Il est donc nécessaire de les aborder de façon énergique.

Résilience : atténuation des pressions sur les systèmes alimentaires, gestion des risques et amélioration de la protection sociale

Chaque année, la sécurité alimentaire des Africains est menacée par une série d'événements imprévisibles, tels que les catastrophes naturelles et les conflits violents, ou liés à des modes de production saisonniers. Comme nous l'expliquons au chapitre 6, pour gérer cette instabilité, il est nécessaire d'atténuer les crises d'insécurité alimentaire chroniques et temporaires. Toute perturbation de l'offre alimentaire et de l'accessibilité financière des aliments est suivie d'effets négatifs immédiats et peut également nuire au développement humain à long terme. Les personnes se voient alors dans l'obligation de faire des choix difficiles, comme par exemple réduire leur alimentation, brader leurs actifs de production ou retirer leurs enfants de l'école. De telles mesures peuvent condamner les ménages à un dénuement prolongé. Il arrive même parfois que l'éventualité d'une catastrophe et l'incertitude persistante subie par des groupes vulnérables puissent elles aussi être à l'origine de pertes. C'est le cas lorsque des agriculteurs privilégient des variétés à bas rendement, ne nécessitant pas d'intrants, au détriment de variétés à haut rendement, comportant plus de risques, afin de s'assurer un niveau minimum de production alimentaire.

Il est impossible d'éviter totalement les chocs, dont même les communautés et les ménages les mieux préparés subissent les conséquences. il est cependant possible d'en gérer les risques. Les réponses en matière de politique doivent avoir pour objectif de protéger les capacités des êtres humains et d'augmenter la résilience des systèmes alimentaires afin d'aider les individus à maintenir leur consommation de produits alimentaires, à protéger leur santé et à accéder à des services sociaux de base.

Pour instaurer la résilience autour des systèmes alimentaires en Afrique, les politiques doivent s'attaquer aux sources de l'instabilité, notamment la croissance démographique, la dégradation de l'environnement et le changement climatique. Une stratégie globale visant à stimuler la résilience doit s'appuyer sur des politiques de gestion des risques, de consolidation de la protection sociale et de renforcement des capacités des personnes, particulièrement celles souffrant de dénuement persistant. La protection sociale exige des politiques unifiées dans les domaines de l'emploi, des revenus, de la santé, de l'eau et de l'assainissement, de la stabilité des prix alimentaires et du relèvement de l'économie rurale.

Concevoir des politiques sociales efficaces en Afrique subsaharienne constitue un défi de taille compte tenu de la diversité des occupations, des schémas d'allocation intrafamiliale des ressources, des structures de marché, de la nature des institutions communautaires appelées à gérer les risques et des contraintes budgétaires auxquelles sont

confrontés de nombreux gouvernements. Mais l'inaction présente un danger potentiel encore plus grand pour le développement.

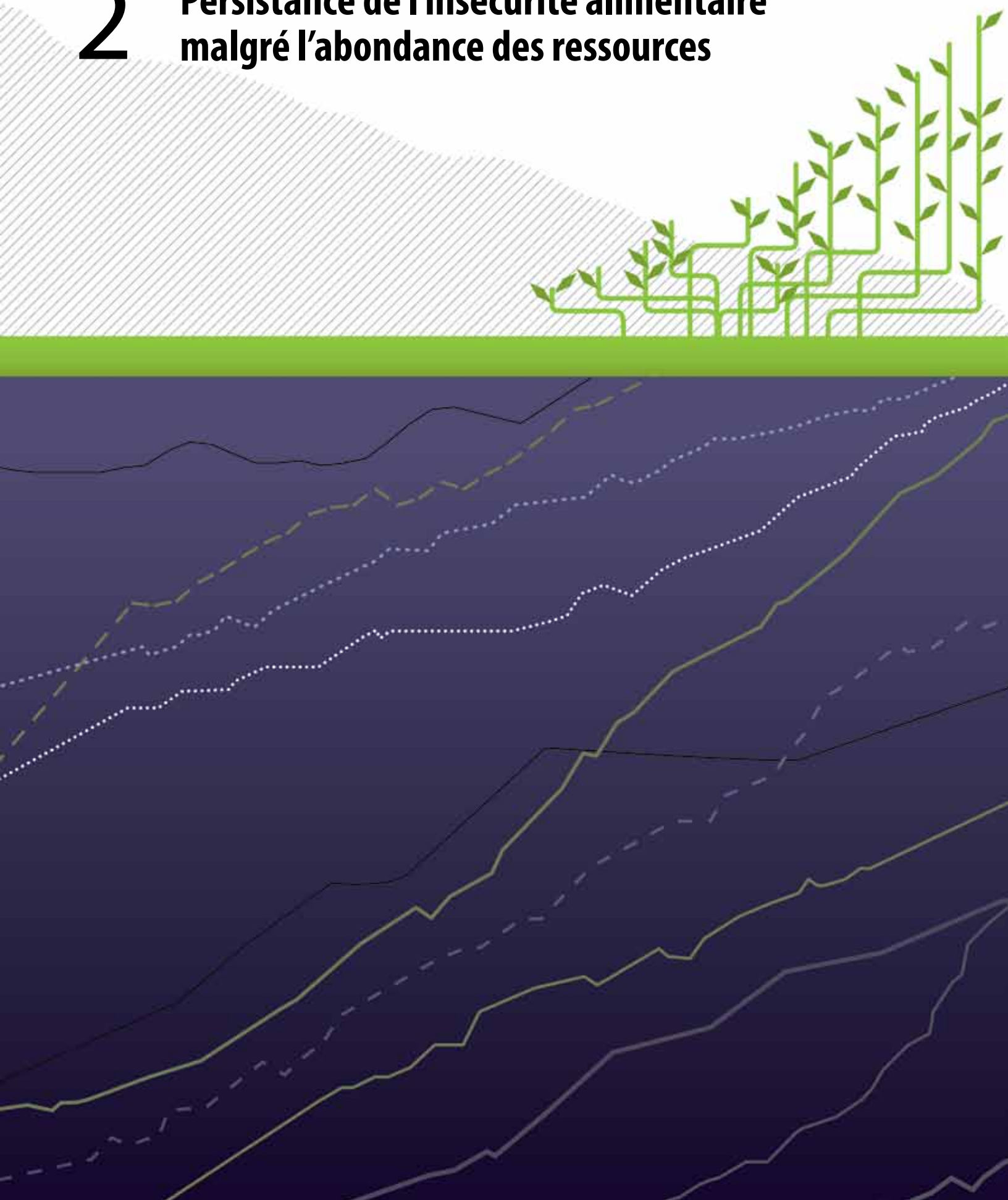
Autonomisation et justice sociale : élargir les bases de la sécurité alimentaire

Le développement humain consiste à élargir les libertés individuelles afin que chacun puisse mener une vie à laquelle il attache de la valeur, mais il est indéniable que certains individus ont plus de libertés que d'autres. Les inégalités en matière de développement humain sont souvent le résultat d'une répartition inégale des ressources et de la marginalisation de certains groupes pour des raisons liées au genre, au lieu de résidence ou à l'ethnicité. Certains groupes exercent un contrôle plus grand sur les ressources productives, dont la terre et l'eau. D'autres ont un meilleur accès aux informations et aux marchés, ce qui leur confère un pouvoir de négociation accru. D'autres encore sont favorisés par la loi et les usages. D'autres enfin exercent une plus grande influence en matière de politique. Ces exemples illustrent certaines des inégalités qui limitent les avancées vers la réalisation de la sécurité alimentaire en Afrique, comme nous le verrons au chapitre 7.

L'atténuation des contraintes qui entravent la sécurité alimentaire, elle-même facteur de développement humain, passe par l'autonomisation des citoyens privés de leurs droits. Il est impératif de vaincre les disparités ancrées. Les groupes défavorisés disposeront ainsi d'un meilleur accès à la nourriture. À long terme, la population pourra s'exprimer davantage sur le fonctionnement des institutions publiques et la responsabilisation des personnes exerçant le pouvoir en sera accrue. Élargir les capacités des personnes à prendre leurs propres décisions et à participer librement à la société et aux marchés devrait stimuler la productivité agricole, la distribution des denrées alimentaires et l'accès à celles-ci, mais aussi réduire la volatilité des prix.

Le développement institutionnel et une meilleure gouvernance sont nécessaires pour renforcer la voix et la participation des organisations d'agriculteurs et d'autres groupes de citoyens et les impliquer activement dans les décisions portant sur les investissements agricoles et les politiques nutritionnelles. En permettant à un plus grand nombre de personnes de prendre part au débat public, on améliore la gouvernance et on augmente les chances de concrétiser le changement. Il est indispensable d'établir une dynamique forte en faveur de la justice sociale, notamment pour ce qui concerne le contrôle de la terre, afin d'autonomiser les populations rurales pauvres, en particulier les femmes, qui jouent un rôle clé dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et l'avancement du développement humain en Afrique. C'est la raison pour laquelle le présent Rapport considère l'autonomisation comme un vecteur de sécurité alimentaire et de développement humain.

2 Persistance de l'insécurité alimentaire malgré l'abondance des ressources



CHAPITRE 2

Persistance de l'insécurité alimentaire malgré l'abondance des ressources

L'Afrique subsaharienne a beau regorger de terres arables et de ressources en eau, la faim et la famine y sont très répandues. Cette contradiction s'explique moins par la disponibilité insuffisante des aliments sur le continent que par l'inégalité criante dans la production et l'accès aux produits à l'échelle locale, ainsi que les carences nutritionnelles chroniques, notamment chez les plus pauvres. Les composantes interdépendantes de la sécurité alimentaire (disponibilité, accès et utilisation) sont réduites à néant par l'instabilité des systèmes alimentaires dans une région vulnérable aux effets néfastes des aléas météorologiques, de la volatilité des prix alimentaires, des conflits et de la violence. Du point de vue de la production agricole, la disponibilité des aliments s'est progressivement améliorée mais la productivité agricole demeure faible, bien plus que dans d'autres régions. La plupart des pays d'Afrique subsaharienne sont des importateurs nets de produits alimentaires et nombre d'entre eux sont tributaires de l'aide alimentaire distribuée lors des crises humanitaires devenues trop fréquentes. Même lorsque les denrées alimentaires sont disponibles, des millions de personnes n'ont pas les moyens ou la possibilité d'en acheter en raison du sous-développement des marchés et de la médiocrité des infrastructures physiques. Mais la sécurité alimentaire ne se limite pas à la disponibilité et à l'accès. Conjuguée à une utilisation adéquate des denrées alimentaires, elle contribue au développement humain. L'accès insuffisant à l'eau salubre, à l'énergie et à l'assainissement s'ajoute à des maladies comme le VIH/sida et le paludisme pour perpétuer l'insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne.

Le chapitre 1 a mis en lumière un paradoxe frappant propre à l'Afrique subsaharienne : les progrès enregistrés en matière de développement humain et de croissance économique au cours des dix dernières années n'ont eu qu'un impact mitigé sur la faim et la malnutrition. Ce chapitre en signale un deuxième : la région connaît l'insécurité alimentaire en dépit de l'abondance de ses ressources naturelles, comprenant de vastes surfaces cultivables dans certains pays et d'importantes ressources en eau, qui sont malheureusement inégalement réparties.

Le présent chapitre analyse les facteurs à l'origine de ce deuxième paradoxe et s'intéresse aux problèmes affectant les composantes principales de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne (disponibilité, accès et utilisation), ainsi qu'aux facteurs aggravant ces problèmes, dont l'instabilité des systèmes alimentaires et de leur environnement de fonctionnement[1]. Il examine également les nombreuses manifestations de l'insécurité alimentaire dans la région, souligne les tendances des principales composantes de la sécurité alimentaire et étudie les obstacles à sa réalisation. Le chapitre 3 explore les causes profondes de la sécurité alimentaire et les menaces émergentes en la matière en se centrant sur les politiques et les interventions gouvernementales. Les chapitres 4 à 7 analysent comment l'Afrique subsaharienne peut résoudre les paradoxes du passé et générer un cercle vertueux permettant de faire progresser la sécurité alimentaire et le développement humain.

Disponibilité des denrées alimentaires

Si les aliments disponibles en Afrique subsaharienne étaient répartis équitablement, tous les Africains pourraient bénéficier d'un apport en calories suffisant pour mener une vie normale. À l'heure actuelle, deux obstacles empêchent cette hypothèse de se concrétiser. Premièrement, les denrées ne sont pas produites dans certains des endroits où elles sont le plus nécessaires, or la production locale de denrées alimentaires de base détermine en grande partie la disponibilité et la sécurité des apports énergétiques en Afrique subsaharienne[2]. Deuxièmement, l'augmentation de la production alimentaire due à l'élargissement des terrains cultivés plutôt qu'à la hausse de la productivité des terres et de la main-d'œuvre (notamment des petits exploitants) n'est pas susceptible de générer des progrès économiques et sociaux accessibles à tous, qui sont le fondement de la sécurité alimentaire et du développement humain (chapitres 1 et 4). Les modes de production ont donc également leur importance.

La disponibilité des produits alimentaires, mesurée en fonction des flux, repose sur deux composantes principales[3] :

- La production alimentaire, résultant de la disponibilité des intrants (main-d'œuvre, terres, eau, semences et engrais) et des modes de production agricole (y compris la capacité des agriculteurs à acquérir, utiliser et améliorer les intrants et la technologie agricole)[4].
- Les échanges nets, visant à compléter la disponibilité à l'échelle nationale par le biais d'importations commerciales ou à exporter les excédents de la production nationale, et l'aide alimentaire.

Comprendre les schémas de la production alimentaire en Afrique subsaharienne

La disponibilité inégale des ressources en eau et en terres ainsi que les caractéristiques variées des sols, de la topographie et du climat (conditions agroécologiques) se reflètent dans la grande diversité des systèmes agricoles (cultures, élevage, pêche et sylviculture)[5]. La plupart des exploitations pratiquent l'agriculture mixte et parfois l'élevage[6]. Il est courant au sein d'une même propriété que plusieurs petits exploitants[7] cultivent plus de dix cultures différentes (denrées de base destinées à la consommation familiale ou locale et cultures de rente)[8].

Outre sa diversité, l'agriculture africaine est essentiellement pluviale et se caractérise par une productivité des terres et de la main-d'œuvre faible et à croissance lente, une mécanisation minimale, des sols altérés et peu fertiles, des régimes de propriété foncière précaires et des marchés défaillants pour les intrants et les extrants[9]. Si cette situation pose des problèmes certains, elle ouvre également des perspectives : possibilité d'exploiter les terres arables sous-utilisées ou inutilisées[10] et accroissement potentiel de la productivité agricole (chapitre 4).

En raison de l'absence d'une définition unanime de la notion de « disponibilité » et des revendications concurrentes dont font l'objet les terres et leur utilisation, il s'avère ardu de quantifier les terres inutilisées et disponibles. Dans le passé, l'établissement de la population dans une région était souvent dicté par les coûts des transports et la pression des maladies. Par conséquent, l'amélioration de la santé et des infrastructures publiques peuvent contribuer à convaincre les agriculteurs de s'établir dans des régions peu peuplées. On estime à environ 1 milliard d'hectares les surfaces considérées adaptées à la culture pluviale d'au moins une plante en Afrique subsaharienne ; mais seulement un peu plus de 200 millions d'hectares, soit un cinquième des terres, sont actuellement utilisés[11]. Si l'on exclut les zones protégées, les surfaces boisées et les régions déjà peuplées et si l'on restreint à cinq le nombre de cultures par surface adaptée, on obtient environ 200 millions d'hectares de terres agricoles adaptées et inutilisées qui, si elles étaient exploitées, multiplieraient par deux le nombre des terres cultivées en Afrique subsaharienne[12].

La savane guinéenne, à l'instar du Cerrado brésilien, une puissance agricole mondiale, recèle un vaste potentiel agricole[13]. Cependant les terres adaptées disponibles ne sont pas réparties équitablement. L'Afrique subsaharienne, qui compte 17 grands fleuves et 160 lacs, regorge également de ressources en eau. Mais une fois encore, la répartition de l'eau est tout sauf égale : plus d'un tiers des précipitations a lieu dans le Bassin du Congo (qui ne rassemble qu'à peine 10 % de la population de la région)[15]. Le stress hydrique est un problème constant dans la région semi-aride du Sahel, la Corne de l'Afrique et l'Afrique australe, largement tributaires des eaux souterraines.

TABLEAU 2.1 **SURFACE CULTIVÉE CONSACRÉE AUX PRINCIPAUX GROUPES DE CULTURES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE, MOYENNE 2008-2010**

CULTURE	AFRIQUE SUB-SAHARIENNE	AFRIQUE DE L'EST	AFRIQUE DE L'OUEST	AFRIQUE CENTRALE	AFRIQUE AUSTRALE
Surface cultivée (en millions d'hectares)					
Céréales	83	29	43	8	4
Oléagineux, primaire	25	7	14	3	1
Racines et tubercules	23	7	12	4	< 1
Légumineuses	20	7	11	2	< 1
Plantes à fibres, primaire	4	2	2	< 1	< 1
Fruits	9	4	3	1	< 1
Légumes[a]	5	2	2	1	< 1
Hectares cultivés pour 100 hectares de céréales					
Céréales	100	100	100	100	100
Oléagineux, primaire	30	24	34	39	22
Racines et tubercules	28	23	28	55	4
Légumineuses	24	26	25	21	3
Fruits	11	14	8	13	8
Légumes[a]	6	5	6	8	4
Plantes à fibres, primaire	5	6	4	5	< 1

a. Y compris les melons.
Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c).

Les conditions agroécologiques déterminent les modes de production alimentaire. Les céréales, ainsi que les racines et les tubercules, sont les principales denrées vivrières de base en Afrique subsaharienne (tableau 2.1)[16]. Si la plupart des autres cultures sont destinées à être vendues, celles-ci sont destinées à la consommation familiale et locale[17]. Les racines et les tubercules, pourtant importants (excepté en Afrique australe), occupent moins d'un tiers des surfaces consacrées aux céréales, sauf en Afrique centrale où cette proportion est légèrement supérieure à la moitié.

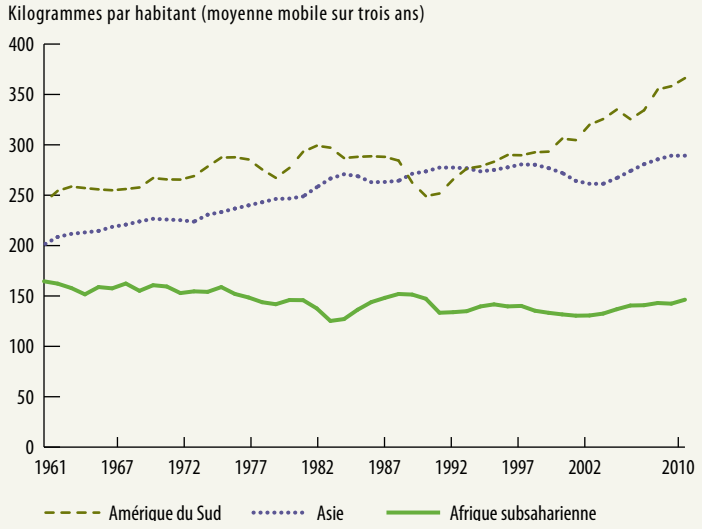
Notre analyse se concentre sur les céréales et compare l'évolution de la production alimentaire en Afrique subsaharienne et dans d'autres régions au fil du temps[18]. La production céréalière en Afrique subsaharienne a été multipliée par trois depuis le début des années 1960, passant de 38 millions de tonnes en 1961-1963 à 116 millions en 2008-2010. Au cours de cette même période, la production a augmenté 3,4 fois plus en Asie et 3,8 fois plus en Amérique du Sud[19]. Quant à la production céréalière par personne, elle a chuté de 13 % en Afrique subsaharienne, mais bondi de 44 % en Asie et de 48 % en Amérique du Sud (figure 2.1).

La production d'autres groupes de denrées alimentaires présente des caractéristiques semblables. La production de bétail a plus que doublé dans la plupart des sous-régions africaines, mais seule l'Afrique de l'Ouest enregistre une hausse de la production par habitant (figure 2.2). La production halieutique par habitant à l'échelle du continent, quant à elle, stagne et affiche des valeurs très inférieures à celles d'autres régions (figure 2.3).

Rendements à la traîne en Afrique subsaharienne

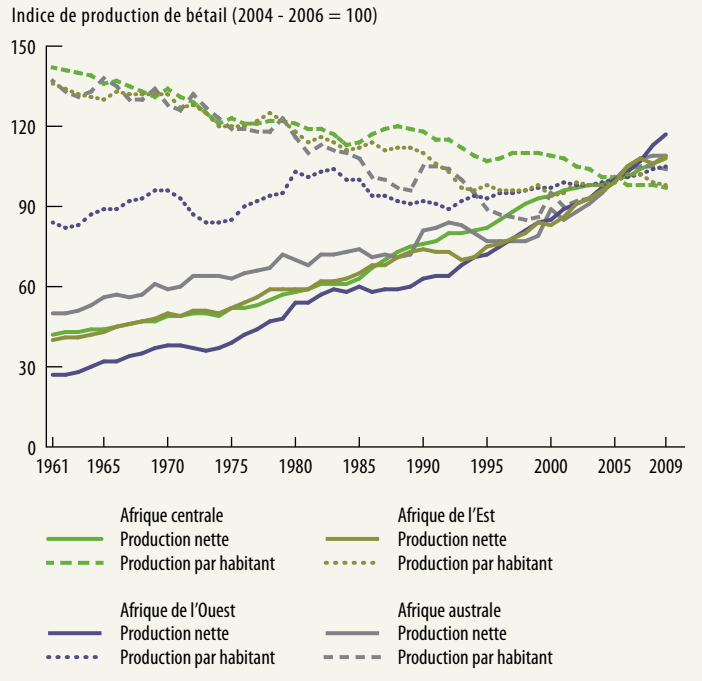
L'augmentation de la production alimentaire en Afrique subsaharienne est moins le résultat de la hausse des rendements agricoles que de

FIGURE 2.1 **LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE PAR PERSONNE BAISSE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE ET AUGMENTE EN ASIE ET EN AMÉRIQUE DU SUD**



Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c).

FIGURE 2.2 **LA PRODUCTION DE BÉTAIL EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE A PLUS QUE DOUBLÉ MAIS LA PRODUCTION PAR HABITANT STAGNE**



Source : FAO, 2012c.

l'expansion des terres cultivées (figure 2.4). En effet, au cours des 40 dernières années, la contribution exclusive des rendements améliorés a représenté environ un tiers de l'augmentation de la production, loin derrière les trois quarts de l'Asie et les neuf dixièmes obtenus à l'échelle mondiale. En revanche, la contribution exclusive de l'expansion des terres cultivées est plus de quatre fois supérieure à celle de l'Asie[20].

Au début des années 1960, une surface d'un hectare produisait approximativement 500 kilos de céréales de plus en Asie qu'en Afrique subsaharienne. Peu après, l'Asie entamait sa révolution verte et en 2008-2010, l'écart atteignait plus de 2 tonnes (figure 2.5). Au cours des années 1980, la croissance des rendements s'est effondrée en Afrique subsaharienne. La tendance s'est inversée dans les années 1990, et en particulier après 2000, mais à un rythme qui continue d'être très inférieur à celui de l'Asie ou de l'Amérique latine. Avant d'analyser les causes sous-jacentes de ces progrès insuffisants (chapitre 3), nous établirons une comparaison avec l'Asie qui nous permettra d'en découvrir les causes immédiates[21].

En Afrique subsaharienne, le pourcentage de terres cultivées fertilisées est minime, contrairement à l'Asie où les engrais sont depuis longtemps monnaie courante (figure 2.6). La gestion de l'eau constitue une autre différence capitale. Dans toute l'Afrique subsaharienne, à l'exception de l'Afrique australe, l'agriculture a peu recours à l'irrigation. Cela est vrai autant pour les méthodes modernes que pour les méthodes traditionnelles que l'on retrouve en Asie et en Afrique du Nord (eaux souterraines extraites à l'aide de pompes à main et eaux de surface récupérées à l'aide d'animaux de traie). Par conséquent, l'eau d'irrigation utilisée en Afrique subsaharienne représente environ un quart du volume utilisé en Asie de l'Est et en Amérique latine. Les techniques de culture sont également différentes. Depuis des siècles, la plupart des terres agricoles africaines sont surtout travaillées à la main, avec une utilisation restreinte des animaux de labour. La rotation des cultures ou l'assolement (alternance des cultures ou du pâturage et de la jachère sur une durée minimum d'un an) sont très courantes en Afrique subsaharienne. Les cultures intercalaires, beaucoup plus répandues ici qu'ailleurs, sont le moyen le plus courant de lutter contre les mauvaises herbes et les parasites[22].

L'agriculture africaine repose fortement sur des variétés mixtes, généralement primitives (variétés locales dont le développement est principalement dû à des processus naturels), plutôt que sur des variétés formellement identifiées (cultivées de façon sélective afin de correspondre à des caractéristiques définies). Dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, les agriculteurs tirent depuis longtemps une grande partie de leurs revenus des terres et des cultures liées aux denrées de base non céréalières (manioc et banane, entre autres), aux cultures consommées localement plutôt que vendues sur les marchés urbains ou exportées, ainsi qu'aux cultures locales comme l'ensète et le teff en Éthiopie, le taro en Afrique de l'Ouest, différents types de fonio ou de millet et d'autres légumes moins répandus. Ces cultures ont largement été ignorées par les spécialistes de l'alimentation et les grands semenciers.

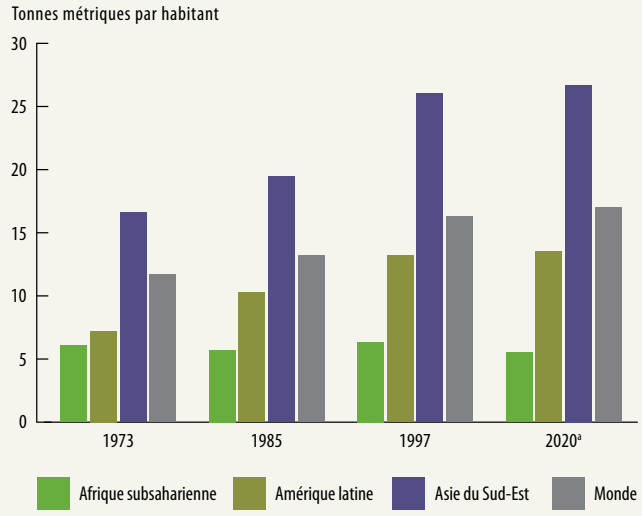
L'agriculture africaine contraste ainsi avec le modèle asiatique basé sur les denrées les plus demandées et les cultures de rente, le recours aux engrais et à l'irrigation régulière, la monoculture, les exploitations sédentaires et la propriété individuelle. L'Afrique subsaharienne étant tributaire de la polyculture et des pratiques agricoles traditionnelles, la recherche et la vulgarisation agricole (par unité de production et par hectare) y sont moins répandues qu'en Asie. Plus fondamentalement, comme nous le verrons au chapitre 4, la région n'a pas suivi l'exemple de l'Asie, où la productivité agricole s'est améliorée grâce aux intrants et à la science agricole.

Comment le commerce et l'aide en matière d'alimentation affectent la disponibilité des denrées alimentaires

Lorsque les marchés nationaux et internationaux fonctionnent correctement, l'écart entre l'offre et la demande nationales peut être comblé grâce aux importations. Mais ce n'est pas toujours le cas. Ainsi, en 2008, la flambée des prix alimentaires a été exacerbée par les restrictions commerciales nationales, notamment sur le riz[23]. L'Afrique subsaharienne dépendant fortement des importations, particulièrement de céréales (figure 2.7), il est plus que jamais important de rendre les marchés mondiaux plus équitables et efficaces.

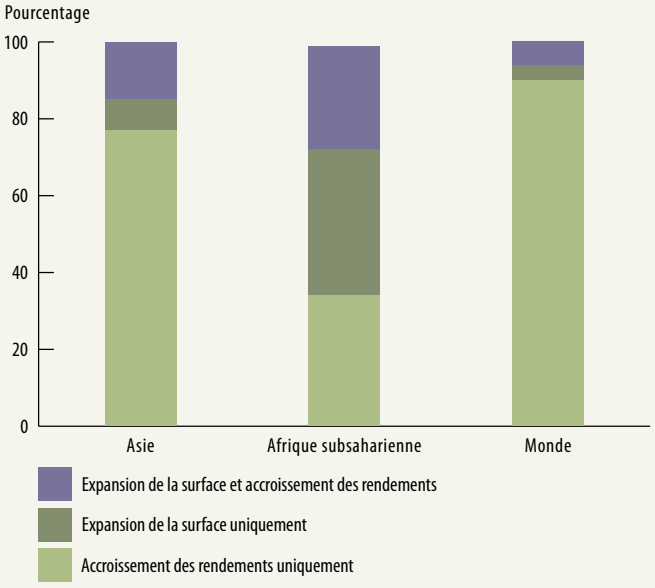
La production alimentaire a augmenté dans la région, mais moins rapidement que la consommation,

FIGURE 2.3 **LA PRODUCTION HALIEUTIQUE PAR HABITANT STAGNE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE, ANNÉES SÉLECTIONNÉES, 1973-2020**



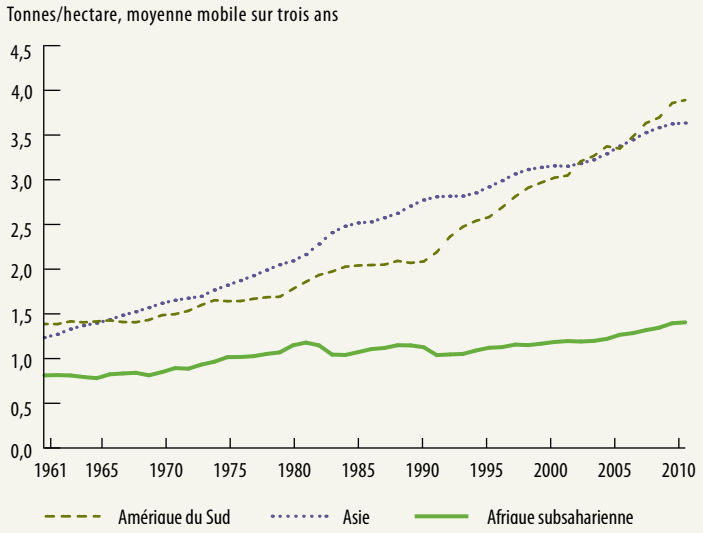
a. Prévisions
Source : calculs basés sur les données du DAES (2009b) ; Delgado et al. (2003).

FIGURE 2.4 **L'AUGMENTATION DE LA PRODUCTION CÉRÉALIÈRE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE PROVIENT DAVANTAGE DE L'EXPANSION DE LA SURFACE CULTIVÉE QUE DE L'ACCROISSEMENT DES RENDEMENTS, DE 1961-1963 À 2008-2010**



Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c).

FIGURE 2.5 **LES RENDEMENTS CÉRÉALIERS STAGNENT DEPUIS DES DÉCENNIES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**



Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c).

portée, entre autres, par la croissance démographique. La plupart des pays d'Afrique subsaharienne sont des importateurs nets « d'aliments bruts », une catégorie qui comprend surtout les céréales, la viande et les produits laitiers[24]. Mais si l'on choisit une définition plus large des produits agricoles pour inclure le café, le thé et le coton, le tableau change du tout au tout : la majorité des pays de la région deviennent des exportateurs nets de produits agricoles[25]. Une conclusion s'impose : dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, la croissance de la productivité agricole est non seulement susceptible de stimuler la disponibilité des aliments et de remplacer les importations, mais également de fournir des exportations non alimentaires qui permettent d'obtenir des devises. On constate que les deux modes de production agricole se complètent généralement mutuellement : en effet, les revenus issus des cultures de rente financent les investissements ruraux qui permettent d'augmenter la production vivrière. Nous analyserons au chapitre 4 si ce schéma est viable, voire souhaitable.

La dépendance de l'Afrique subsaharienne vis-à-vis de l'aide alimentaire d'urgence venant de l'étranger illustre son incapacité à nourrir sa population. Au cours des deux dernières décennies, chaque année, en moyenne 32 pays d'Afrique subsaharienne ont reçu une aide alimentaire d'urgence. Leur nombre varie de 22 (1990) à 38 (2009)[26].

Caractérisation des problèmes liés à la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne

Malgré les faibles rendements, l'offre de produits alimentaires a augmenté régulièrement en Afrique subsaharienne. Elle est passée d'un peu plus de 2 000 kilocalories par habitant et par jour au début des années 1960 à près de 2 300 kilocalories dans les dernières années. Si l'on fixe le seuil minimum des besoins nutritionnels de base à 2 100 kilocalories par habitant et par jour[27], ce n'est qu'en 1990, soit plus de dix ans après l'Asie, que l'Afrique subsaharienne a franchi ce seuil (figure 2.8).

Les pays d'Afrique subsaharienne continuent de faire face à des déficits caloriques. Même au sein des pays où les apports en calories sont globalement suffisants, de grands groupes de la population ne sont pas à l'abri de la faim chronique ou transitoire. La région doit relever un défi qui lui est propre en matière de sécurité alimentaire : assurer, d'une part, l'accessibilité des denrées alimentaires au moment et à l'endroit où elles sont nécessaires et, d'autre part, leur utilisation adéquate, notamment par les pauvres. Nous consacrerons les prochaines sections du chapitre à cette thématique.

Accès à la nourriture

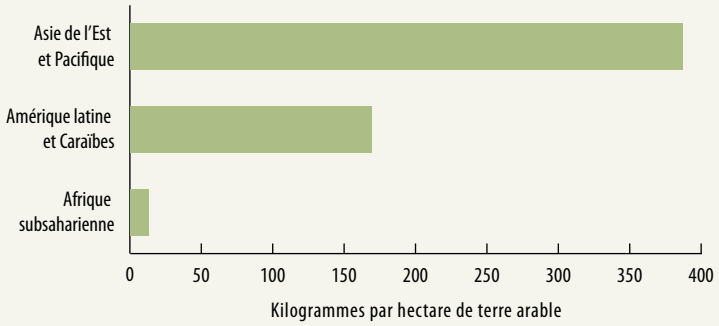
La possibilité d'accéder à la nourriture est indissociable de la sécurité alimentaire. Comme le signalait Amartya Sen dans son ouvrage désormais classique sur la famine et la pauvreté : « Une famine est le signe que *les gens n'ont pas* assez à manger et non qu'*il n'y a pas* assez à manger[28]. » Lorsque les individus sont confrontés à la faim, ce n'est généralement pas parce que les aliments ne sont pas disponibles mais plutôt parce qu'ils sont eux-mêmes trop pauvres pour les acheter. Pour reprendre les termes employés par Amartya Sen, leurs « droits à l'échange » sont insuffisants. Les raisons habituelles en sont : un pouvoir d'achat limité, l'instabilité des prix et le niveau élevé de pauvreté ; l'érosion progressive des filets de sécurité informels et l'immaturité des mécanismes

officiels de protection sociale ; les délais et autres problèmes entravant la mise en œuvre de l'aide humanitaire et l'insuffisance des infrastructures matérielles.

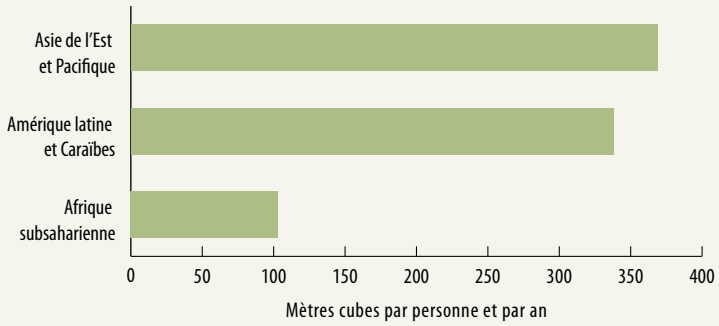
La situation vécue au Niger en 2005 illustre comment la défaillance des droits peut conduire à des crises alimentaires. Cette année-là, la disponibilité totale des denrées alimentaires n'était inférieure que de 7,5 % aux besoins nationaux en alimentation. Toute la région du Sahel a connu une semblable pénurie, mais seul le Niger a été touché par une crise aigüe[29]. La différence fondamentale tient à l'érosion progressive du pouvoir d'achat des éleveurs et des salariés nigériens au cours des années précédentes (figure 2.9) et à la réponse inappropriée du gouvernement et de la communauté internationale. Entre octobre 2003 et août 2005, la valeur relative du bétail par rapport au millet a baissé d'un tiers. Les salaires dans les zones rurales ont suivi une tendance similaire pendant la même période. Même en pleine crise, le Niger n'a jamais cessé d'exporter des denrées alimentaires vers des pays au pouvoir d'achat plus élevé. Quant aux négociants, les coûts élevés des transports et les bas salaires les ont dissuadés d'approvisionner les régions du pays souffrant d'un déficit alimentaire[30].

FIGURE 2.6 **LES AGRICULTEURS ONT BEAUCOUP MOINS RECOURS AUX ENGRAIS ET À L'EAU D'IRRIGATION EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE QU'EN ASIE ET EN AMÉRIQUE LATINE**

Consommation d'engrais, 2008



Prélèvement d'eau à usage agricole, 2000 ou plus récemment



Note : les moyennes régionales sont pondérées en fonction de la population.
Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012a, c).

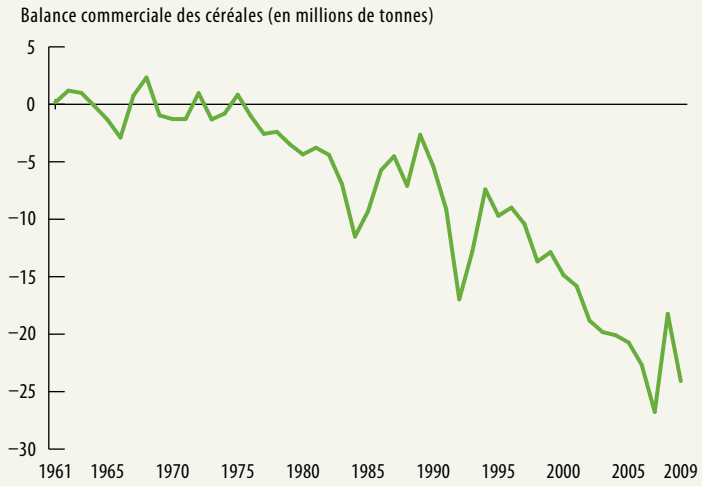
Faible pouvoir d'achat et pauvreté persistante

Comme nous l'avons vu au chapitre 1, malgré le déclin de la pauvreté au cours des années 2000, près de la moitié de la population d'Afrique subsaharienne continue de vivre dans un extrême dénuement. La croissance économique accélérée de la région au cours des dix dernières années n'a pas été suivie d'avancées importantes dans le domaine de l'emploi. Dans plusieurs pays plus urbanisés et tributaires du secteur de l'emploi légal, comme l'Afrique du Sud, le Lesotho et la Namibie, le taux de chômage atteint 25 % ou plus[31]. Dans les pays où la majorité de la main-d'œuvre est engagée dans une agriculture à faible productivité, les taux officiels de chômage sont sans doute inférieurs, mais le sous-emploi persiste.

Dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, les possibilités restreintes d'emplois salariés assortis de salaires décents entravent la capacité des personnes à acheter des denrées alimentaires. Mais les salaires ne garantissent pas une vie exempte de pauvreté et de faim, comme le savent les ménages pauvres dont les salaires constituent une source cruciale de revenu. Les travailleurs occasionnels à bas salaires, qui consacrent à l'alimentation une part de leur revenu supérieure à la moyenne et qui sont moins susceptibles de bénéficier d'un ajustement de leur revenu à l'inflation en raison de leur faible pouvoir d'achat, peuvent voir celui-ci s'éroder sensiblement[32]. En dépit de certaines améliorations récentes, la proportion de personnes employées vivant sous le seuil de pauvreté (les « travailleurs pauvres ») dans la région demeure la plus élevée au monde[33].

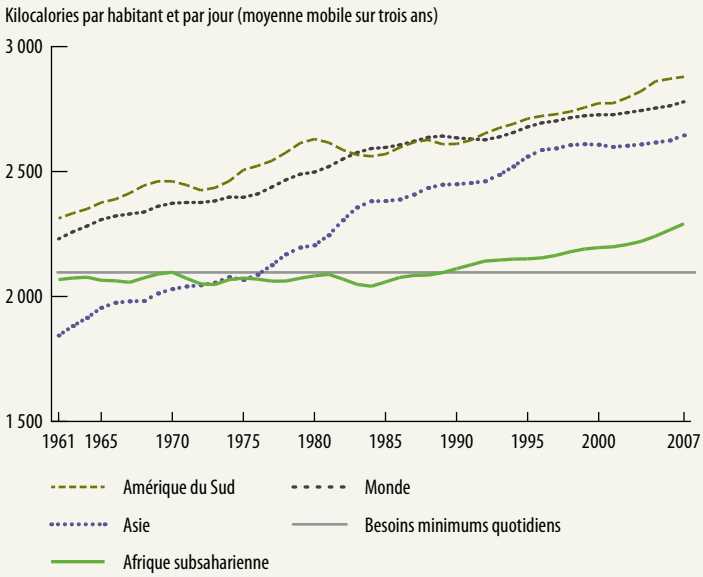
La flambée des prix des denrées alimentaires peut aggraver l'érosion du pouvoir d'achat des personnes pauvres car la part de l'alimentation

FIGURE 2.7 **LE DÉFICIT COMMERCIAL DES CÉRÉALES S'EST CREUSÉ EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE AU COURS DES 40 DERNIÈRES ANNÉES**



Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c).

FIGURE 2.8 **L'OFFRE DE PRODUITS ALIMENTAIRES A AUGMENTÉ EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE, MAIS DE MANIÈRE INÉGALE, 1961-2007**



Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c).

dans leur consommation totale est plus importante que celle des populations aisées, un rapport que l'on constate à l'échelle des ménages (figure 2.10) et des pays (figure 2.11). Les ménages acheteurs nets de produits alimentaires sont les plus gravement touchés par les hausses de prix. Dans d'autres régions du monde, les acheteurs nets de produits alimentaires sont surtout des ménages urbains au revenu plus élevé, mais en Afrique subsaharienne, ils englobent, outre l'ensemble de la population non agricole, la majorité des personnes vivant dans les zones rurales. Les petits exploitants consacrent la plupart de leurs ressources aux cultures vivrières, mais leur productivité étant trop faible pour satisfaire tous leurs besoins en alimentation, une grande partie de leurs revenus en espèces sert à acheter des produits alimentaires et non d'autres biens[34].

Protection des droits à l'alimentation

Divers mécanismes informels permettent aux communautés africaines de protéger leurs droits à l'alimentation, à savoir une structure familiale étendue, les échanges de cadeaux au sein de celle-ci, le partage, entre autres, de la nourriture, ainsi que les prêts sans intérêt entre parents et voisins. Les transferts de fonds effectués par des membres de la famille installés à l'étranger ou dans d'autres endroits du pays aident également les ménages à se procurer de la nourriture. Dans les années 1990 et au début des années 2000, près d'un quart des revenus des ménages tchadiens et tanzaniens provenait de transferts ou d'envois de fonds[35]. Au Mali, entre 1994 et 2006, les transferts ont augmenté de plus de 40 %, atteignant presque 50 % dans les zones urbaines. Dans les zones rurales du Ghana, de 1998 à 2008, la proportion des transferts dans les revenus totaux a plus que doublé[36]. Ce type de pratiques informelles renforce la résilience face aux chocs et atténue leur impact négatif (le chapitre 6 revient en profondeur sur ce point). Cependant, lorsque la pauvreté extrême est largement répandue, les possibilités de partage se réduisent d'autant et le système informel peut s'effondrer quand un choc (sécheresse, inondation ou vaste épidémie) touche l'ensemble ou presque d'une communauté.

Des mesures officielles s'ajoutent à ces mécanismes informels. De nombreux pays d'Afrique subsaharienne ont récemment mis en œuvre des politiques visant à protéger les groupes les plus vulnérables face aux chocs liés aux prix et aux

revenus[37]. Une étude récente fait état de 123 programmes de transferts en espèces mis en place depuis 2000 dans 39 pays de la région[38]. D'après les estimations, le coût annuel de certains de ces programmes, généralement destinés aux enfants et aux personnes âgées, peut atteindre 10 millions de dollars US. La plupart des programmes passés en revue ont été lancés après 2004 et il est prévu de transformer de nombreux projets pilotes en programmes nationaux ou à grande échelle. L'aide alimentaire, notamment pendant les crises humanitaires, contribue également à renforcer le contrôle exercé sur les produits alimentaires.

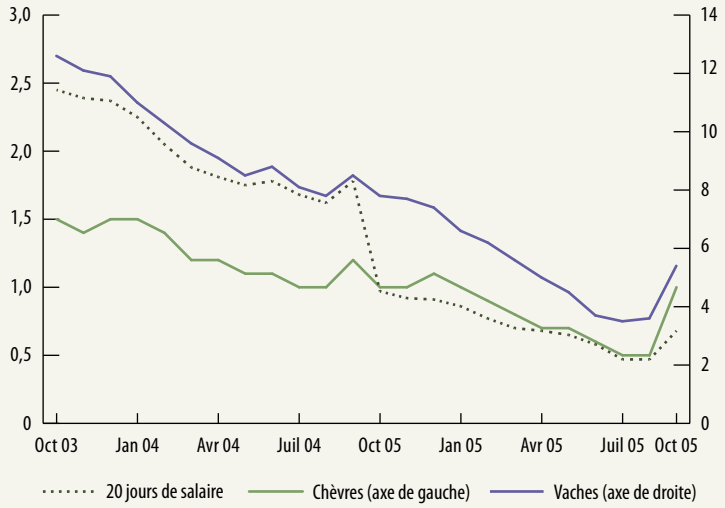
La faiblesse des infrastructures augmente les coûts et restreint l'accès

En Afrique subsaharienne, différentes caractéristiques physiques et économiques entravent l'accès à la nourriture : la faible densité de population, le grand nombre de pays enclavés, l'éloignement des marchés alimentaires, les infrastructures défaillantes et la faible concurrence dans les transports et les secteurs connexes. Le retard des infrastructures matérielles en Afrique subsaharienne se vérifie dans presque tous les domaines (tableau 2.2). La proportion de personnes ayant accès à l'électricité est beaucoup plus faible en Afrique subsaharienne que dans d'autres régions et dans les zones rurales, l'accès à l'eau salubre et à l'assainissement amélioré, cruciaux pour l'utilisation de la nourriture (voire la section prochaine), y est également plus limité ; 18 % des routes sont goudronnées, contre 33 % en Amérique latine et 59 % en Asie du Sud. En outre, seulement 30 % de la population rurale vit à moins de 2 kilomètres d'une route praticable en toute saison, soit un peu plus de la moitié des résultats affichés par l'Amérique latine et les Caraïbes (54 %) et l'Asie du Sud (58 %)[39]. L'évaluation des coûts nécessaires pour combler les déficits des infrastructures est une autre façon d'analyser les besoins de l'Afrique subsaharienne en la matière. On estime à 93 milliards de dollars US annuels le coût des travaux permettant, entre autres, d'améliorer l'accès aux routes dans les zones ayant une agriculture à forte valeur ajoutée, d'augmenter la superficie irriguée et d'accroître la capacité de stockage d'ici à 2015[40].

Il apparaît que la production agricole et l'adoption de technologies à haut rendement sont inversement corrélées à la proximité des marchés urbains, mesurée en fonction du temps de déplacement (figure 2.12). L'amélioration du réseau routier rural réduit les coûts de transaction associés aux activités agricoles et est susceptible d'abaisser les coûts des intrants, d'augmenter les rentrées financières des agriculteurs et de favoriser la diversification vers de nouvelles activités plus rentables. Ces avancées ont un impact positif sur les revenus, les droits et les capacités des personnes à produire des denrées alimentaires destinées à leur propre consommation. En Éthiopie, une étude menée dans 15 villages ruraux révèle que l'accès aux routes praticables en toute saison est associé à une augmentation moyenne de 16 % de la consommation des ménages et à une réduction de 7 % de la pauvreté[41]. Dans les régions où les infrastructures rurales, les installations de stockage et les services financiers sont sous-développés, les agriculteurs sont souvent contraints de vendre à bas prix au moment de la récolte et d'acheter au prix fort pendant la saison de soudure afin de lisser leur consommation[42], ce qui tend à aggraver leur vulnérabilité à la volatilité des prix alimentaires.

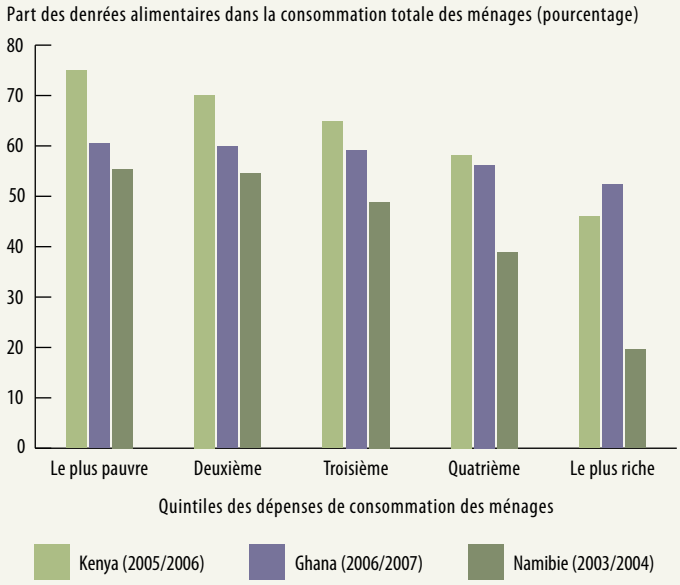
FIGURE 2.9 **LA CRISE ALIMENTAIRE AU NIGER A ENTRAÎNÉ L'ÉROSION DES DROITS**

Nombre de quintaux de millet pouvant être achetés en échange du bétail et de la main-d'œuvre



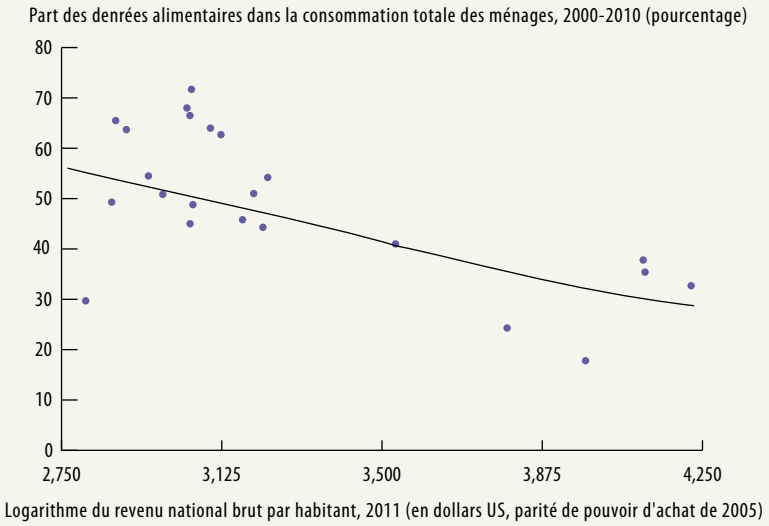
Note : les termes de l'échange sont basés sur le nombre de sacs de millet de 100 kilogrammes par tête de bétail (bovin ou caprin) ou 20 jours de travail agricole. EPAD-Niger suggère un salaire quotidien moyen de 625 francs CFA en 2004-2005 et de 1 125 francs CFA en 2003-2004.
Source : Cornia, Deotti et Sassi, 2012.

FIGURE 2.10 **LA PART DES DENRÉES ALIMENTAIRES BAISSE LORSQUE LES REVENUS DES MÉNAGES AUGMENTENT . . .**



Source : calculs basés sur les données d'enquêtes sur les ménages issues des services de statistique nationaux.

FIGURE 2.11 **. . . ET CE, DANS L'ENSEMBLE DES PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE**



Note : la courbe représente une tendance exponentielle.
Source : calculs basés sur les tableaux statistiques 1 et 5 du présent Rapport.

Les pertes survenant après les récoltes peuvent également affecter l'accès aux produits alimentaires. Elles sont dues aux méthodes de récolte, aux procédures de manipulation, aux installations de stockage et aux pratiques de commercialisation, au pourrissement des plantes et aux attaques par des parasites, des champignons et des microbes, ainsi qu'à la mauvaise gestion des stocks céréaliers. Les pertes alimentaires réduisent l'offre et contribuent à la hausse des prix. Elles nuisent en outre à l'environnement et gaspillent des ressources précieuses, puisque les terres, l'eau, les engrais et l'énergie sont utilisés pour produire, traiter, manipuler et transporter des denrées alimentaires qui ne seront pas consommées[43].

Utilisation de la nourriture

La disponibilité et l'accessibilité des denrées alimentaires ne garantissent pas nécessairement une bonne nutrition et le développement humain. En effet, la sécurité alimentaire dépend de plusieurs facteurs : une utilisation adéquate de la nourriture, qui consiste, entre autres, à suivre un régime alimentaire varié ; une préparation des aliments assurant la conservation des nutriments ; un accès adéquat à l'eau propre, à un système d'assainissement, ainsi qu'à l'énergie afin d'assurer une hygiène de base pour la préparation, le stockage et la consommation des vivres ; et des capacités de base dans les domaines de la santé et l'éducation. Si un seul de ces facteurs fait défaut, il y a risque de malnutrition[44].

Au-delà de l'alimentation : conditions de vie et autres facteurs affectant la nutrition

La malnutrition accroît la vulnérabilité des personnes aux infections et ralentit ou empêche la guérison. Elle mine ainsi les droits des ménages à l'alimentation en réduisant leur productivité et en augmentant leurs dépenses en matière de santé.

Le fléau des maladies infectieuses, omniprésent en Afrique subsaharienne, est aggravé par la faiblesse des systèmes de santé. La région abrite 92 % des enfants de moins de 14 ans, 76 % des femmes de plus de 15 ans et 68 % des personnes atteintes du VIH/sida[45]. La plupart des personnes ayant succombé au paludisme dans le monde en 2010 (dont le nombre est estimé à 655 000) étaient des enfants originaires d'Afrique subsaharienne[46]. Les

TABLEAU 2.2 DÉFICIT DES INFRASTRUCTURES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE, 2008-2010

INFRASTRUCTURES	AMÉRIQUE LATINE ET CARAÏBES	ASIE DU SUD	AFRIQUE SUBSAHARIENNE	PAYS DE L'OCDE
Accès à l'électricité (pourcentage de la population)	93	62	33	..
Point d'eau amélioré dans les zones rurales (pourcentage de la population rurale y ayant accès)	80	83	47	97
Installations d'assainissement améliorées dans les zones rurales (pourcentage de la population rurale y ayant accès)	55	26	24	93
Routes goudronnées (pourcentage de la totalité des routes)	33	59	18	87
Abonnements à la téléphonie cellulaire mobile (pour 100 personnes)	98	61	45	102
Utilisateurs d'Internet (pour 100 personnes)	34	8	11	70

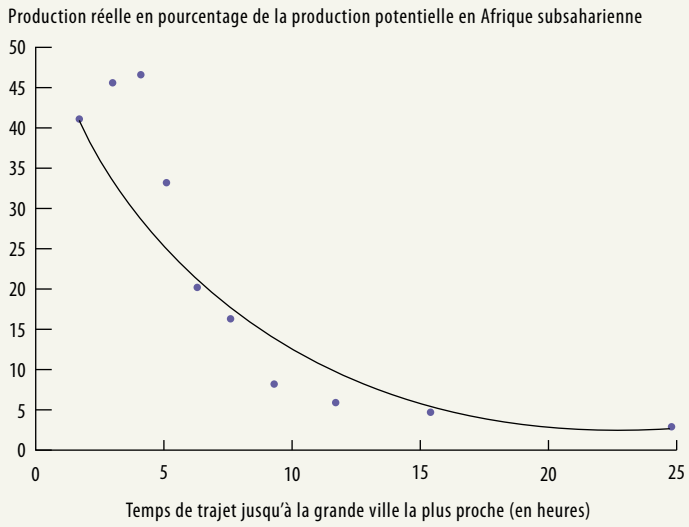
.. non disponible ; l'OCDE est l'Organisation de coopération et de développement économiques.
Source : Banque mondiale, 2011b.

enfants présentant une insuffisance pondérale sont plus susceptibles d'attraper le paludisme, principalement en raison du dysfonctionnement de leur système immunitaire[47]. Dans les régions où le paludisme est endémique, il est l'une des principales causes de décès chez les enfants[48]. L'interaction pernicieuse entre la malnutrition et le VIH/sida, à laquelle s'ajoutent les contraintes liées aux soins, a réduit la viabilité de l'agriculture comme moyen d'existence et aggravé fortement la vulnérabilité des communautés rurales à une « nouvelle variante de la famine[49] ».

La prestation efficace de soins de santé est cruciale pour renforcer les capacités des personnes et améliorer la sécurité alimentaire. Mais les systèmes de santé de l'Afrique subsaharienne figurent parmi les plus défaillants au monde. En moyenne, il y a un médecin pour 5 300 personnes, soit sept fois moins que la moyenne mondiale. Au Libéria, au Malawi, au Niger et en Tanzanie, le ratio est bien plus faible : seulement 1 médecin pour 50 000 personnes ou plus[50]. D'autres indicateurs en matière d'accès à la santé, dont les taux de vaccination des enfants, brossent un tableau tout aussi sombre. On ne s'étonnera donc pas que la situation sanitaire soit sinistre.

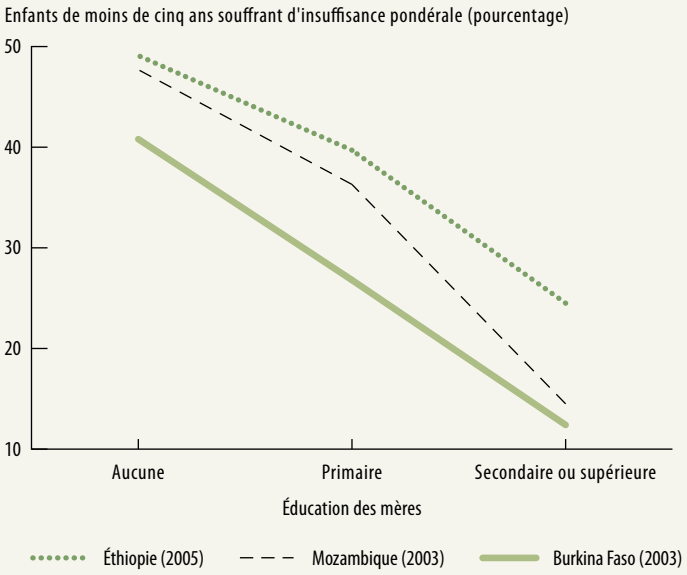
Les liens entre sécurité alimentaire, nutrition et santé sont renforcés par l'eau non potable, un mauvais assainissement et le manque d'hygiène. Les personnes souffrant de diarrhée ne peuvent pas absorber les nutriments de façon adéquate, d'où leur vulnérabilité accrue aux maladies infectieuses et leur capacité moindre à guérir.

FIGURE 2.12 L'ACCÈS LIMITÉ AUX MARCHÉS NUIT À LA PRODUCTION AGRICOLE, 2000



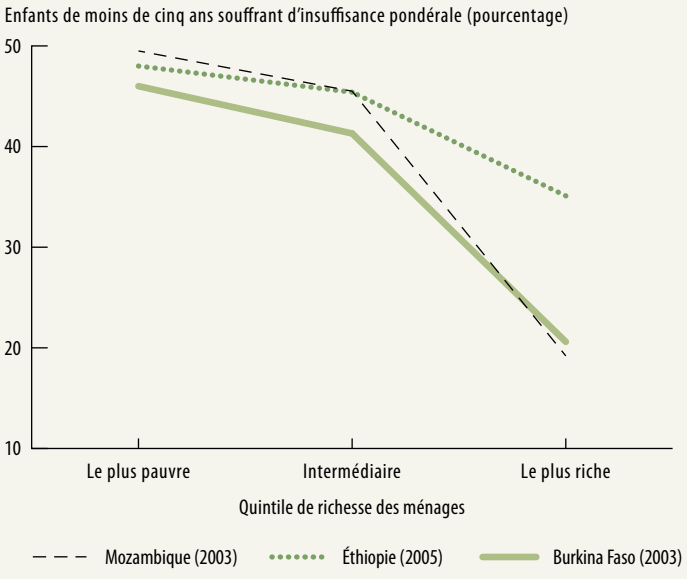
Note : chaque observation représente les déciles du temps de déplacement jusqu'à la ville la plus proche de 100 000 habitants et plus. La courbe représente une tendance exponentielle.
Source : Dorosh et al., 2012, tableau 2, p. 92.

FIGURE 2.13 **L'ÉDUCATION DES FEMMES EST UN FACTEUR DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE . . .**



Source : MEASURE DHS, ICF International, 2012.

FIGURE 2.14 **. . . QUI PEUT S'AVÉRER PLUS EFFICACE QUE LA RICHESSE**



Source : MEASURE DHS, ICF International, 2012.

En Afrique subsaharienne, près de 40 % de la population n'a pas accès à l'eau potable, soit plus du double que dans d'autres régions. Cette proportion dépasse 50 % en République démocratique du Congo, en Éthiopie, à Madagascar et au Mozambique[51]. Le tableau s'assombrit encore si l'on considère l'accès à un assainissement adéquat. Seuls 30 % des Africains sont issus de ménages ayant accès à un assainissement amélioré, une proportion qui n'a augmenté que de deux points de pourcentage de 1990 à 2010, loin derrière la moyenne de 56 % affichée par les pays en développement[52]. Les résultats sont encore plus désolants pour l'accès à l'électricité, un facteur important en matière d'hygiène et de stockage des produits alimentaires. En Afrique, 70 % de la population est privée d'électricité, soit près du double qu'en Asie du Sud (y compris l'Inde) et plus de sept fois plus qu'en Asie de l'Est et dans le Pacifique[53]. La forte dépendance à l'égard des combustibles solides pour la cuisine, l'une des principales causes de la pollution de l'air intérieur à l'origine de maladies respiratoires, est un autre maillon reliant la malnutrition et la mauvaise santé. Les filles et les jeunes femmes, qui préparent pratiquement tous les repas, en sont les principales victimes[54].

Outre la santé, d'autres capacités affectent également la nutrition. De nombreux faits dans les pays développés et en développement attestent que la nutrition des enfants est influencée par le niveau d'instruction des parents, en particulier de la mère. Les mères éduquées, mieux formées à l'éducation des enfants, sont plus susceptibles de consacrer les maigres ressources des ménages à la nutrition et aux soins de santé. Des données sur le Burkina Faso, l'Éthiopie et le Mozambique révèlent que la malnutrition des enfants en âge préscolaire est inversement proportionnelle au niveau d'éducation de la mère (figure 2.13) et au degré de richesse du ménage (figure 2.14), l'influence de cette dernière se faisant surtout sentir dans le quintile supérieur.

Importance des micronutriments pour le développement humain

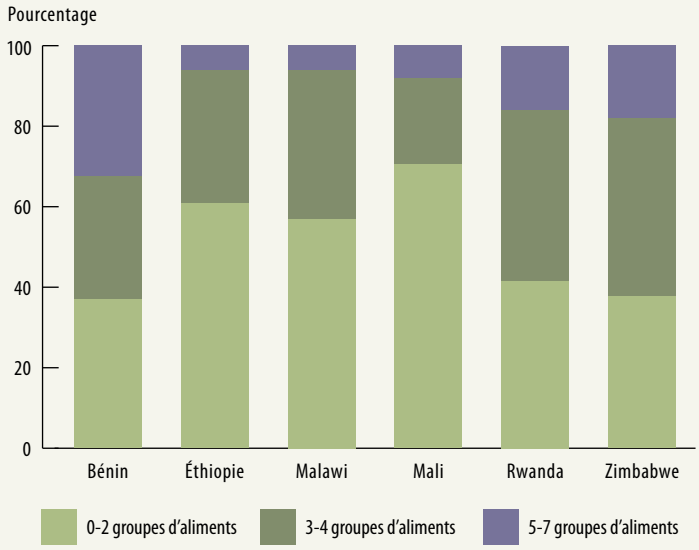
Le lien entre les carences en micronutriments et la sécurité alimentaire illustre les défis posés par l'utilisation adéquate de la nourriture. Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, les régimes alimentaires se caractérisent par leur

manque de diversité (figure 2.15)[55]. Les céréales et les racines, à teneur très faible en protéines animales et en micronutriments, les légumes et les fruits constituent traditionnellement la base de l'alimentation.

Quatre micronutriments sont particulièrement cruciaux pour une nutrition et un développement humain satisfaisants : la vitamine A, le fer, l'iode et le zinc[56]. Les carences en vitamine A chez les enfants en âge préscolaire, courantes dans la quasi totalité de l'Afrique subsaharienne, sont la principale cause de cécité évitable chez les enfants et augmentent le risque de souffrir d'infections aigües entraînant des maladies et la mort (chapitre 5). Les carences en fer sont responsables du décès de jeunes femmes pendant la grossesse et l'accouchement et provoquent l'anémie : en Afrique subsaharienne, la prévalence de l'anémie parmi les enfants en âge préscolaire et les femmes, qu'elles soient enceintes ou non, est la plus élevée[57]. Dans de nombreux pays de la région, cette prévalence reste inchangée depuis plus de 20 ans[58]. Dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne, environ 58 millions d'enfants absorbent une quantité d'iode inférieure à la moyenne recommandée[59]. Pendant la grossesse, la carence en iode peut entraîner un retard mental du fœtus. Quant aux carences en zinc, elles sont difficiles à quantifier et les estimations sont souvent vagues. Malgré les données incomplètes, il est évident que les pays d'Afrique subsaharienne affichent un niveau de risque de carence en zinc parmi les plus élevés[60].

FIGURE 2.15 **DANS DE NOMBREUX PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE LES RÉGIMES ALIMENTAIRES MANQUENT DE DIVERSITÉ**

Nombre de groupes d'aliments consommés au cours des trois derniers jours ou plus de la semaine écoulée par les enfants de 6 à 23 mois, 1999-2001



Source : Arimond et Ruel, 2004, tableau 2, p. 2582.

Obésité : le double fléau de la malnutrition

Si la sous-nutrition et l'obésité ne semblent pas être liées, elles sont toutes deux le résultat d'un accès inégal à l'alimentation et d'un régime alimentaire déséquilibré. L'étude d'un échantillon de mères ayant récemment accouché dans 31 pays d'Afrique subsaharienne où des données récentes (à compter de 2000) sont disponibles révèle un nombre plus important de femmes en surpoids ou obèses qu'en déficit pondéral. Dans 14 pays, plus de 20 % des femmes présentaient une surcharge pondérale et plus de 5 % était obèses (figure 2.16).

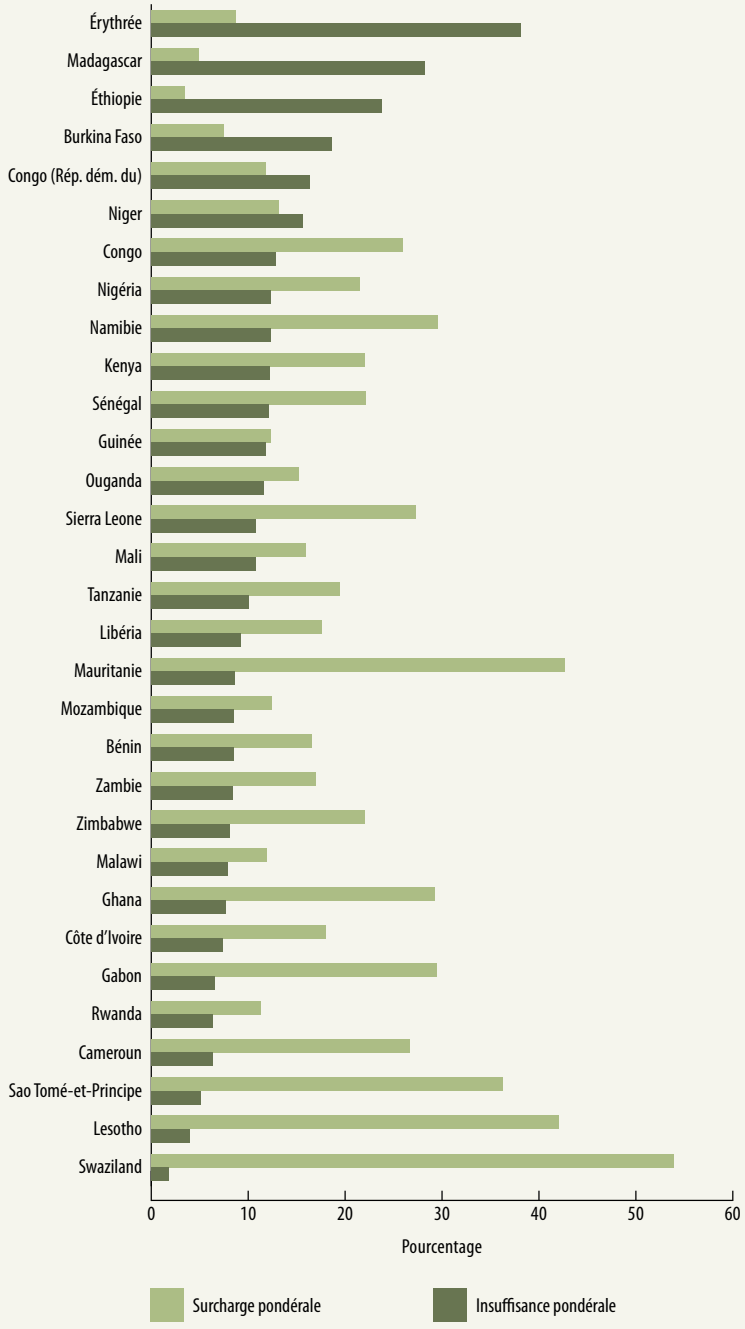
Plus inquiétant encore, on constate la même tendance chez les enfants. D'après des estimations datant de 2010, 8,5 % des enfants africains de moins de cinq ans étaient en surpoids ou obèses, soit deux fois plus qu'en 1990 (4 %)[61]. Chez les plus jeunes, la surcharge pondérale est associée à des problèmes de santé physiques et psychologiques et il s'agit d'un problème difficile à vaincre[62].

Les principales causes de la surcharge pondérale et de l'obésité en Afrique subsaharienne sont liées à l'urbanisation, à l'évolution des modes de vie (réduction de l'activité physique et occupations sédentaires) et à des régimes alimentaires riches en calories et pauvres en nutriments (chapitre 5).

Les personnes en surpoids ou obèses courent un plus grand risque d'avoir un taux élevé de cholestérol sanguin ou d'autres troubles lipidiques, de souffrir d'hypertension artérielle, du diabète de type 2, de maladies cardiaques, d'infarctus et de certains cancers. En Afrique subsaharienne, les systèmes de santé publique, qui peinent déjà à gérer les maladies infectieuses et la sous-nutrition, seront de plus en plus confrontés à l'obésité et à ses conséquences néfastes sur la santé. L'économie et la main-d'œuvre en pâtiront également. En effet, l'obésité est souvent liée à une productivité plus faible.

FIGURE 2.16 **LE DOUBLE FLÉAU DE LA SOUS-NUTRITION ET LA SURCHARGE PONDÉRALE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**

Pourcentage des mères ayant récemment accouché qui présentent une insuffisance ou une surcharge pondérale, données disponibles les plus récentes depuis 2000



Note : l'insuffisance pondérale est définie par un indice de masse corporelle inférieur à 18,5 ; la surcharge pondérale est définie par un indice de masse corporelle supérieur à 25.
Source : MEASURE DHS, ICF International, 2012.

L'instabilité des systèmes alimentaires entrave la disponibilité, l'accès et l'utilisation liés à la nourriture

La vulnérabilité aux chocs, la volatilité des prix, la violence et les conflits en Afrique subsaharienne exercent de fortes pressions sur les trois maillons cruciaux de la chaîne de la sécurité alimentaire : la disponibilité, l'accès et l'utilisation. L'interruption des approvisionnements alimentaires peut s'avérer particulièrement nuisible pour les jeunes enfants car si brefs soient-ils, les épisodes de sous-nutrition à un âge précoce peuvent entraîner des handicaps à vie. Quant à la défaillance des systèmes alimentaires, elle peut faire basculer des millions de personnes dans la pauvreté, déclencher des violences et des troubles et altérer les modes de production agricole, ce qui produit des effets négatifs sur la production vivrière. Dans cette section, nous analysons les trois sources principales, qui sont reliées entre elles, de l'instabilité de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne : les conditions climatiques, la volatilité des prix et les conflits.

Vulnérabilité face aux conditions météorologiques

La météorologie et le climat sont des déterminants importants de la croissance des plantes, la disponibilité de l'eau et la reconstitution des sols. Ils affectent également la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. L'agriculture de la région est particulièrement vulnérable à l'évolution des conditions climatiques car elle est essentiellement pluviale (93 %), les infrastructures agricoles et les chaînes d'approvisionnement des intrants sont défaillantes et les sols perdent chaque année des nutriments essentiels[63].

L'évolution du lien entre la pluviosité et la croissance économique reflète l'importance du rôle des conditions climatiques en Afrique subsaharienne. Jusqu'à la fin des années 1990, ce lien était très fort, mais depuis 2000, il s'est relâché (figure 2.17)[64]. On constate la même tendance à travers le monde. Cela peut être symptomatique du fait que le développement d'un pays est inversement proportionnel au poids de son agriculture et que la production agricole est moins tributaire de la pluie (en raison, par exemple, d'une meilleure gestion de l'eau).

La baisse vertigineuse des précipitations en Afrique subsaharienne au cours des dernières décennies (près de 7 millimètres en moins par mois de 1951 à 1980 et jusqu'aux années 2000) est 2,5 fois plus importante qu'en Asie et plus de 10 fois plus grande qu'en Amérique latine et dans les Caraïbes (figure 2.18).

La fluctuation des précipitations est en outre très prononcée en Afrique subsaharienne, bien plus qu'en Amérique latine et dans les Caraïbes, mais comparable à celle de l'Asie de l'Est et du Pacifique[65]. Ce phénomène est associé à une baisse de la production alimentaire et du rendement des cultures, ainsi qu'à une inadéquation croissante des terres à des fins agricoles, ce qui constitue une menace pour la sécurité alimentaire[66].

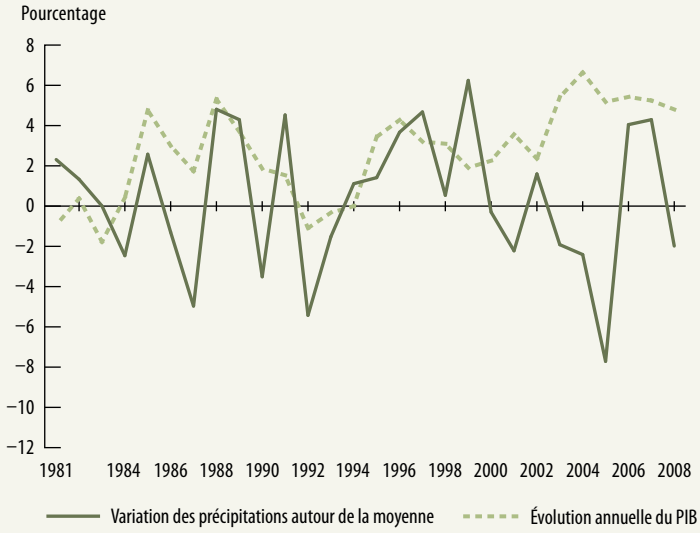
Les catastrophes naturelles sont un autre facteur météorologique qui tourmente la région. Elles peuvent être soudaines, comme les inondations et les orages, ou à évolution lente, comme les sécheresses. Si la force destructrice de certaines catastrophes naturelles peut dévaster les communautés les mieux préparées, il est généralement possible de réduire leur impact grâce à la gestion des risques[67]. Le développement est étroitement lié à des réponses adéquates, à des stratégies d'adaptation et à la protection sociale.

Les catastrophes naturelles sont monnaie courante en Afrique subsaharienne. À l'échelle mondiale, seuls l'Asie de l'Est et le Pacifique sont plus gravement touchés par les catastrophes climatologiques (températures extrêmes, sécheresses et incendies) (figure 2.19). Les trois-quarts de la population mondiale touchée par la sécheresse vivent en Afrique subsaharienne, en Asie de l'Est et dans le Pacifique.

Bien que leur prévalence et leur impact soient plus faibles en Afrique subsaharienne que dans d'autres régions, les catastrophes hydrométéorologiques (inondations, tempêtes et migrations en masse) nuisent à la capacité d'adaptation du continent.

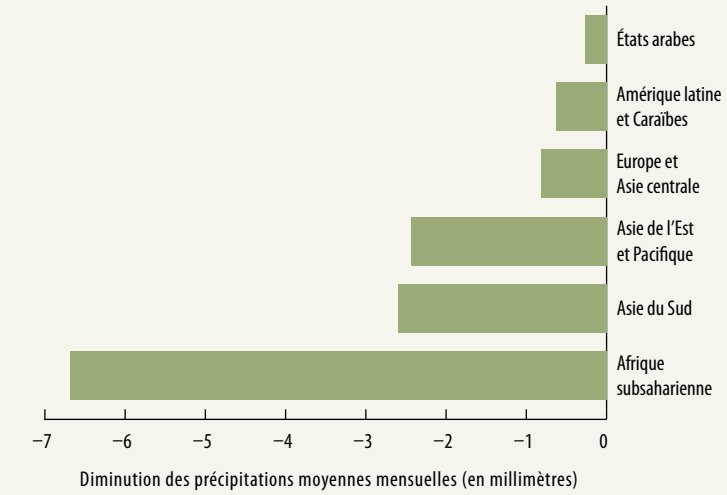
Compte tenu de la croissance démographique, le nombre de personnes touchées, d'un côté, par la sécheresse, la chaleur extrême et les incendies et, de l'autre, par les inondations, les tempêtes et les migrations en masse en Afrique subsaharienne a respectivement doublé et presque triplé au cours des dix dernières années. La région se situe au deuxième rang mondial en termes de

FIGURE 2.17 **LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE A SUIVI L'ÉVOLUTION DE LA PLUVIOMÉTRIE DE 1981 À LA FIN DES ANNÉES 1990**



Note : l'évolution des valeurs du PIB et des précipitations représente des moyennes pondérées en fonction de la population pour 35 pays d'Afrique subsaharienne disposant de données pour chaque année.
Source : calculs basés sur des données de la NOAA (sans date) et de la Banque mondiale (2011b).

FIGURE 2.18 **L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE ENREGISTRE LA PLUS IMPORTANTE BAISSE DE LA PLUVIOMÉTRIE, DE 1951-1980 AUX ANNÉES 2000**

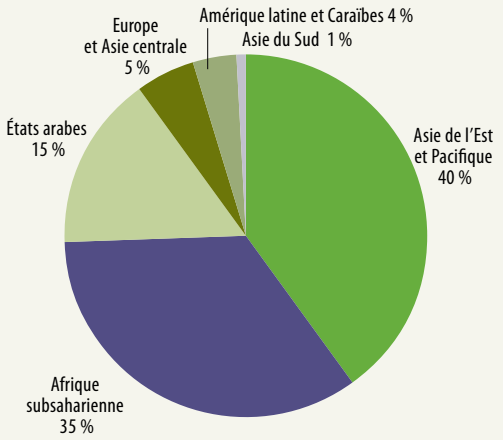


Note : les régions correspondent aux définitions des bureaux régionaux du Programme des Nations Unies pour le développement. Les moyennes régionales sont pondérées et basées sur la population moyenne pour la période 1950-2008.
Source : calculs basés sur des données de la NOAA (sans date).

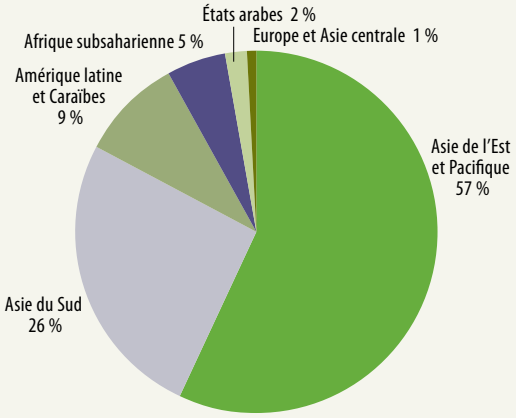
FIGURE 2.19 **PLUS D'UN TIERS DES CATASTROPHES CLIMATOLOGIQUES TOUCHENT L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE**

Part des catastrophes naturelles, par région, 2005-2010

Catastrophes climatologiques



Catastrophes hydrométéorologiques



Note : les catastrophes climatologiques comprennent les températures extrêmes, les sécheresses et les incendies. Les catastrophes hydrométéorologiques incluent les inondations, les tempêtes et les migrations en masse. Les régions correspondent aux définitions des bureaux régionaux du Programme des Nations Unies pour le développement.
Source : calculs basés sur des données du CRED (2012).

taux de croissance des catastrophes hydrométéorologiques (après l'Asie de l'Est et le Pacifique) et au troisième rang en ce qui concerne les catastrophes climatologiques (après l'Asie de l'Est et le Pacifique et les États arabes)[68]. Le changement climatique ne fera sans doute qu'accentuer cette tendance.

Volatilité des prix des denrées alimentaires

Les systèmes alimentaires sont particulièrement sensibles à la volatilité des prix, une des principales causes de l'instabilité de l'offre et de l'accessibilité des produits alimentaires. L'expansion commerciale enregistrée en Afrique subsaharienne au cours des dernières décennies a accru l'exposition du continent aux fluctuations des marchés internationaux[69]. Après plusieurs décennies de stabilité relative, les prix alimentaires mondiaux oscillent considérablement depuis 2007 (figure 2.20). La flambée des prix a été particulièrement importante en 2007/2008 et en 2010/2011 en raison de conditions météorologiques défavorables, de mauvaises récoltes dans certains des principaux pays exportateurs, de la hausse du prix du pétrole, de la conversion des cultures en biocarburants et de mesures politiques manquant de vision. Malgré ces éléments concordants, on peut relever des différences significatives entre ces deux épisodes.

L'une d'entre elles concerne les produits de base affectés. En 2010/2011, le maïs, le blé, le pétrole et le sucre sont à l'origine de la flambée des prix. Le cours du riz, importé par de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, s'est envolé en 2007/2008 mais a été moins touché par la flambée des prix suivante grâce aux bonnes récoltes en Asie, le premier fournisseur mondial.

La deuxième différence est la répercussion des prix mondiaux sur les marchés locaux africains : importante en 2007/2008, elle l'était moins en 2010/2011[70]. Le prix de certains produits de base moins présents sur les marchés internationaux, tels que le millet et le manioc, a même baissé. La réaction des prix des biens échangeables, dont le maïs et le blé, s'est avérée modeste à de nombreux endroits, en raison notamment d'une excellente performance du secteur agricole. Dans l'ensemble, la production céréalière entre 2009 et 2010 a augmenté de 10 % en Afrique subsaharienne, contre 14 % en Afrique de l'Est et 11 % en Afrique de l'Ouest[71].

La troisième différence relève des mesures politiques adoptées, qui ont été moins vigoureuses en 2010/2011 qu'en 2007/2008. Cette retenue révèle la réduction de la marge d'action politique suite aux interventions liées au premier épisode et à l'impact croissant de la crise financière mondiale. Les conséquences et les réponses ont pourtant été très différentes d'un pays à l'autre, reflétant la nature variée

des positions commerciales nettes, des taux de change et des régimes monétaires, les possibilités de substitution et les réponses des marchés et des décideurs.

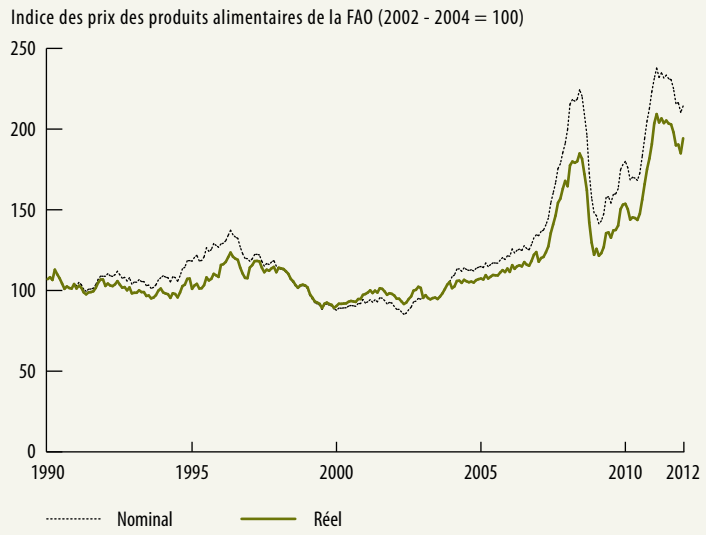
Les pays qui importent leurs principales denrées de base, comme le Libéria et la Sierra Leone, ont ressenti plus fortement les effets récents des prix mondiaux que les pays qui s'approvisionnent auprès de leurs agriculteurs locaux, à l'instar du Malawi et de l'Ouganda. En Afrique australe, les bonnes récoltes de maïs ont contenu les prix alimentaires. En Namibie et en Zambie, l'inflation des prix alimentaires était inférieure à l'inflation globale. Les phénomènes climatologiques ont fait grimper les prix dans certains pays (inondations au Bénin et sécheresse au Kenya) et l'instabilité politique a eu des répercussions sur les marchés alimentaires d'autres pays (Côte d'Ivoire et Madagascar). Les conséquences ont été inégales d'un pays à l'autre en raison des différences locales d'exposition, de vulnérabilité et de stratégies d'adaptation[72].

À première vue, la flambée des prix semble avoir eu un impact moindre sur la pauvreté en 2010/2011 qu'en 2007/2008. Il est probable que la hausse des prix en 2007/2008 ait fait basculer temporairement 105 millions de personnes dans l'extrême pauvreté[73]. Une analyse plus récente suggère que l'épisode comparable survenu au cours des six derniers mois de 2010 a augmenté le nombre des personnes pauvres de 44 millions[74]. Ces analyses comprennent en outre des simulations à l'échelle nationale suggérant une augmentation estimée de la pauvreté de 4 points de pourcentage en 2007/2008 et de seulement 1 point de pourcentage en 2010 au Malawi, et de près de 5 points de pourcentage en 2007/2008 contre 0,27 point en Zambie[75].

Si la volatilité des marchés alimentaires internationaux continue d'affecter les systèmes alimentaires en Afrique subsaharienne, les variations saisonnières des prix des produits alimentaires locaux ont probablement des répercussions plus importantes[76]. Ces cycles saisonniers, qui passent trop souvent inaperçus, ont une incidence majeure sur le bien-être en Afrique. Dans l'ensemble de la région, les petits exploitants vendent une partie de leur production alimentaire immédiatement après la récolte, lorsque les prix sont au plus bas, afin de couvrir leurs frais et de rembourser les dettes contractées pendant la saison de soudure. Environ six à huit mois plus tard, après avoir épuisé leurs stocks de denrées alimentaires, les agriculteurs recommencent à acheter des vivres, alors que les prix sont au plus haut. Pour cela, ils empruntent de l'argent, vendent du petit bétail, travaillent de façon occasionnelle ou ont recours à des programmes d'aide alimentaire. En conséquence, on assiste alors à des fluctuations saisonnières des prix alimentaires et des épisodes de malnutrition.

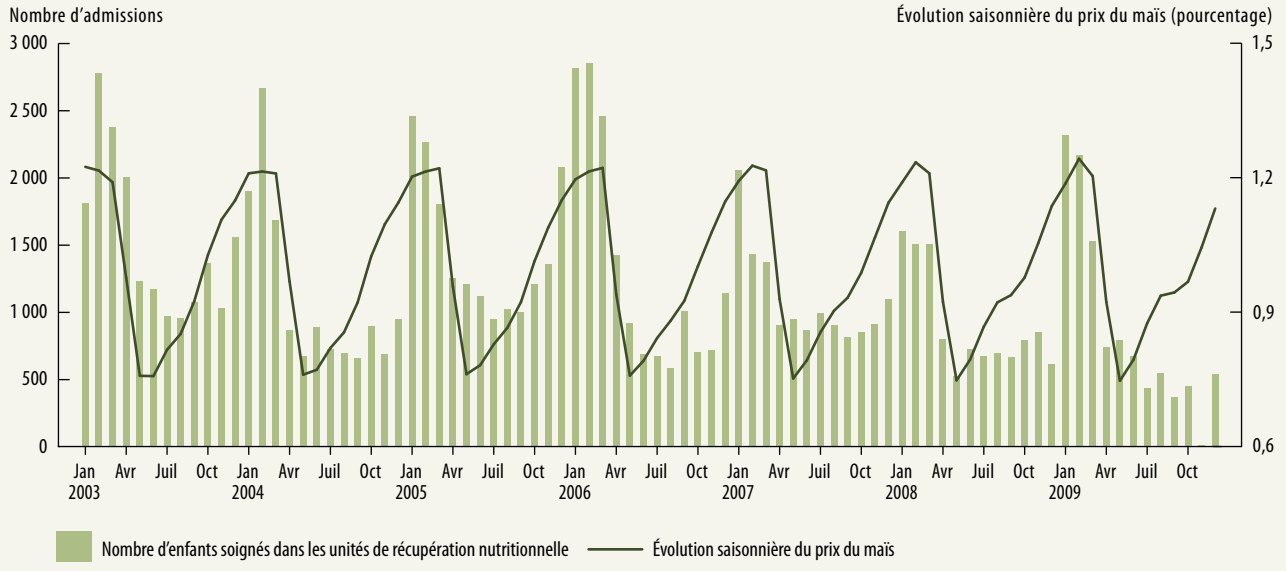
Les impacts des fluctuations saisonnières sur le développement humain sont frappants et totalement prévisibles. Ils devraient donc être plus faciles à affronter que les effets des chocs climatiques. En 1994, en Éthiopie, près d'un tiers de la population vivait dans la pauvreté au cours de la saison précédant la récolte. Cette proportion est tombée à 27 % au moment de la récolte pour rebondir à 35 % au cours des mois précédant la récolte de 1995[77]. Au Malawi, l'évolution saisonnière des prix alimentaires est immédiatement suivie d'une augmentation du nombre d'enfants soignés dans les unités de récupération nutritionnelle (figure 2.21). Les répercussions peuvent être considérables : entre septembre 2004 et janvier 2005, suite à la flambée du prix du maïs

FIGURE 2.20 **LES PRIX ALIMENTAIRES MONDIAUX SE SONT EMBALLÉS À DEUX REPRISES DANS LES ANNÉES 2000**



Source : FAO, 2012b.

FIGURE 2.21 **AU MALAWI, L'ÉVOLUTION SAISONNIÈRE DES PRIX ALIMENTAIRES EST IMMÉDIATEMENT SUIVIE D'UNE AUGMENTATION DU NOMBRE D'ENFANTS SOIGNÉS DANS LES UNITÉS DE RÉCUPÉRATION NUTRITIONNELLE**



Source : Cornia, Deotti et Sassi, 2012.

dans le centre du Malawi, le nombre de patients soignés dans les unités de récupération nutritionnelle a presque quadruplé[78]. Des situations semblables ont été signalées en Éthiopie, au Ghana et en Namibie[79].

Violence et conflits

L'insécurité alimentaire est à la fois une cause et un effet de la violence et des conflits. En effet, les fluctuations de la production agricole et de l'accès à la nourriture peuvent être à l'origine de troubles sociaux, d'attaques violentes, voire de guerres. Ces bouleversements risquent, à leur tour, d'affecter la stabilité de la disponibilité et de l'accessibilité des denrées alimentaires.

Logiquement, la production alimentaire diminue pendant les conflits. Chaque choc touchant l'offre de produits alimentaires gonfle les prix. Lorsque les marchés locaux parviennent à s'approvisionner auprès de marchés plus éloignés, les tensions à la hausse sur les prix s'atténuent. Cependant, cette éventualité dépend du type de conflit et des infrastructures de transport. En effet, si les parties belligérantes empêchent les communautés locales de s'approvisionner ailleurs, l'insécurité alimentaire locale s'accentuera[80].

Les conflits perturbent en outre la production de denrées alimentaires, bloquant souvent directement les cultures et limitant fortement l'accès à la nourriture. Les agriculteurs, dont les cultures vivrières sont destinées à la consommation familiale, sont généralement les plus concernés ; ils abandonnent leurs terres pour se réfugier ailleurs. Même lorsque les petits exploitants ne sont pas déplacés ou que leur village est épargné par les affrontements directs, la production peut être mise en péril par les mines terrestres et la destruction gratuite des parcelles et des cultures[81].

Les conflits violents perturbent souvent les transports et les transactions marchandes, d'où l'effondrement des marchés alimentaires. Les ménages agricoles basculent dans l'insécurité alimentaire et se retrouvent dans l'incapacité d'acheter ou de vendre des denrées alimentaires. Même lorsque les parties belligérantes autorisent les échanges, les agriculteurs et les négociants peuvent hésiter à franchir le pas, par crainte de voir leurs produits confisqués, dérobés ou taxés (souvent sous forme d'approvisionnement

forcé en denrées alimentaires à la partie belligérante dominante). C'est ainsi qu'au cours de la guerre civile au Mozambique, les petits exploitants se sont repliés sur l'agriculture de subsistance[82].

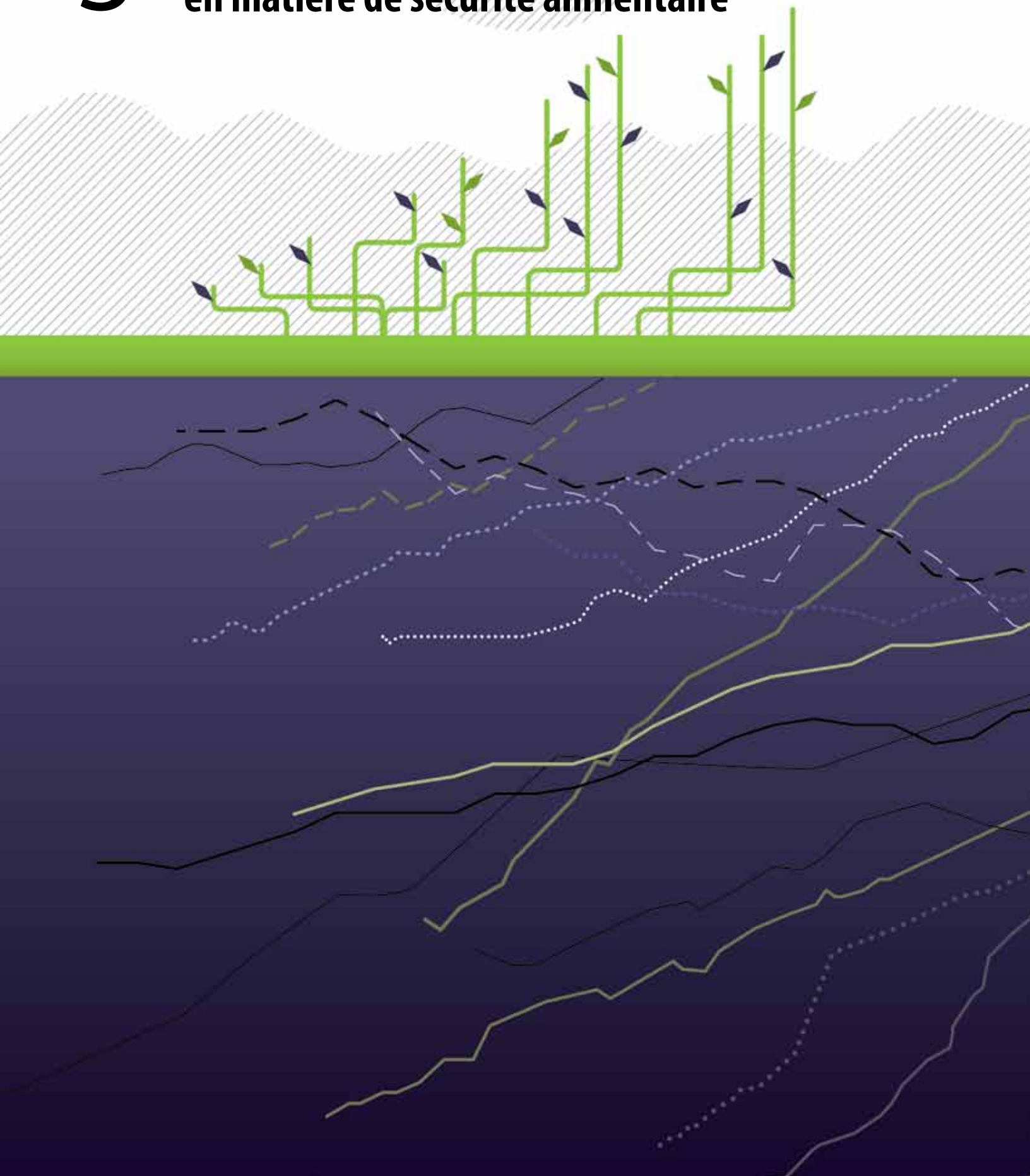
Pendant les conflits, il est courant que les actifs des ménages soient pillés ou détruits, ou encore vendus par leur propriétaire à un prix inférieur à leur valeur courante pour faire face à la faim et la famine. Le bétail est un actif précieux qui fournit du fumier pour les exploitations et peut être vendu dans les moments de détresse. Les conflits sont susceptibles d'entraver ces fonctions de production et d'assurance. En effet, le bétail peut être volé ou abattu au cours des conflits violents. Dans les situations de crise, le prix du bétail s'effondre car de nombreux agriculteurs d'une même région tentent de vendre au même moment. La perte de cet actif fondamental peut pousser les ménages à embrasser des activités économiques à faibles risque et rentabilité, tombant dans le piège de la pauvreté[83]. Lorsque, dans le cadre d'un conflit, cultivateurs et éleveurs se disputent notamment des terres qui se font rares, les moyens de subsistance de l'ensemble des communautés sont en danger.

L'instabilité de la production agricole peut avoir des effets déstabilisateurs plus vastes. Les années où le temps est plus chaud et sec que d'ordinaire, les récoltes sont moins abondantes et nombreuses, d'où un risque croissant de conflits violents dû au mécontentement vis-à-vis du statu quo et à l'émergence ou au développement de mouvements rebelles[84]. Lorsque les difficultés économiques sont d'un tel ordre, la concurrence pour l'accès aux ressources agricoles rares s'intensifie, alimentant les tensions sociales, culturelles et ethniques et, par conséquent, la violence ou les conflits sporadiques.

Lorsque les prix alimentaires s'envolent, les tensions sociales peuvent entraîner une flambée de violence. Les émeutes de la faim dans les zones urbaines prouvent quelle peut être la réaction des citoyens démunis face à ce qu'ils perçoivent comme une injustice. Récemment, la hausse des prix alimentaires a été suivie de manifestations et d'émeutes au Burkina Faso, au Cameroun, en Côte d'Ivoire, en Guinée, au Mozambique, en Ouganda et au Sénégal, où des milliers de personnes sont descendues dans la rue. Plusieurs études révèlent une corrélation étroite à long terme entre les prix alimentaires internationaux et les manifestations antigouvernementales ou les conflits civils dans les pays à faible revenu[85]. Ce phénomène n'est pas nouveau. Le Libéria était un pays calme jusqu'en 1980, lorsque les prix des denrées alimentaires ont déclenché des émeutes qui ont amené le peuple à renverser le président en exercice. Cet événement a marqué le début d'une période d'instabilité chronique[86].

Les conflits, la volatilité des prix alimentaires et la vulnérabilité aux conditions climatiques changeantes figurent parmi les facteurs directs de l'instabilité des systèmes alimentaires en Afrique subsaharienne. Les préoccupations liées à ces sources d'instabilité se sont dissipées au cours des dix dernières années compte tenu de la réduction du nombre des conflits, qu'ils soient nouveaux ou récurrents, en Afrique subsaharienne[87]. Cependant l'émergence de problèmes liés à la croissance démographique, à la dégradation de l'environnement et au changement climatique exercent des pressions nouvelles et augmentent l'instabilité des systèmes alimentaires, comme nous le verrons au chapitre 3.

3 Problèmes persistants et menaces émergentes en matière de sécurité alimentaire



CHAPITRE 3

Problèmes persistants et menaces émergentes en matière de sécurité alimentaire

Les politiques erronées, la faiblesse des institutions et la défaillance des marchés sont les racines de l'insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. Leur influence est notamment palpable au niveau des ménages et des communautés, au sein desquels les personnes vulnérables (agriculteurs de subsistance, pauvres sans terre et un grand nombre de femmes et d'enfants) sont victimes de relations de pouvoir inégales et sombrent dans un cercle vicieux mêlant dénuement, insécurité alimentaire et faible développement humain. Pendant des décennies, les gouvernements nationaux et les institutions internationales ont négligé le développement agricole et rural de l'Afrique subsaharienne. Leurs politiques ont engendré, entre autres conséquences préjudiciables, des plans d'industrialisation postcoloniaux inefficaces qui ont englouti les ressources du développement et relégué l'agriculture à une priorité de deuxième rang ne comptant que sur une modeste phytotechnie localisée et adaptée aux agriculteurs pauvres. Elles ont également donné lieu à des programmes d'ajustement structurel, censés combler les déficits budgétaires, mais qui ont en fait largement accentué les lacunes du développement humain, particulièrement parmi les pauvres vulnérables. Enfin, elles ont entraîné une distribution inégale du revenu national et de l'aide étrangère qui n'ont bénéficié ni à l'agriculture ni à la nutrition. Malgré certaines améliorations constatées à partir du milieu des années 1990, de nombreux gouvernements africains continuent de faire peser des impôts arbitraires élevés sur les marchés agricoles nationaux tout en accordant des incitations et un soutien macroéconomique à d'autres secteurs. Par ailleurs, de nombreux pays développés subventionnent généreusement leur agriculture, alors qu'elle n'est plus depuis longtemps un facteur de développement. Les agriculteurs africains, marginalisés par les politiques défavorables et étouffés par des marchés inéquitables, peinent à faire face à ces obstacles de taille.

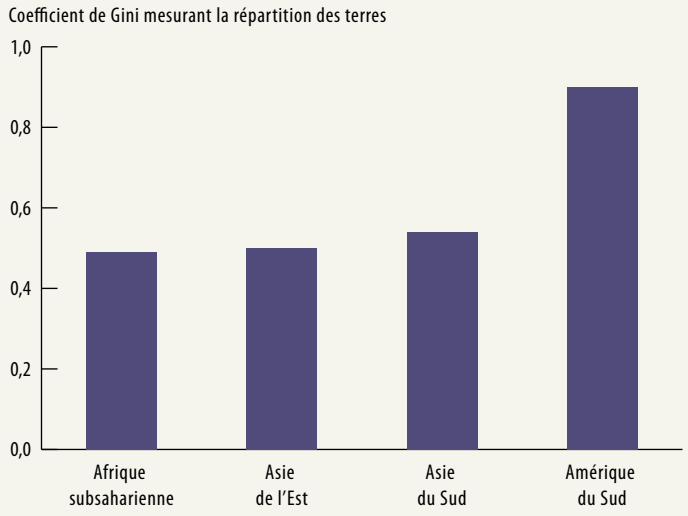
Pour rompre avec le passé, se dresser contre les intérêts d'une poignée de privilégiés et bâtir des institutions qui rééquilibrent les relations de pouvoir à tous les niveaux de la société, il faudra des citoyens courageux et des dirigeants engagés. Il est d'autant plus urgent d'agir que de nouvelles menaces pèsent sur la durabilité des systèmes alimentaires de l'Afrique subsaharienne. L'évolution démographique, les pressions environnementales et le changement climatique sont en passe de redéfinir en profondeur les options de la région en matière de développement. L'Afrique subsaharienne a devant elle plusieurs avenirs possibles. Le scénario le plus positif, celui d'un continent à l'abri de la faim et riche en capacités humaines, se concrétisera si la sécurité alimentaire comme facteur du développement humain cesse d'être une aspiration pour devenir une réalité.

Pourquoi les avancées dans le domaine de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne ne sont-elles pas à la mesure des progrès remarquables récemment affichés par la croissance économique et le développement humain ? Comment est-il seulement possible que la faim soit une menace

pour la région, alors que cette dernière abonde en terres fertiles et en ressources en eau ? Le chapitre 2 avance plusieurs raisons à cela. La production vivrière augmente, mais les rendements restent faibles et l'utilisation de stimulateurs de la productivité, comme l'irrigation, les engrais et les nouvelles technologies, n'est pas répandue. La pauvreté tenace, le faible pouvoir d'achat et les coûts élevés des transports isolent la population des marchés alimentaires et réduisent sensiblement son accès aux denrées alimentaires. Qui plus est, l'utilisation des aliments achetés est souvent inadéquate compte tenu de l'incidence élevée des maladies entravant l'absorption des nutriments et réduisant la productivité, ainsi que de l'accès insuffisant aux services essentiels de santé et d'éducation. Le manque de résilience des systèmes alimentaires et la vulnérabilité des personnes pauvres aux chocs dus au climat, aux fluctuations des prix alimentaires mondiaux ainsi qu'à la violence et aux conflits récurrents ne font qu'aggraver la situation.

Tous ces motifs ne suffisent cependant pas à expliquer pleinement la situation. Le présent chapitre analyse en détail les causes profondes de l'insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne : les relations de pouvoir inégales au sein des ménages et des communautés ; les décennies de stratégies nationales négligeant l'agriculture, la nutrition et le développement rural ; les politiques d'ajustement structurel rigides qui ont suivi et affaibli la capacité des États à investir et à fonctionner ainsi que les asymétries séculaires du système alimentaire mondial. À leur impact toujours vivace s'ajoute un ensemble de nouvelles menaces qui compromettent la sécurité alimentaire : la pression démographique, les problèmes liés à l'environnement et le changement climatique.

FIGURE 3.1 **LES INÉGALITÉS EN MATIÈRE D'ACCÈS À LA TERRE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE SONT LES PLUS FAIBLES AU MONDE, 1970-1990**



Source : Eastwood, Lipton et Newell, 2010, tableau 3, p. 3330.

Causes profondes de l'insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne

Les politiques orientent le développement tandis que les institutions, officielles et informelles, créent les incitations et les contraintes déterminant les choix, les mesures adoptées et les services reçus. Les marchés bien rodés signalent les pénuries, renforcent les chaînes de valeur et permettent aux agriculteurs de gérer les risques, d'accéder au crédit et d'échanger des informations. Pendant trop longtemps, les politiques, les institutions et les marchés en Afrique subsaharienne ont non seulement échoué à assurer la sécurité alimentaire dans la région, mais ont aussi souvent aggravé la situation.

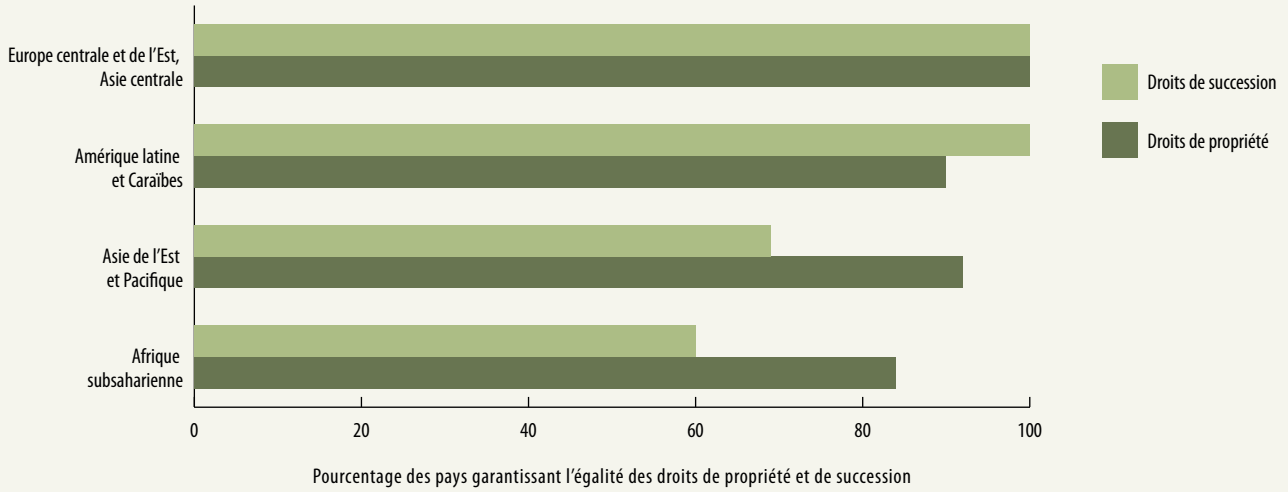
Inégalités en matière de ressources et d'opportunités

La répartition inégale des ressources, des revenus et des capacités sont autant d'entraves à la sécurité alimentaire[1]. Ces déséquilibres reflètent en définitive l'accès inégal aux marchés de l'emploi et des denrées alimentaires, à la représentation sociale et politique, aux diverses opportunités et à la liberté.

Inégalités et écarts de revenu

L'histoire montre que l'accès inégal à la terre était moins répandu en Afrique subsaharienne qu'ailleurs (figure 3.1), à l'exception de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe. Mais la discrimination ancrée dans le domaine des droits de propriété et de succession continue de défavoriser certains groupes, notamment les femmes dont la situation à cet égard est systématiquement plus précaire que celle des hommes dans la plupart des pays africains (figure 3.2). La plupart du temps, les femmes

FIGURE 3.2 **L'ÉGALITÉ DES DROITS DE PROPRIÉTÉ ET DE SUCCESSION ENTRE HOMMES ET FEMMES FAIT ENCORE DÉFAUT DANS DE NOMBREUX PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE, 2010**



Note : les régions correspondent aux définitions d'ONU Femmes.
Source : ONU Femmes, 2011, figure 1.9, p. 39.

accèdent à la terre par le biais des relations qu'elles entretiennent avec les hommes, que ce soit par les liens du sang ou du mariage. Si ces liens viennent à se briser, elles perdent tout accès à la terre. Sans droits de propriété inébranlables, la participation des femmes aux prises de décision et à la productivité, ainsi que leur accès au crédit sont limités[2].

L'égalité des genres est un obstacle de taille à la sécurité alimentaire compte tenu du rôle crucial des femmes dans la production vivrière et la nutrition infantile en Afrique subsaharienne. Une étude menée au Kenya révèle que lorsque les agricultrices bénéficient du même accès aux intrants agricoles que les agriculteurs, elles sont au moins aussi productives que ces derniers[3]. D'autres études suggèrent une production plus élevée des agricultrices ayant le même accès aux intrants et aux services de vulgarisation que les hommes en Afrique subsaharienne[4]. N'ayant que de faibles droits d'utilisation des terres (usufruit), les femmes sont souvent exclues des prises de décision concernant les produits alimentaires (encadré 3.1), ce qui nuit au bien-être des ménages.

L'inégalité des revenus, autre aspect de l'accès inégal aux ressources qui entrave la sécurité alimentaire, demeure importante en Afrique subsaharienne[5]. Toute réduction, si infime soit-elle, de cette inégalité est susceptible d'avoir des répercussions majeures sur le développement humain[6].

Les inégalités nuisent à la sécurité alimentaire en grande partie en raison de leurs effets sur le développement au sens large. Lorsque les institutions et les systèmes de gouvernance sont faibles, les fortes inégalités qui en résultent mettent un frein à l'engagement civique et à la prise de décision collective, et débouchent sur des mesures biaisées qui vont à l'encontre des politiques visant à promouvoir la croissance et réduire la pauvreté[7]. Certaines études révèlent qu'un niveau élevé d'inégalité affaiblit l'impact de la croissance économique sur la réduction de la pauvreté et empêche de ce fait la hausse des revenus moyens de se répercuter sur le pouvoir d'achat des pauvres, ce qui diminue leur capacité à acheter des denrées alimentaires[8]. Il est également établi que les inégalités affectent le taux de la croissance économique et son incidence sur la pauvreté, notamment lorsqu'elles se greffent sur les défaillances des marchés et le sous-développement des institutions, phénomènes assez fréquents dans les pays en développement[9]. D'autres études suggèrent que les inégalités, notamment en matière d'actifs, entrave non seulement la croissance

ENCADRÉ 3.1 INÉGALITÉ ENTRE LES SEXES ET PRODUCTION AGRICOLE

En Afrique subsaharienne, des millions de femmes exercent le métier d'agricultrices, d'ouvrières agricoles ou de gestionnaires des ressources naturelles, contribuant ainsi à la production agricole nationale, à la sécurité alimentaire des familles et à la durabilité environnementale. En outre, ces femmes transforment, achètent et préparent des aliments pour leur famille, malgré les restrictions pesant sur leur utilisation des terres et des intrants comme les semences améliorées et les engrais, ainsi que leur accès limité aux informations. Sur l'ensemble du continent, les agricultrices ont démontré qu'elles peuvent se débrouiller seules contre vents et marées.

La nécessité de satisfaire aux besoins alimentaires croissants en Afrique subsaharienne met en lumière les capacités et les ressources des femmes africaines. Ainsi, Klasen (2002) soutient que les conséquences directes et indirectes de l'inégalité entre les sexes en matière d'éducation représentent 0,6 point de pourcentage sur la différence entre la croissance économique de l'Afrique subsaharienne et celle de l'Asie de l'Est depuis les années 1960 aux années 1990.

L'Institut des sciences agronomiques du Rwanda et le Centre international d'agriculture tropicale ont collaboré avec des agricultrices locales pour cultiver des variétés de haricot améliorées. Les femmes étaient invitées à cultiver, parmi les variétés que les sélectionneurs testaient, celles qui leur semblaient les plus prometteuses. Les résultats de leurs sélections se sont avérés sensiblement supérieurs à ceux des chercheurs, mettant en évidence les compétences agricoles des femmes qui sont généralement inexploitées.

L'inégalité des droits et des obligations au sein des ménages ainsi que le manque de disponibilité et de ressources financières constituent d'autres obstacles au potentiel des femmes en agriculture. Remédier à ces disparités peut accélérer les gains de productivité requis pour répondre aux besoins alimentaires. Les systèmes fonciers coutumiers et officiels ont marginalisé les droits des femmes. En effet, même lorsque le droit civil permet aux femmes d'hériter de terres, d'autres facteurs peuvent les en empêcher. En Afrique subsaharienne, les femmes sont souvent privées de droits de propriété formels au profit de droits d'utilisation plus limités, qui sont souvent conditionnés à l'autorisation d'un parent de sexe masculin. Par ailleurs, il est courant d'attribuer aux femmes des terres moins fertiles qu'aux hommes. Certains projets de réinstallation et d'irrigation ont également laminé les droits fonciers des femmes en n'octroyant les titres de propriété officiels qu'aux hommes. Cette insécurité foncière empêche les femmes d'investir du temps et des ressources dans les terres ou d'adopter des pratiques agricoles environnementales durables.

La précarité des dispositions foncières pose un problème accru lorsque les hommes vont travailler en ville et confient les activités agricoles aux femmes. Pourtant, malgré cela, les droits des femmes en matière d'utilisation du sol et leur participation aux décisions économiques à l'échelle locale sont souvent insignifiants. Le renforcement de l'égalité entre les sexes en matière de droits fonciers exige de mettre fin à des attitudes socioculturelles solidement enracinées et de renforcer les droits des femmes dans le cadre de la législation relative au droit constitutionnel, au droit de la famille et au droit successoral.

Source : Klasen, 1999, 2002 ; CEA, 2004b ; Knight, 2010 ; Bomuhangi, Doss et Meinzen-Dick, 2011 ; FAO, 2011b.

mais également la qualité des institutions et, entre autres aspects liés au développement humain, l'éducation et la santé[10]. Finalement, signalons qu'une réduction des inégalités favorise la cohésion sociale, diminue le risque de conflits[11] et soutient une croissance plus stable et durable[12].

Combler les écarts entre opportunités et capacités s'avère encore plus efficace que réduire les disparités de revenus. L'inégalité des chances se traduit par des obstacles à l'entrée sur le marché du travail, ce qui empêche les individus concernés d'exercer pleinement leurs capacités et de mener une existence satisfaisante à leur gré. Les inégalités dans l'exercice des libertés (entendues, par exemple, comme le droit d'être à l'abri de la faim ou du besoin) constituent l'unité de mesure qui définit le paradigme du développement humain étant donné que les choix des individus ne sont pas seulement restreints par leur revenu, mais également par leur situation sociale, politique et matérielle[13].

Répartition inégale des capacités

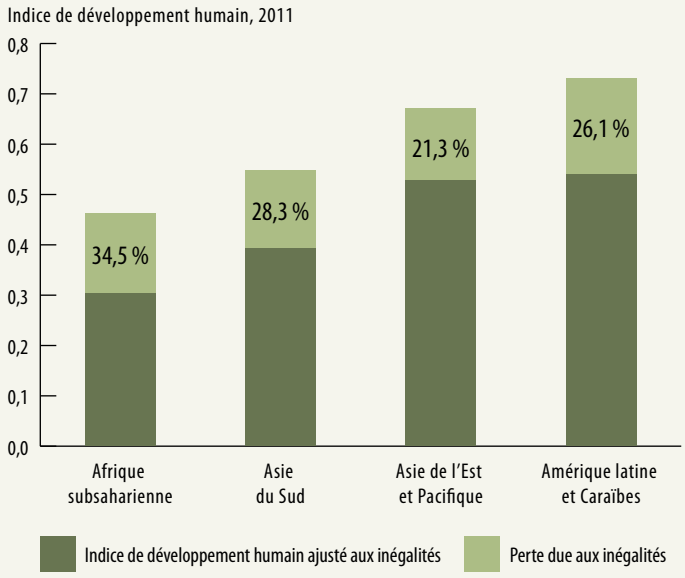
D'après certaines mesures, la répartition des capacités en Afrique subsaharienne est la plus inégale au monde. Le continent perd plus d'un tiers de la valeur de son indice de développement humain (IDH) déjà faible, lorsque celui-ci tient compte des inégalités (ou de la mesure des pertes associées à la répartition inéquitable des revenus et des prestations dans les domaines de la santé et de l'éducation ; figure 3.3). Cette baisse de l'IDH est bien plus prononcée en Afrique subsaharienne qu'en Asie du Sud, deuxième région du monde où les inégalités sont les plus flagrantes[14]. Malgré les progrès récemment affichés par l'Afrique subsaharienne en matière de développement humain et d'accélération de la croissance économique, les efforts visant à réduire l'écart en matière de malnutrition (entre les villes et les campagnes, les hommes et les femmes, les riches et les pauvres) n'ont pas suivi. Au contraire, cet écart s'est souvent creusé

(tableau 3.1). Au Ghana, au Kenya et au Malawi, ces disparités se sont réduites, mais d'autres pays sont encore à la traîne en la matière.

La marginalisation politique influence clairement la sécurité alimentaire. Dans les pires scénarios, les groupes au pouvoir exploitent la distribution de denrées alimentaires comme un moyen de récompense ou de punition. Pourtant les politiques patrimoniales peuvent définir l'accès aux denrées alimentaires sans recourir à de telles tactiques.

Une étude menée dans le cadre du présent Rapport révèle que le lien entre marginalisation politique et sécurité alimentaire est souvent arbitré par les infrastructures de transport[15]. En effet, les régions économiquement importantes (souvent riches en minéraux et politiquement influentes) ont un réseau routier plus dense et sont, par conséquent, plus à l'abri de l'insécurité alimentaire. Ainsi, dans des pays tels que le Bénin, le Ghana, le Mali ou le Sénégal, le nombre d'enfants âgés de moins de cinq ans présentant un retard de croissance est plus élevé dans les régions politiquement marginalisées. Si cette marginalisation n'est pas le seul facteur influençant l'emplacement du réseau routier (le financement externe en est un autre),

FIGURE 3.3 **L'INÉGALITÉ NUIT AUX AVANCÉES DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**



Source : calculs basés sur les données du PNUD (2012).

TABLEAU 3.1 **L'ÉCART EN MATIÈRE DE MALNUTRITION NE DIMINUE PAS DANS L'ENSEMBLE DES PAYS AFRICAINS MALGRÉ L'AMÉLIORATION DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN ET LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES**

Évolution des indicateurs d'inégalité de malnutrition entre les années 1990 et les années 2000

	ZONE URBAINE/RURALE		HOMME/FEMME		QUINTILE DE RICHESSE SUPÉRIEUR/INFÉRIEUR	
PAYS	INSUFFISANCE PONDÉRALE	RETARD DE CROISSANCE	INSUFFISANCE PONDÉRALE	RETARD DE CROISSANCE	INSUFFISANCE PONDÉRALE	RETARD DE CROISSANCE
Burkina Faso	**Plus faible**	Plus élevé	**Plus faible**	Plus élevé	Plus élevée	**Plus faible**
Cameroun	Plus élevée	Plus élevé	**Plus faible**	**Plus faible**	Plus élevée	Plus élevé
Ghana	**Plus faible**	**Plus faible**	Plus élevée	**Plus faible**	**Plus faible**	**Plus faible**
Kenya	**Plus faible**	**Plus faible**	**Plus faible**	**Plus faible**	Plus élevée	Plus élevé
Malawi	**Plus faible**	**Plus faible**	Plus élevée	Plus élevé	**Plus faible**	**Plus faible**
Nigéria	Plus élevée	Plus élevé	Plus élevée	Plus élevé	Plus élevée	**Plus faible**

Note : les périodes diffèrent selon les pays et les groupes en fonction des données disponibles.
Source : Garcia, 2012.

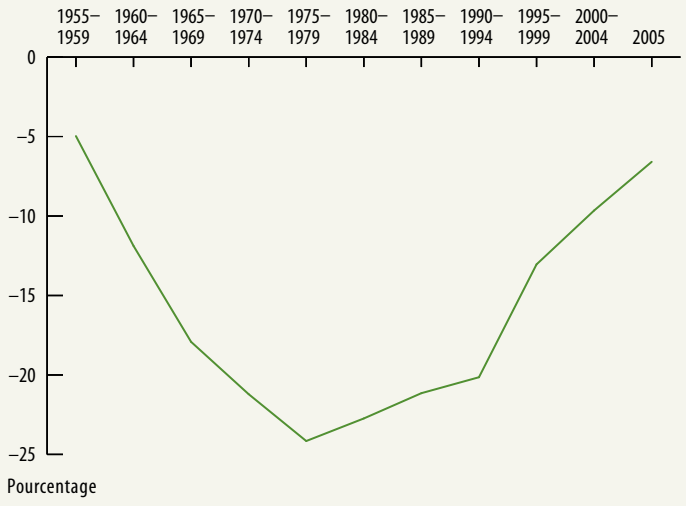
les gouvernements investissent rarement dans les infrastructures des régions dénuées de poids politique. La marginalisation politique affecte également la sécurité alimentaire par son impact sur la qualité, et non seulement la quantité, des infrastructures de transport.

Politiques biaisées et négligence

Suite à leur indépendance dans les années 1960, la plupart des pays africains ont adopté des politiques économiques misant sur les zones urbaines et l'industrialisation au détriment de l'agriculture[16]. Ils ont ainsi transféré des ressources et des incitations de l'agriculture à l'industrie manufacturière en vue de stimuler la modernisation et l'industrialisation. Ces mesures étaient en accord avec la philosophie du développement de l'époque, qui considérait l'agriculture comme un secteur de subsistance, rétrograde et n'apportant que des produits de base indifférenciés et à faible valeur, tandis que l'industrie manufacturière promettait une rentabilité plus élevée[17].

FIGURE 3.4 **LE TAUX EFFECTIF D'IMPOSITION DE L'AGRICULTURE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE A CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉ DE LA FIN DES ANNÉES 1950 À LA FIN DES ANNÉES 1970**

Taux nominal d'aide accordée aux agriculteurs



Note : un taux nominal d'aide négatif est équivalent à un taux net d'imposition. S'applique à tous les pays d'Afrique subsaharienne inclus dans la base de données à l'exception de l'Afrique du Sud et du Nigéria ; le Soudan est pris en compte. Les données représentent des moyennes sur cinq ans, à l'exception de 2005.
Source : Anderson et Valenzuela, 2008, calculs basés sur les données disponibles sur : www.worldbank.org/agdistortions

Cette perception s'appuyait sur une économie politique qui permettait aux citadins, employés pour la plupart dans l'industrie manufacturière et les services, d'exercer une influence plus grande que la population rurale, disséminée et dans l'ensemble silencieuse, mais qui continuait pourtant d'être plus nombreuse[18].

Une agriculture languissante

Ces choix macroéconomiques ont entraîné la surévaluation des taux de change. Les importations sont ainsi devenues plus abordables pour les consommateurs urbains nationaux et les exportations agricoles ont perdu en compétitivité sur les marchés internationaux. Les gouvernements ont en outre prélevé de lourds impôts directs et indirects sur les activités agricoles[19]. L'évaluation de la charge fiscale en Afrique subsaharienne montre que ces politiques défavorables ont augmenté l'effet cumulé du taux d'imposition effectif sur l'agriculture (dû à la protection de l'industrie, à l'imposition directe et aux politiques de change), qui est passé de 5 % à la fin des années 1950 à près de 25 % vingt ans plus tard (figure 3.4). Les mesures destinées à soutenir l'agriculture, comme les subventions aux intrants et d'autres interventions sur le marché national, n'ont pas fait le poids face à ces politiques profondément hostiles à l'agriculture[20].

L'imposition frappait principalement les cultures de rente (cacao, café, coton et tabac) tandis que les produits agricoles concurrençant les importations bénéficiaient d'une maigre protection. La plupart des cultures vivrières de base n'étaient ni imposées ni soutenues[21]. Les gouvernements ont cependant exercé un contrôle vigoureux sur les marchés des denrées alimentaires de base. Parmi les mesures visant à protéger les industries urbaines et le pouvoir d'achat des citadins figuraient les subventions aux engrais, les monopoles publics et le recours aux offices de commercialisation pour contrôler les prix des denrées alimentaires de base. Ces dispositions ont eu un résultat net immédiat : les prix relatifs se sont retournés contre les agriculteurs, qui ont ainsi vu leurs incitations à produire des denrées alimentaires ainsi que leur pouvoir d'achat leur permettant de les acquérir fondre comme neige au soleil[22].

À la fin des années 1970, les prix des matières premières étaient en baisse, ce qui a modifié les termes de l'échange au détriment de l'Afrique subsaharienne. Les gouvernements ont cependant

maintenu leur orientation stratégique initiale, au prix d'une augmentation des dépenses publiques et de lourdes pertes encourues par les entreprises d'État. Quant aux déficits budgétaires, ils se sont creusés. L'intensification des effets cumulés des politiques mises en œuvre a fait subir d'autres revers aux exportations agricoles ; il devenait de plus en plus ardu de constituer des réserves de change et les gouvernements ont dû se résoudre à solliciter des emprunts auprès des institutions financières internationales[23].

Les prêts étaient assortis de conditions contraignantes imposant aux pays emprunteurs l'obligation de réduire leurs dépenses publiques. Dans le secteur agricole, l'État a dû renoncer à contrôler les marchés pour mettre fin aux politiques biaisées, libéraliser le marché des intrants et des extrants agricoles, et augmenter la production. Les politiques d'ajustement structurel ont effectivement inversé les mesures préjudiciables à l'agriculture (figure 3.4) mais les réformes concernant les cultures vivrières ont été mises en œuvre plus rapidement que celles ayant trait aux cultures de rente[24].

Cependant, la suppression des aides publiques à l'agriculture est allée trop loin. La réduction des dépenses a été imposée à tous les niveaux, sans tenir compte des effets positifs de certaines politiques, induisant ainsi un ralentissement du développement agricole malgré la revalorisation des incitations[25]. Les politiques de soutien étatique à l'agriculture n'ont pas été remplacées par des mesures ayant moins d'effets de distorsion[26].

À terme, le développement économique et la réduction de la pauvreté ont été associés à la diminution progressive du poids du secteur rural dans l'économie et sont allés de pair avec la croissance de l'industrie manufacturière et des services[27]. Lorsqu'il est correctement mené à bien, ce processus favorise l'augmentation de la productivité agricole susceptible de générer les aliments, les emplois et l'épargne nécessaires au soutien de l'industrialisation[28]. Cependant, en Afrique subsaharienne, depuis les années 1960 jusqu'aux années 1980, les économies se sont efforcées de contourner cette étape cruciale, pillant l'agriculture avant la mise en place des investissements publics et privés indispensables à son développement[29]. Les politiques d'ajustement structurel appliquées jusque dans le milieu des années 1990 ont découragé les investissements publics et les politiques publiques de soutien[30].

Une agriculture toujours en souffrance

L'agriculture en Afrique subsaharienne ne s'est pas encore remise de ce double revers. Les préjugés contre l'agriculture véhiculés durant la période 1960-1970 et le désengagement de l'État au cours des vingt années suivantes ont empêché le secteur de devenir un moteur de la croissance et retardé la transformation structurelle nécessaire au renforcement de la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté. La croissance démographique a compliqué la situation, la demande en denrées alimentaires étant supérieure à la capacité de production du continent.

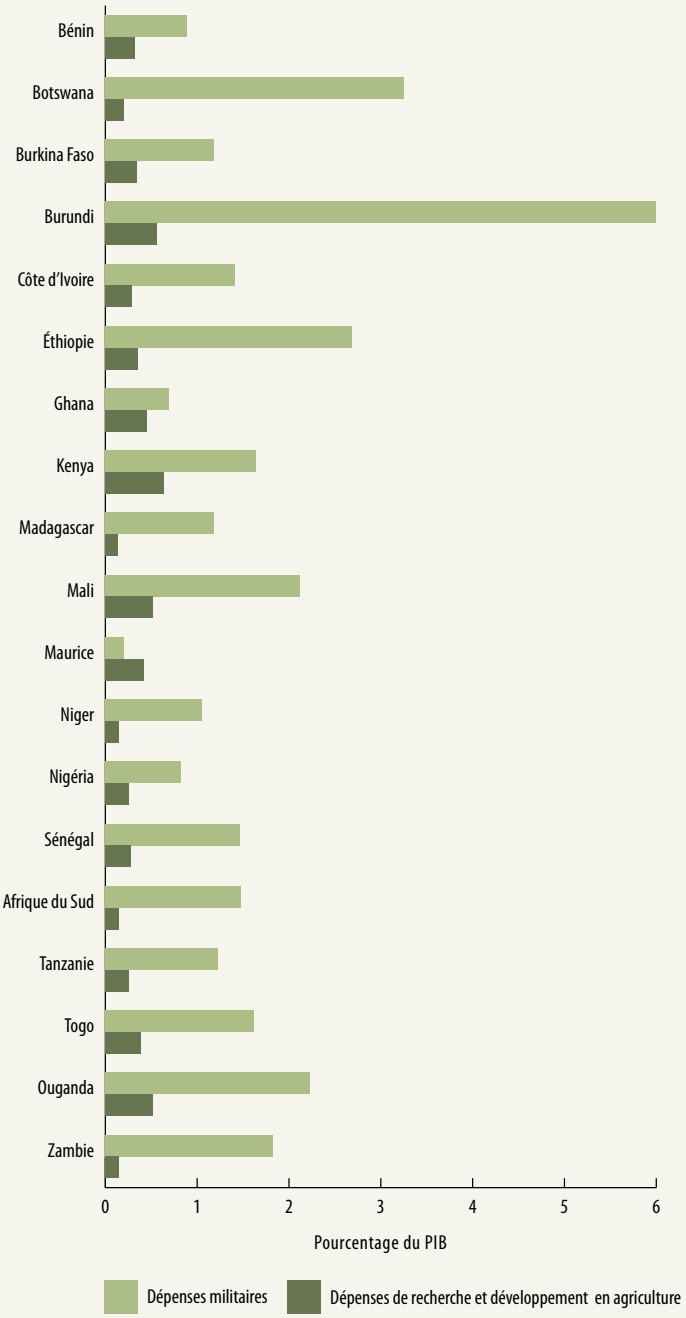
Les bons résultats affichés par l'Asie contrastent fortement avec ceux de l'Afrique subsaharienne. En Asie, la sécurité alimentaire est devenue une priorité politique dès le milieu des années 1960[31]. Les mesures visant à stabiliser les prix nationaux des denrées alimentaires de base (notamment le riz)[32] et à atténuer la pression de la croissance démographique et la pénurie de terres ont réorienté le soutien vers le développement de l'agriculture afin d'assurer la sécurité alimentaire[33]. Ces interventions ont permis aux agriculteurs asiatiques de bénéficier des avancées de la phytotechnie, en appliquant des techniques qui se sont avérées très sensibles aux intrants, en particulier les engrais. Par conséquent, la productivité agricole en Asie a enregistré une croissance suffisante, propice à la sécurité alimentaire (nous y reviendrons plus en profondeur au chapitre 4) mais également aux types de croissance économique rapide, de réduction de la pauvreté et de transformation structurelle que les pays africains ont tenté d'imposer de force dans les années 1960.

L'Afrique subsaharienne subit aujourd'hui encore les conséquences des politiques qui ont négligé son agriculture. De 2000 à 2008, les pays africains, à l'exception de Maurice, ont consacré des ressources bien plus importantes au secteur militaire qu'à la recherche et au développement agricoles (figure 3.5). En 2008, les dépenses affectées à l'armement ont représenté près de 15 milliards de dollars US alors que le budget de la recherche et du développement en matière d'agriculture n'a pas dépassé les 3 milliards de dollars US dans les 19 pays recensés (figure 3.5)[34].

La faiblesse des institutions empêche la science agricole de progresser en Afrique subsaharienne. Ayant souffert pendant des décennies du manque de fiabilité et de la précarité des financements alloués à l'agriculture, les agriculteurs de la région

FIGURE 3.5 **CERTAINS PAYS AFRICAINS DOIVENT OPÉRER UN CHANGEMENT DE PRIORITÉS DANS LEURS DÉPENSES PUBLIQUES AFFECTÉES À L'ARMEMENT EN FAVEUR DE L'AGRICULTURE**

Cumul des dépenses militaires et des dépenses de recherche et développement (RD) en agriculture, 2000-2008



Source : calculs basés sur les données du SIPRI (2011) et de l'IFPRI (2011).

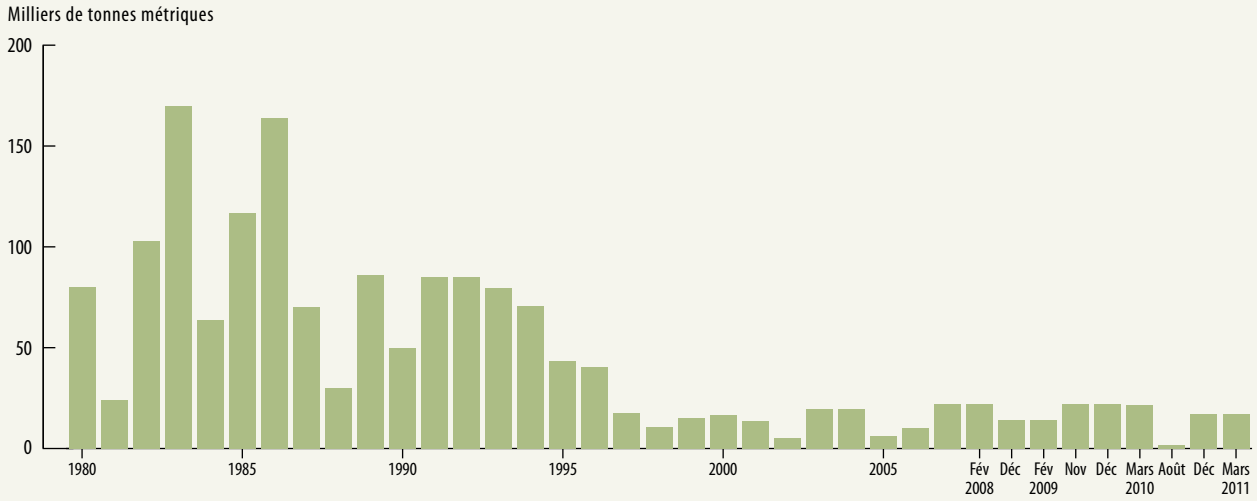
ont appris à ne pas trop miser sur la recherche agricole. Pourtant, celle-ci a généré des rendements économiques élevés en Afrique subsaharienne, tout comme dans d'autres régions[35], mais le financement public n'a pas suivi. Les gouvernements africains devront s'engager beaucoup plus fermement à financer la recherche agricole s'ils veulent obtenir des résultats permettant de résoudre les problèmes de la nutrition et du développement humain.

Les gouvernements, les universitaires ainsi que les agences de développement bilatérales et multilatérales sont tous complices de l'abandon dont a longtemps souffert l'agriculture en Afrique subsaharienne[36], et qui a été lourd de conséquences en matière de pauvreté, de sécurité alimentaire et de développement humain. Ainsi, au Niger, les programmes d'ajustement structurel mis en place à partir de la fin des années 1980 jusqu'au milieu des années 1990 ont pratiquement eu raison des réserves alimentaires et ont augmenté la vulnérabilité face aux chocs climatiques. La réserve pour la stabilisation des prix et la sécurité alimentaire du gouvernement est passée de plus de 150 000 tonnes en 1983 à 80 000 tonnes en 1991 et à 12 000-20 000 tonnes entre 1997 et 2011 (figure 3.6). Au cours des dix dernières années, le Niger a subi au moins deux épisodes graves d'insécurité alimentaire, mais les tentatives visant à augmenter les réserves alimentaires ont échoué.

Tournant le dos au passé, l'Afrique subsaharienne semble désormais prête à déployer des efforts soutenus pour réduire substantiellement la pauvreté et l'insécurité alimentaire en s'appuyant sur une meilleure gouvernance, des dispositions institutionnelles et des responsables politiques plus sensibles à la majorité rurale[37]. Certaines études évoquent même un renversement positif de la productivité agricole depuis le milieu des années 1990, bien que les données ne soient pas concluantes[38]. Des dynamiques démographiques plus positives sont également à l'ordre du jour. En effet, les taux de dépendance ont atteint leur sommet et un dividende démographique potentiel est à portée de main[39].

Sans politiques de soutien, ces conditions ne contribueront cependant pas à améliorer la sécurité alimentaire. À travers le monde, de nombreuses politiques et institutions ayant obtenu des résultats positifs avérés en matière de développement humain et de sécurité alimentaire sont sources d'enseignements précieux pour la transition africaine[40].

FIGURE 3.6 **LES RÉSERVES ALIMENTAIRES DU NIGER ONT PRATIQUEMENT DISPARU SUITE AUX AJUSTEMENTS STRUCTURELS À LA FIN DES ANNÉES 1980 ET AU DÉBUT DES ANNÉES 1990**



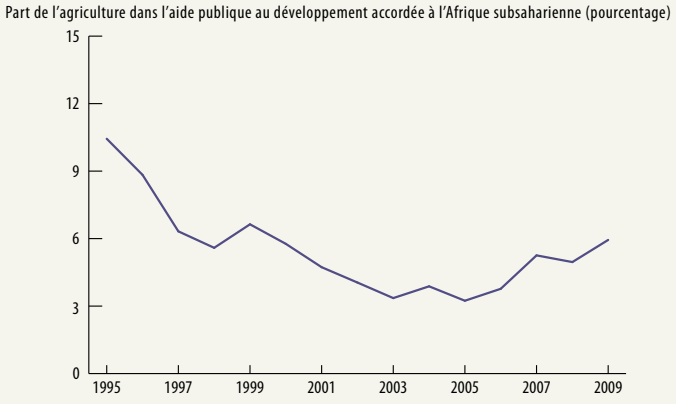
Source : Cornia, Deotti et Sassi, 2012.

Pratiques internationales néfastes

La forte hausse des prix alimentaires internationaux en 2007-2008 et en 2010-2011 ainsi que la récession économique mondiale qui s'est amorcée entretemps ont placé la sécurité alimentaire au centre des débats mondiaux sur le développement. Si l'on ajoute à cela la menace du changement climatique et de la demande mondiale croissante en protéines animales, dont la production est fortement consommatrice de céréales, ainsi que le besoin urgent d'anticiper l'avenir du système alimentaire mondial, nous disposons d'une chance historique pour accélérer la réalisation de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne.

L'attention accordée à la sécurité alimentaire à l'échelle internationale met en lumière la manière dont les distorsions mondiales nuisent à l'agriculture et aux systèmes alimentaires de l'Afrique subsaharienne. L'indifférence des donateurs renforce les obstacles : la part de l'agriculture dans l'aide publique au développement accordée à la région n'a cessé de diminuer depuis le milieu des années 1990 jusqu'en 2003. La tendance s'est inversée depuis, mais à un rythme plus lent (figure 3.7). Les multiples mesures biaisées du commerce agricole international (subventions importantes aux agriculteurs des pays à revenu élevé et aux producteurs de biocarburants, mais baisse de l'aide à l'agriculture en Afrique subsaharienne) nuisent aux systèmes alimentaires de l'Afrique subsaharienne. Ces obstacles externes ne décideront pas de l'avenir de l'Afrique subsaharienne, mais si les pays à revenu élevé

FIGURE 3.7 **L'AGRICULTURE LAISSÉE POUR COMPTE**



Source : calculs basés sur les données de l'OCDE (sans date).

prennent au sérieux leurs engagements et leurs partenariats en matière de développement, ils adopteront des politiques responsables adéquates et conformes à leurs intentions déclarées.

Pendant des années, l'agriculture a été au centre de négociations commerciales internationales qui ont largement échoué. La question est particulièrement pertinente pour l'Afrique subsaharienne puisque les pratiques commerciales déloyales compromettent les perspectives de la sécurité alimentaire. Le problème tient en partie aux subventions à long terme accordées à l'agriculture dans les pays développés et, plus récemment, à l'augmentation des subventions à la production des biocarburants.

Subventions agricoles

Les subventions agricoles qui bénéficient aux riches dans les pays développés et nuisent aux pauvres en Afrique subsaharienne constituent l'une des distorsions du commerce international les plus importantes et les plus persistantes. Comme le *Rapport mondial sur le développement humain* 2005 le signalait : « Les pays industrialisés sont emprisonnés dans un système qui fait perdre de l'argent au pays et détruit les sources de revenus à l'étranger[41]. »

De nombreux pays développés subventionnent leur agriculture, ce qui renforce le secteur agricole national de manière artificielle. Cela explique en partie que quelques pays riches dominent le commerce agricole mondial depuis des décennies. Même si certains prétendent que les subventions agricoles protègent les intérêts des communautés vulnérables au sein des pays développés, ces mesures sont en fait largement régressives.

La politique agricole commune de l'Union européenne en est un bon exemple. Son coût est estimé à environ 55 milliards d'euros annuels[42]. La situation du sucre il y a quelques années constitue un exemple de distorsion flagrant. Aidés par les droits de douane sur les importations, les prix sur les marchés nationaux étaient trois fois supérieurs à la moyenne mondiale, ce qui a porté un coup dur aux industries sucrières naissantes en Afrique subsaharienne et dans d'autres régions en développement[43]. Les subventions agricoles apportent un haut niveau de soutien qui isole les producteurs des pays développés des signaux de prix mondiaux et leur permet d'accroître la production indépendamment des conditions du marché.

Une production de biocarburant en essor

Aux conséquences néfastes des subventions agricoles s'ajoute désormais une nouvelle source de préoccupation : la production de biocarburants inefficaces. Les politiques nationales ciblant l'utilisation des carburants « propres » sont en partie à l'origine de l'augmentation de la production de biocarburants au cours des dix dernières années. D'aucuns attendent de ces produits, notamment l'éthanol et le biodiesel, qu'ils contribuent à ralentir un changement climatique dangereux, mais certains biocarburants sont plus propres que d'autres. Ainsi, ceux à base de maïs ont à peine réduit les émissions[44].

La production de biocarburants peut affecter le développement humain à au moins deux niveaux : l'augmentation des prix alimentaires et les incitations à accroître la production. Les chapitres 2 et 6 analysent en profondeur la manière dont la volatilité accrue des prix mondiaux de l'énergie et des denrées alimentaires affecte les modes de vie des Africains, ainsi que la profonde corrélation entre ces deux phénomènes.

Même si la production de biocarburants n'entraîne pas la hausse des denrées alimentaires (certains contestent encore ce lien de cause à effet), la progression des prix des biocarburants incite à réaffecter les ressources et à chercher de nouvelles terres à exploiter, d'où un impact potentiel sur le développement humain. L'augmentation de l'acquisition de terres en Afrique est en partie due aux promesses que recèlent les biocarburants[45]. Cependant, « la promotion des biocarburants et les politiques axées sur les subventions doivent tenir compte des conséquences sur la sécurité alimentaire[46]. »

Les nouvelles menaces qui pèsent sur les systèmes alimentaires et le développement durable

Si l'on ne s'attaque pas aux racines profondes de l'insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne, le développement humain ne progressera pas assez vite pour combler le large fossé séparant la région du reste du monde. En outre, d'autres menaces préoccupantes pour le développement humain et la durabilité des systèmes alimentaires de l'Afrique se profilent à l'horizon. Au cours des prochaines

décennies, la demande en denrées alimentaires augmentera parallèlement à la croissance démographique et à la hausse de la consommation par habitant parmi les groupes bénéficiant d'un pouvoir d'achat plus élevé. Logiquement, les ressources naturelles dont dépend la production alimentaire se feront plus rares et seront l'objet d'une concurrence plus intense, multipliant les contraintes pesant sur l'offre alimentaire. Le changement climatique se poursuivra, ce qui aggravera la variabilité climatique et augmentera le nombre de phénomènes météorologiques extrêmes.

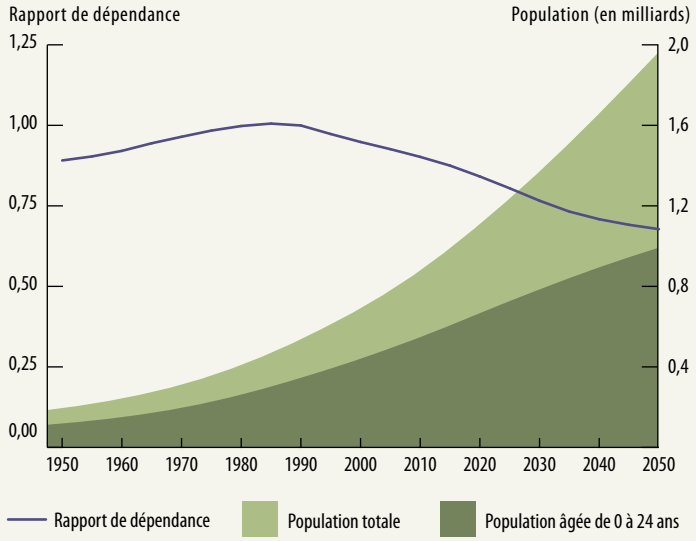
L'objectif immédiat est aussi clair qu'intimidant : les décideurs préoccupés par l'avenir de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne devront accroître la durabilité de ses systèmes alimentaires. Les révolutions vertes menées ailleurs peuvent être une source d'inspiration et d'enseignement, mais elles ont parfois donné lieu à des pratiques agricoles non durables. La région doit en tirer les leçons pertinentes pour le bien des générations futures[47].

Changer les dynamiques démographiques

La profonde transition démographique actuelle nuit à la sécurité alimentaire et au développement humain de l'Afrique subsaharienne, et continuera de le faire dans les années à venir. Au cours des soixante dernières années, la population du continent a enregistré une augmentation moyenne vertigineuse (2,5 % par an), passant de 186 millions de personnes en 1950 à 856 millions en 2010 (figure 3.8). Si la croissance a aujourd'hui ralenti, l'Afrique subsaharienne continuera néanmoins d'afficher la croissance démographique la plus rapide au monde pendant des décennies. Sa population atteindra probablement 2 millions de personnes après 2050[48] ; 1 habitant de la planète sur 5 sera alors africain. Si aujourd'hui l'Afrique subsaharienne n'est pas en mesure d'assurer la sécurité alimentaire de sa population, qu'en sera-t-il demain, lorsque sa population aura plus que doublé ?

Le taux de fécondité restera sans doute élevé dans la région et il en ira donc de même pour le taux de croissance démographique. On constate à cet égard de grandes variations au sein du continent : les prévisions suggèrent que la croissance démographique entre 2010 et 2050 sera particulièrement rapide en Afrique de l'Est et de l'Ouest, mais plus lente en Afrique australe.

FIGURE 3.8 **LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE DEVRAIT RESTER ÉLEVÉE AU COURS DE LA TRANSITION DÉMOGRAPHIQUE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**



Source : DAES, 2011c.

Si les liens entre le système alimentaire et l'évolution démographique sont complexes (figure 3.9), plusieurs constats sont cependant évidents. Ainsi, on sait que la croissance démographique diminue la disponibilité des denrées alimentaires par habitant. On sait également que suite à la hausse des revenus, les régimes alimentaires accordent une place plus grande aux aliments transformés (viande, produits laitiers et poisson), d'où une pression accentuée sur les systèmes alimentaires. Certaines estimations suggèrent que, pour faire face à l'augmentation de la demande résultant de ces deux tendances, les pays en développement devront doubler leur production alimentaire pendant les quarante prochaines années[49]. D'autres prévisions recommandent l'accélération de la production végétale à raison d'environ 2 % par an, soit près de deux fois la croissance annuelle cumulée nécessaire à l'échelle internationale[50].

Plus rassurantes, les prévisions en matière de taux de croissance annuelle de la production végétale requis en Afrique subsaharienne sont inférieures aux résultats obtenus entre 1961 et 2007[51], ce

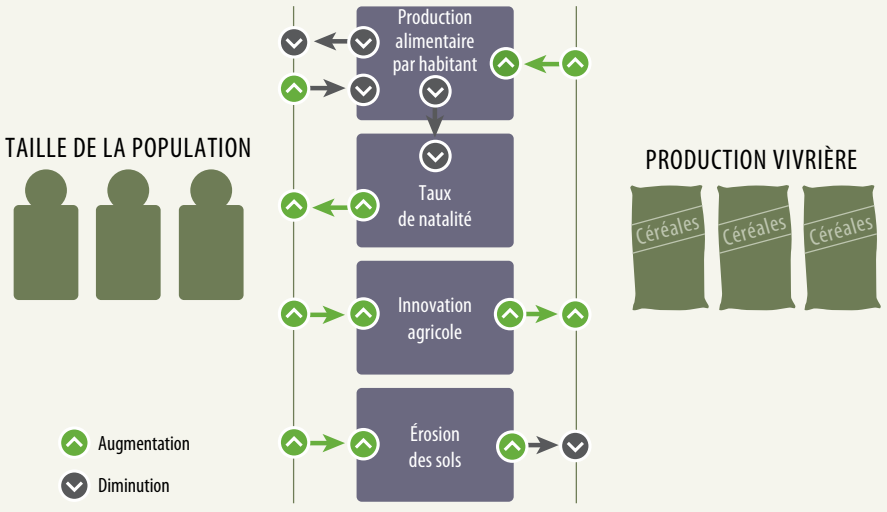
qui laisse à penser que la demande future pourra être satisfaite. De nouveaux obstacles se profilent cependant sous la forme du changement climatique et des menaces pesant sur la durabilité environnementale.

Les populations pauvres et rurales, dont les taux de fécondité sont plus élevés, continueront d'accéder péniblement aux denrées alimentaires. L'analyse d'un échantillon de 31 pays africains révèle un taux de fécondité total moyen 90 % plus élevé chez les ménages pauvres que chez les ménages riches (figure 3.10) et 53 % plus élevé chez les ménages ruraux que chez les ménages urbains (figure 3.11)[52].

Le taux de fécondité étant généralement plus élevé chez les personnes pauvres, la croissance démographique en Afrique subsaharienne accroîtra sans doute leur proportion au sein de la population totale, à moins que leurs revenus n'augmentent assez rapidement pour les sortir de la pauvreté. Si cette dernière éventualité ne se réalise pas, les personnes pauvres auront plus de mal à acheter des denrées alimentaires sur les marchés locaux et l'insécurité alimentaire s'aggravera. Des recherches menées dans le cadre du présent Rapport révèlent l'interaction entre augmentation des revenus, croissance démographique et sécurité alimentaire. Envisageons deux scénarios[53]. Dans le premier, la faible hausse des revenus et la forte croissance démographique entraînent la diminution des calories disponibles par habitant et le ralentissement du pouvoir d'achat des pauvres, d'où une forte augmentation de la malnutrition infantile. Dans ce cas, il est probable que l'Afrique centrale, déjà dévastée par la pauvreté et la faim, en paiera le plus lourd tribut : il est en effet prévu que la malnutrition infantile s'y aggrave de 41 % entre 2010 et 2050 (figure 3.12). Dans le deuxième scénario, la hausse des revenus des personnes pauvres et une croissance démographique plus faible contribuent à réduire la malnutrition infantile de 20 à 50 % au cours de la même période.

D'autres tendances démographiques, dont la concentration urbaine, les migrations, l'évolution des conditions sanitaires et le rajeunissement de la population, affecteront également la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. Bien que

FIGURE 3.9 **LA TAILLE DE LA POPULATION AFFECTE LA PRODUCTION VIVRIÈRE À DE NOMBREUX ÉGARDS**



Source : Conway, 1998, p. 22.

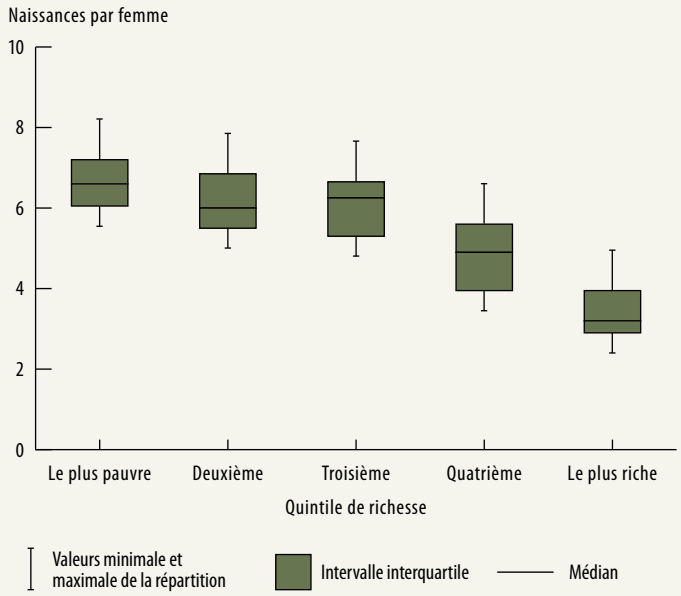
le taux de dépendance ait culminé il y a plusieurs dizaines d'années, environ 536 millions d'Africains (60 %) ont moins de 25 ans (figure 3.8). Des études révèlent que de nombreux jeunes d'Afrique subsaharienne abandonnent les moyens d'existence liés à l'agriculture, notamment la profession d'agriculteur. Cette tendance, qui s'inscrit dans le cadre d'une transformation plus vaste de l'agriculture et des zones rurales au profit des modes de vie urbains[54], peut avoir des implications profondes sur la durabilité du système alimentaire. L'Afrique subsaharienne devra créer des moyens de subsistance adaptés aux jeunes, qui feront peser de fortes demandes sur le système alimentaire, et, dans la mesure du possible, devra rendre les activités agricoles plus attrayantes aux yeux de ces mêmes jeunes (chapitre 4).

Au début des années 1990, deux tiers des Africains vivaient en zone rurale. S'il est possible que les prévisions surestiment le taux d'urbanisation[55], elles n'en suggèrent pas moins que vers 2035, l'Afrique subsaharienne basculera dans l'ère urbaine[56], c'est-à-dire que la moitié de sa population (d'après les estimations, 760 millions de personnes) vivra dans les villes (figure 3.13). Les taux de croissance exceptionnels de la population rurale enregistrés dans les années 1970 et 1980 affichent aujourd'hui une progression plus modérée en Afrique subsaharienne, une tendance déjà enregistrée en Asie[57].

Ces dynamiques démographiques suggèrent que l'insécurité alimentaire est en passe de devenir un problème plus pressant dans les zones urbaines que dans les zones rurales[58]. À l'instar de la croissance des revenus, l'urbanisation aggrave la pression exercée sur les zones avoisinantes pour satisfaire la demande de denrées alimentaires issue de populations nombreuses et fortement concentrées[59]. Des recherches font état de carences énergétiques plus élevées dans les zones urbaines de la plupart des pays étudiés[60]. Elles confirment en outre les niveaux élevés de sous-nutrition infantile dans les zones urbaines, signalant que les corollaires de l'urbanisation sont l'adoption d'habitudes alimentaires peu saines comme la consommation accrue de graisses saturées et « trans » (hydrogénées), de sucre et de sel, ainsi que d'aliments transformés qui contiennent des niveaux élevés de ces mêmes ingrédients.

FIGURE 3.10 **LE TAUX DE FÉCONDITÉ DU QUINTILE LE PLUS PAUVRE EST 90 % PLUS ÉLEVÉ QUE CELUI DU QUINTILE LE PLUS RICHE . . .**

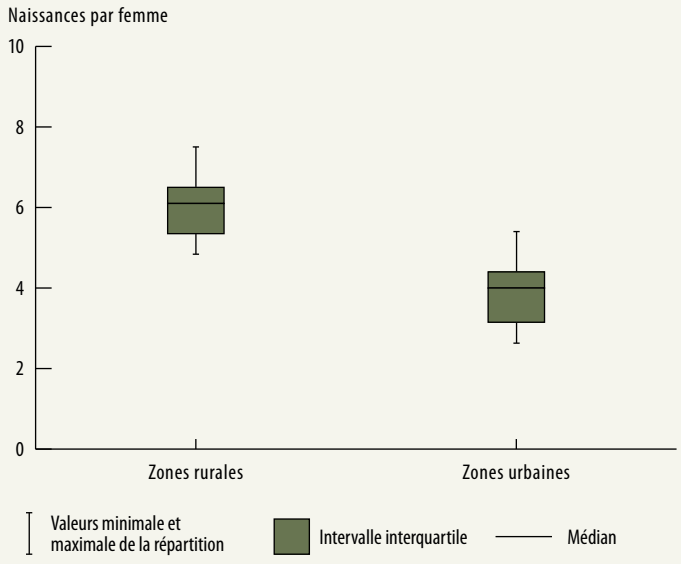
Taux de fécondité total dans 31 pays africains, données disponibles les plus récentes depuis 2000



Source : calculs basés sur les données de MEASURE DHS et ICF International (2012).

FIGURE 3.11 **. . . ET 53 % PLUS ÉLEVÉ DANS LES MÉNAGES RURAUX QUE DANS LES MÉNAGES URBAINS**

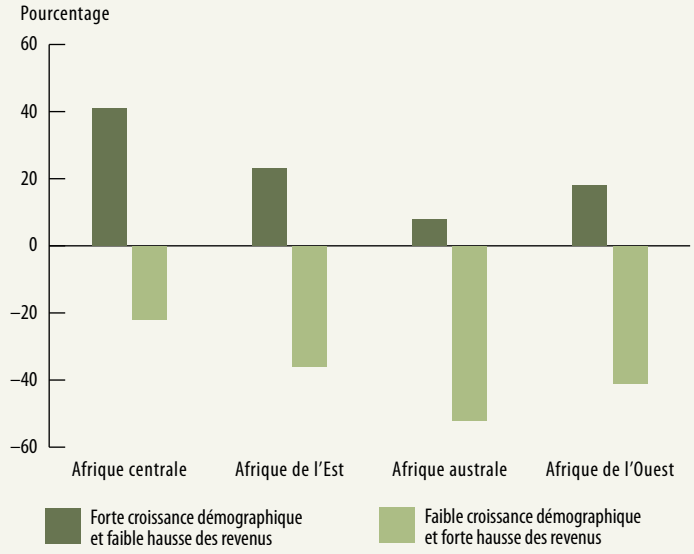
Taux de fécondité total dans 31 pays africains, données disponibles les plus récentes depuis 2000



Source : calculs basés sur les données de MEASURE DHS et ICF International (2012).

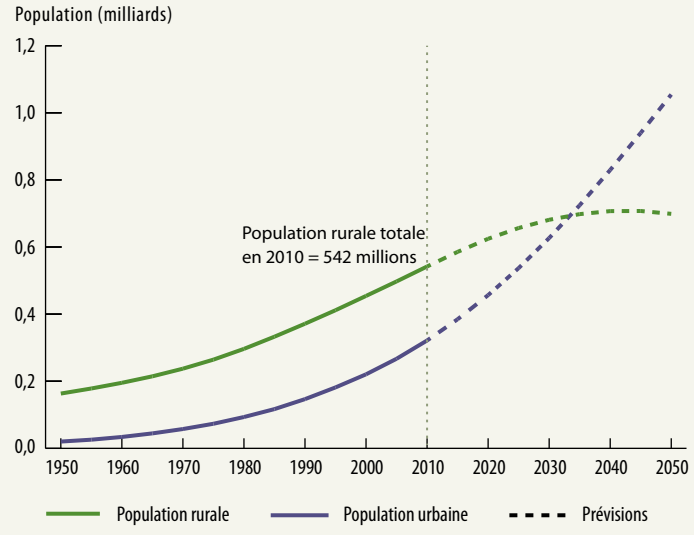
FIGURE 3.12 **LA DÉMOGRAPHIE ET LES REVENUS AFFECTENT LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**

Évolution prévue de l'insuffisance pondérale parmi les enfants de moins de cinq ans en fonction de deux scénarios, l'un axé sur la croissance démographique et l'autre sur la hausse des revenus, 2010-2050



Source : Thomas et Zuberi, 2012.

FIGURE 3.13 **EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE, LA POPULATION DES VILLES SERA PLUS IMPORTANTE QUE CELLE DES ZONES RURALES D'ICI 2035**



Source : DAES, 2010b.

Problèmes liés à l'environnement : l'eau et les sols

L'environnement naturel, qui soutient l'agriculture et la production alimentaire, subit les effets des pressions exercées par la croissance démographique sur les systèmes alimentaires dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne. L'extension des superficies cultivées est l'un des moyens d'atténuer ces pressions[61], mais il comporte des limites[62]. La majorité de la production agricole de la région étant pluviale, elle est plus vulnérable aux aléas météorologiques (chapitre 2)[63]. Les exploitations, dont la taille est déjà inférieure aux normes internationales, perdent en surface. En République démocratique du Congo, le plus vaste pays d'Afrique subsaharienne, la taille moyenne des exploitations agricoles est passée de 1,5 hectare en 1970 à 0,5 hectare en 1990[64], ce qui illustre les pressions exercées sur les délimitations des terres dans la région.

Par ailleurs, on constate une dégradation des terres et une perte de fertilité des sols accrues qui conduisent à la diminution des rendements. L'épuisement des sols est aggravé par la faible utilisation des intrants et l'absence d'innovation technologique[65]. Les estimations sur la quantité des terres arables déjà dégradées varient, mais tout le monde s'accorde à reconnaître que le problème est de taille et susceptible de se renforcer puisque les villes et les infrastructures en expansion empiètent sur les terres de culture[66].

Une évaluation mondiale des terres agricoles publiée au milieu des années 1990 estimait que 23 % avaient été dégradées[67]. La proportion en Afrique subsaharienne (30 %) est la deuxième la plus élevée au monde[68]. Les preuves d'une dégradation accélérée des terres s'accumulent[69]. D'après les estimations, les pertes de rendement dues à l'érosion des sols dans la région varient considérablement (de 2 % à 40 %) et en font le champion mondial de la dégradation des terres[70]. L'évolution de la demande de denrées alimentaires, qui accentue la pression exercée sur les terres et l'eau, accélère le déclin de la biodiversité et d'autres services environnementaux comme la purification de l'eau et de l'air, ainsi que le cycle des nutriments. Le bien-être des personnes dépend de ces services qui, du fait de leur nature essentiellement publique, ne sont assortis ni de marchés ni de tarification. Par conséquent, rien ne freine leur déclin, rarement détecté par les systèmes d'incitations

économiques ou pris en considération dans les comptes nationaux[71].

Déjà confrontée au manque d'eau, l'Afrique subsaharienne peut voir la situation se détériorer en raison du changement climatique[72]. Si son approvisionnement fluvial et pluvial n'est pas préservé, les conséquences seront catastrophiques car une grande partie de la population dépend de ces sources d'eau pour son usage domestique et pour l'agriculture[73]. D'après les estimations, le changement climatique peut exposer de 75 à 250 millions de personnes à un stress hydrique croissant, diminuant de moitié les rendements de l'agriculture pluviale dans certains pays d'ici 2020[74]. Pour être en mesure d'intervenir, les pays africains ont besoin d'estimations plus précises que celles actuellement disponibles, qui sont trop incertaines et incohérentes. Il importe donc d'investir dans des modèles de prévision plus fiables et détaillés[75].

Les techniques agricoles modernes, basées sur les engrais chimiques, la mécanisation et les pesticides, sont énergivores et fortement dépendantes des carburants fossiles. L'économie de la sécurité alimentaire et l'énergie sont donc étroitement liées. Le carburant est un intrant pour les engrais, le transport, la distribution, la transformation, la réfrigération et la cuisson. L'énergie est également nécessaire à l'extraction de l'eau et l'irrigation, aux cultures sèches, au chauffage des serres et des bâtiments d'élevage et au fonctionnement des tracteurs. Certaines évolutions récentes dans le domaine des biocarburants compliquent les liens entre la sécurité alimentaire et l'énergie. Les synergies entre eau, énergie et alimentation exigent que la sécurité alimentaire soit intégrée au sein des politiques de l'eau et de l'énergie.

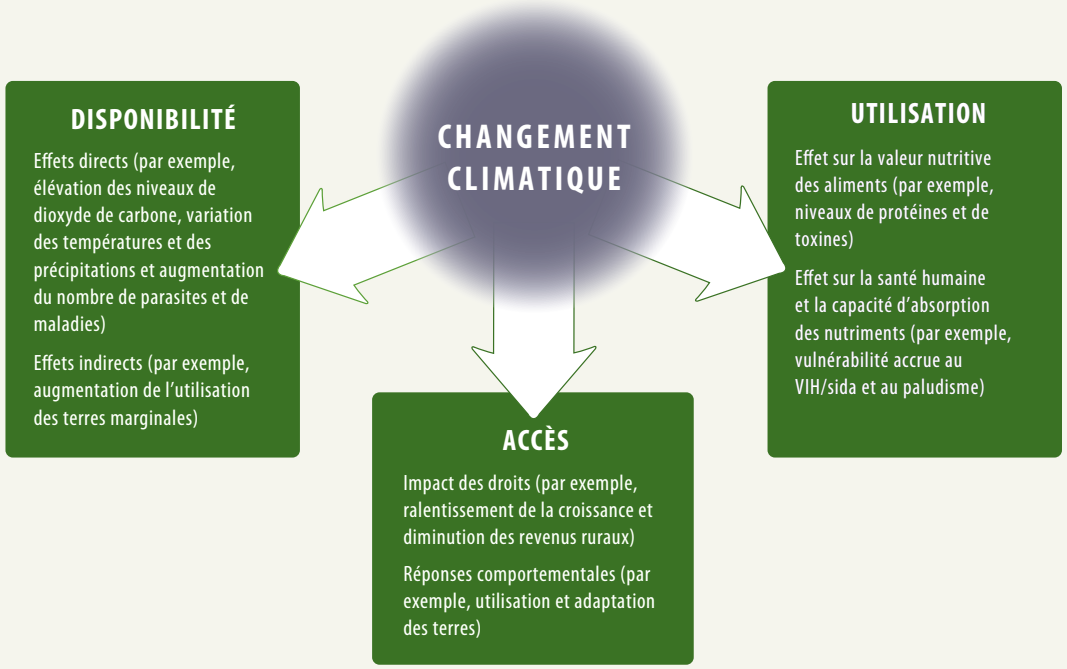
Les dangers du changement climatique

D'après le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) créé par les Nations Unies, les concentrations dans l'atmosphère des gaz à effet de serre ont sensiblement augmenté depuis la révolution industrielle[76]. Il faut donc s'attendre à ce que la vie quotidienne des personnes pauvres et vulnérables soit sévèrement touchée par le changement climatique. Le réchauffement accru réduit la saison de croissance des cultures et affecte les trois composantes de la sécurité alimentaire (figure 3.14)[77]. En Afrique subsaharienne, de nombreux pays sont déjà confrontés à des conditions semi-arides nuisant à l'agriculture et le changement climatique devrait raccourcir d'autant plus la saison de croissance et forcer l'abandon de l'agriculture marginale sur de vastes superficies[78]. Le changement climatique accroîtra sans doute aussi l'évapotranspiration, ce qui entraînera des pénuries d'eau aux moments les plus cruciaux, qui sont particulièrement délicats dans les zones semi-arides de l'Afrique subsaharienne[79]. Par un triste paradoxe, la région la moins responsable du changement climatique semble vouée à en être la principale victime[80].

L'évolution des conditions climatiques et météorologiques modifiera la production alimentaire en altérant la température du sol, les niveaux d'humidité, les taux de photosynthèse, la vitalité des organismes végétaux et l'écologie des relations plantes - insectes. Il est difficile de prévoir les répercussions exactes de l'évolution des précipitations et des températures en raison de l'incertitude liée aux seuils de tolérance et de la complexité des cycles de retour de l'information renseignant sur les gaz atmosphériques, les insectes, les engrais, les agents pathogènes pour les plantes, les mauvaises herbes et la matière organique des sols[81].

Un climat plus chaud accompagné de précipitations plus faibles aura des conséquences particulièrement néfastes. En effet, les températures plus élevées augmenteront la perte d'eau dans l'atmosphère et assècheront les sols déjà assoiffés en raison du manque de pluie. Si cette évolution se fait progressivement, les systèmes écologiques pourront sans doute s'y adapter. La capacité d'adaptation actuelle est cependant faible[82]. On s'attend à d'importantes répercussions négatives en Afrique australe, où même une hausse modérée des températures peut contribuer au déclin de l'agriculture[83] et à la baisse des rendements céréaliers[84]. D'après les prévisions, les rendements de maïs, la culture vivrière de base dans la région, devraient diminuer de près de 30 % d'ici 2030. Une telle diminution serait catastrophique[85] et toucherait principalement les petits producteurs et les producteurs de subsistance. Dans l'hypothèse globale d'un changement climatique, il faut s'attendre à une baisse de la productivité, une hausse des prix et une diminution des calories disponibles, ce qui

FIGURE 3.14 **LES EFFETS DÉSTABILISATEURS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE AFFECTERONT TOUTES LES COMPOSANTES DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE**



Source : d'après Boko et al. (2007).

signifie que le nombre d'enfants souffrant de sous-nutrition augmentera de 1 million au cours des vingt prochaines années[86].

Le changement climatique aura pour corollaire des chocs climatiques plus fréquents et variables. Si les infrastructures sont endommagées, la distribution des denrées alimentaires en pâtira, ainsi que la capacité des personnes à vendre ou à acheter celles-ci. Pire encore, en Afrique subsaharienne les épisodes de violence sont généralement associés à des saisons de végétation exceptionnellement chaudes, et sont susceptibles de s'accentuer avec le changement climatique[87].

Le réchauffement continu est en outre susceptible de provoquer d'autres changements indésirables dans la distribution et la production halieutique au sein de la région[88], ainsi que dans la distribution des aliments sauvages importants pour de nombreux ménages, notamment lorsque d'autres sources alimentaires viennent à manquer. L'étude de 5 000 espèces de plantes en Afrique subsaharienne révèle que le changement climatique peut réduire ou modifier entre 81 % et 97 % des environnements adaptés à leur culture. Il est possible que d'ici 2085, entre 25 % et 42 % de ces environnements disparaissent complètement[89]. Les conséquences sont particulièrement dramatiques pour les communautés qui dépendent de ces espèces végétales à des fins alimentaires ou médicales.

Quant à l'alimentation et à l'agriculture, elles sont responsables d'une grande partie des émissions de gaz à effet de serre imputables à l'homme[90]. L'agriculture ne doit plus être une source nette, mais un puits net d'émissions. Son développement devra se concentrer sur l'augmentation de la productivité, mais également sur la préparation du secteur (et des personnes dont les moyens d'existence en dépendent) à un monde plus chaud[91].

L'Afrique subsaharienne à l'heure des décisions

Compte tenu des défis permanents et des menaces futures auxquels est confrontée la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne, il est impératif de restructurer de manière radicale les modes de production, transformation, distribution et consommation des denrées alimentaires de la région. Les systèmes de production vivrière et plus généralement la chaîne alimentaire doivent devenir totalement durables[92]. Du fait des pressions croissantes exercées sur les terres, l'eau et l'énergie, ainsi que des nombreux impacts négatifs sur l'environnement des pratiques en matière de production alimentaire, il est indispensable de bâtir la structure d'un avenir écologiquement durable.

Ces problèmes qui se renforcent mutuellement et sont liés par des liens de causalité complexes sont souvent mal compris. S'ils sont mondiaux, ces défis présentent un risque particulièrement élevé pour les pays et les populations pauvres de l'Afrique subsaharienne, dont la capacité à faire face aux chocs et à s'adapter aux nouvelles menaces est la plus faible. Le contexte général est celui d'un changement imprévu, de conséquences politiques indésirables et de répercussions qui compliquent la gestion des risques. Pour faire face à ces problèmes dans un tel contexte d'incertitude, il est nécessaire d'accroître la productivité et la résilience des systèmes alimentaires de l'Afrique subsaharienne.

En appliquant dès maintenant le train de politiques exposé au chapitre 1, on contribuera à la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne à court terme. À long terme, la qualité des institutions

ENCADRÉ 3.2 POLITIQUES PUBLIQUES VISANT LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE AU BRÉSIL ET EN INDE

Des politiques publiques adéquates peuvent contribuer autant à la sécurité alimentaire et au développement humain que la croissance économique. Les deux exemples du Brésil et de l'Inde en sont la preuve. Depuis le milieu des années 1990, le rythme de la croissance économique s'est accéléré dans ces deux pays. Si la croissance de l'Inde dépasse celle du Brésil, la proportion de la population qui y souffre de sous-alimentation stagne à 19 %-20 % alors qu'elle a pratiquement diminué de moitié au Brésil pour tomber à 6 % en 2006-2008.

L'accélération des progrès enregistrés par le géant d'Amérique latine en matière de lutte contre la faim est due au programme Fome Zero (Faim zéro) lancé en 2003. Ayant pour objectif d'améliorer l'accès aux denrées alimentaires des groupes les plus vulnérables et d'augmenter la production alimentaire, le projet s'est appuyé sur des initiatives précédentes axées sur le développement rural et la protection sociale. Il a consolidé et augmenté les transferts en espèces (Bolsa Familia) et les programmes d'alimentation scolaire, mais aussi renforcé le soutien aux activités génératrices de revenu, à l'agriculture familiale, à l'éducation et à la mobilisation des citoyens. La sécurité alimentaire et nutritionnelle, érigée en priorité par le gouvernement fédéral, a été institutionnalisée comme une responsabilité de l'État et un nouveau ministère, directement lié au bureau du président, a été créé. Ce ministère a pour tâche de coordonner le travail d'autres ministères afin de réaliser un ensemble uniforme d'objectifs, dont l'éradication de la faim. Le Conseil national de la sécurité alimentaire et nutritionnelle soutient le ministère, conseille le président, et surveille et facilite la communication entre le gouvernement et la société civile. Le programme s'est soldé par des résultats éloquents : amélioration de la sécurité alimentaire et réduction des niveaux élevés d'inégalité à l'échelle nationale. Le Brésil a atteint le premier objectif du Millénaire pour le développement consistant à réduire de moitié les niveaux de pauvreté de 1990 avant la date butoir de 2015. Le droit à l'alimentation a été officiellement entériné dans la Constitution brésilienne en 2010.

En ce qui concerne l'Inde, de multiples raisons ont été avancées pour tenter d'expliquer pourquoi la sécurité alimentaire n'a pas progressé malgré la croissance économique et l'expansion agricole remarquables affichées par le pays depuis 1990. Quelles qu'en soient les raisons, les décideurs accélèrent les efforts en adoptant de nouveaux programmes et en mobilisant de nouvelles ressources visant à stimuler les avancées. Le budget 2012-2013 prévoit un programme nutritionnel multisectoriel qui augmentera de 60 % les ressources consacrées aux services intégrés de développement de l'enfance, accordera plus de moyens aux repas scolaires et inclura une initiative spéciale visant à répondre aux besoins en matière de nutrition, d'éducation et de renforcement des compétences des adolescentes. Dans un premier temps, il est prévu de se concentrer sur les 200 districts où la malnutrition est la plus répandue et de développer des synergies dans de multiples secteurs, notamment la nutrition, l'assainissement, l'eau potable, les soins de santé primaires, l'éducation des femmes, la sécurité alimentaire et la protection des consommateurs.

Source : Burity, Cruz et Franceschini, 2011 ; Chmielewska et Souza, 2011 ; Da Silva, Del Grossi et Galvão de França ; Deaton et Drèze, 2009 ; Haddad, 2011 ; Lopes, 2010 ; Mukherjee, 2012 ; Rocha, 2009 ; Banque mondiale, 2011c, 2012.

se verra améliorée par le biais du dialogue social, d'une meilleure organisation et d'une responsabilisation accrue. Conjuguées à des denrées alimentaires plus nombreuses et plus nutritives, ces politiques apporteront aux sociétés autonomisées et résilientes les outils nécessaires pour s'affranchir d'une malnutrition galopante, élargir leurs choix de vie et attendre du gouvernement qu'il réponde à leur besoin de politiques équitables visant à mettre un terme à la faim et au dénuement.

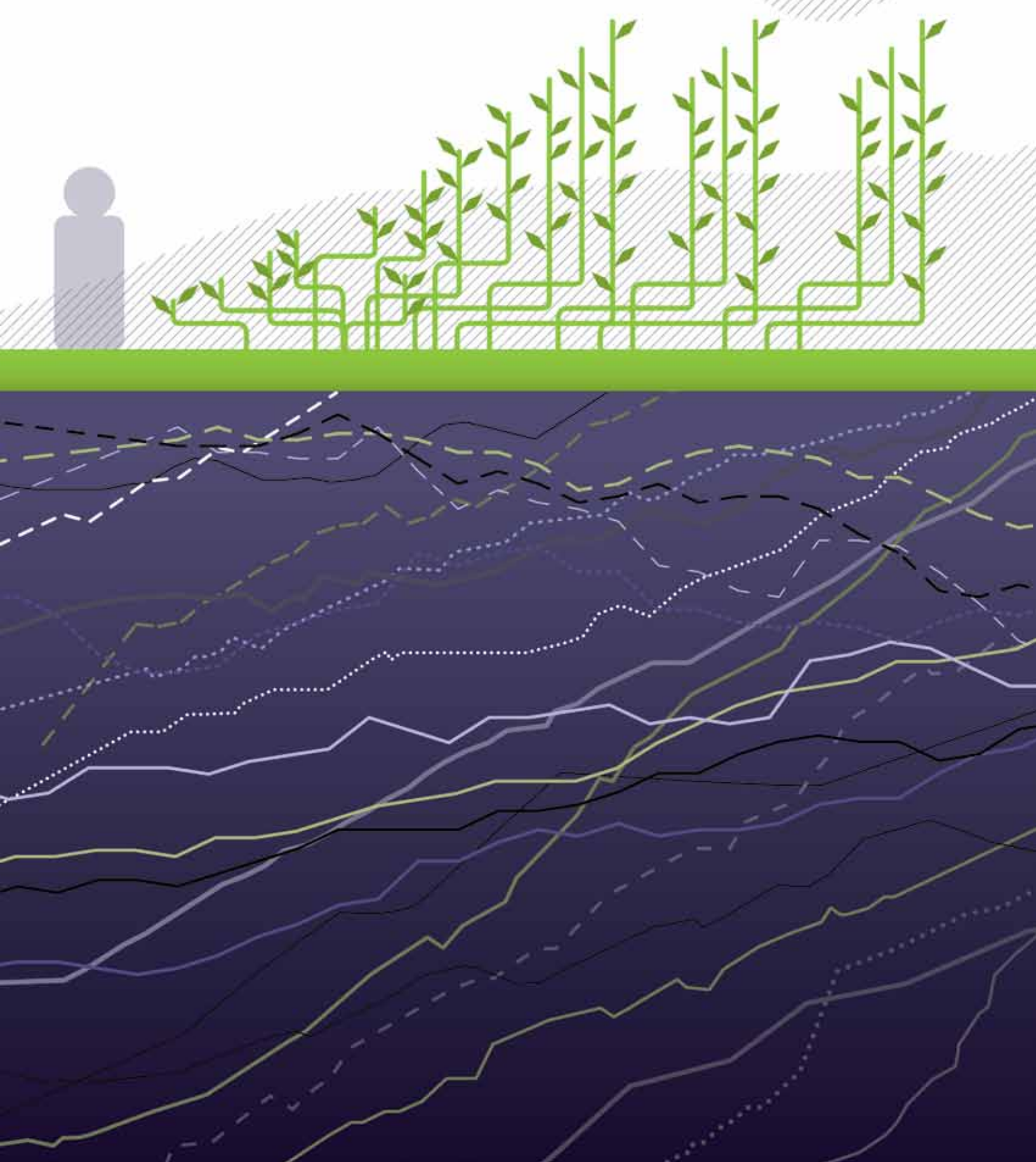
L'État est responsable à plusieurs égards de permettre la mise en œuvre de ce processus dont l'objectif est d'améliorer la sécurité alimentaire. Il doit ainsi bâtir des infrastructures et fournir une protection sociale, renforcer les marchés alimentaires, faire participer les communautés aux prises de décision, promouvoir la recherche agricole et améliorer les connaissances en matière de nutrition, notamment chez les plus pauvres. La réduction de la malnutrition, des maladies et de la mortalité dépend de la capacité des personnes à se nourrir et de leur accès au système de santé, à l'éducation formelle et informelle, à l'eau potable et à l'assainissement, ainsi qu'à la protection épidémiologique. Tous ces services nécessitent des gouvernements actifs, réactifs et responsables. Les pays en développement fournissent une multitude d'exemples sources d'enseignements (encadré 3.2).

De nombreux Africains pensent que leurs gouvernements peuvent mieux faire. L'édition 2009 du sondage mondial Gallup, qui comprend un module sur la sécurité alimentaire, révèle que les principaux sujets de préoccupation des Africains sont la pauvreté et la faim. Lorsque l'on leur demande de spécifier les questions que les gouvernements devraient traiter, les réponses les plus fréquentes sont l'agriculture et l'emploi. Environ 60 % des personnes interrogées se sont montrées en désaccord avec la déclaration suivante : « Le gouvernement de ce pays déploie suffisamment d'efforts pour aider la population à se procurer des denrées alimentaires[93] ». Dans les pays où les gouvernements essaient réellement de changer la situation, la population reconnaît ces efforts.

Un nombre plus élevé de pays s'engage à consacrer davantage de ressources à l'agriculture et à lancer des initiatives importantes pour fournir des plateformes politiques permettant de faire progresser leurs efforts et d'en assurer le suivi, comme par exemple le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine, conçu dans le cadre du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (nous y reviendrons plus en détail au chapitre 4).

La sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne exige d'abandonner la rhétorique et d'embrasser l'action. Les chapitres suivants du présent Rapport analysent quatre domaines politiques différents qui, lorsqu'ils sont vigoureusement mis en œuvre sous des formes adaptées à chaque pays, peuvent finalement déclencher une nouvelle dynamique sur le continent en s'appuyant sur l'interaction entre une plus grande sécurité alimentaire et un développement humain accru.

4 Productivité agricole durable au profit de l'alimentation, des revenus et de l'emploi



CHAPITRE 4

Productivité agricole durable au profit de l'alimentation, des revenus et de l'emploi

En Afrique subsaharienne, la sécurité alimentaire et le développement humain dépendent en grande partie de l'agriculture. Celle-ci détermine la disponibilité de la nourriture, le premier maillon de la chaîne de la sécurité alimentaire. Elle est aussi la principale source d'emploi et de revenu pour une majorité d'Africains, notamment les pauvres, et contribue donc directement au développement humain. Pour boucler la boucle, le revenu et l'emploi renforcent la sécurité alimentaire en permettant aux personnes d'acheter ou de produire de la nourriture. L'agriculture détermine en outre le mode d'utilisation des terres et de l'eau en Afrique subsaharienne, ainsi que son degré de durabilité. La productivité est le principal moteur d'un progrès agricole durable.

La croissance de la productivité (particulièrement des petites exploitations) génère de l'emploi dans le secteur agricole, des salaires décents et d'autres revenus directement liés ou non à l'agriculture. En augmentant les revenus et en baissant les prix des denrées alimentaires de base, la croissance de la productivité élargit en outre la capacité des pauvres ruraux et urbains à acheter des aliments. Ces progrès peuvent se traduire par une augmentation des investissements privés et publics dans les infrastructures, les services, la recherche et la protection sociale (chapitre 6), ce qui renforcera encore la productivité agricole, la sécurité alimentaire et le développement humain. Ce chapitre analyse le potentiel que renferme une meilleure productivité agricole pour permettre à l'Afrique subsaharienne de multiplier par trois son dividende : un cercle vertueux composé d'une sécurité alimentaire durable, d'un meilleur développement humain et de pressions moindres sur l'eau et les terres.

Comment stimuler la productivité agricole en Afrique subsaharienne ? La réponse passe par une approche globale plutôt que mécaniste des moteurs de la productivité agricole. La productivité dépend du climat et de l'utilisation efficace des facteurs de production (terres agricoles, eau et main-d'œuvre). Les intrants agricoles (engrais, irrigation, semences et biens d'équipement) ainsi que les compétences des agriculteurs déterminent également la productivité agricole. Étant donné qu'il est urgent d'améliorer la sécurité alimentaire, il est tentant de se concentrer sur les intrants individuels. Mais ces solutions de raccourci n'ont le mérite d'être ni efficaces ni durables. Les politiques publiques doivent s'attacher globalement à stimuler l'utilisation durable des intrants. Certaines politiques plus solides se concentrent sur les motivations des agriculteurs en matière d'achat, d'utilisation et d'amélioration des intrants et des facteurs de production (c'est-à-dire le vaste ensemble des éléments contextuels qui poussent à utiliser des intrants plutôt que d'autres), ainsi que sur les incitations sous-jacentes.

Pour accroître durablement la productivité agricole, il est impératif que ces motivations soient adéquates et que les agriculteurs prennent soin de ne pas nuire aux ressources naturelles en utilisant les intrants. Cet objectif n'est réalisable que si l'on repousse les frontières de la science et la technologie agricoles, ce qui exige des efforts continus d'adaptation et de recherche. Les politiques doivent stimuler la science agricole, accélérer sa diffusion au sein des exploitations et favoriser la transmission de l'expérience des agriculteurs aux chercheurs. En Afrique subsaharienne, la technologie est cruciale pour adapter l'agriculture au changement climatique et aux diverses conditions agro-climatiques de la région (chapitre 2), ainsi que pour soutenir la gestion durable des ressources naturelles (chapitre 3). Cette adaptation passe par l'apprentissage local et la modification des technologies et des principes scientifiques généraux afin de tenir compte de contextes spécifiques.

TABLEAU 4.1 **PART DE LA POPULATION ÉCONOMIQUEMENT ACTIVE TRAVAILLANT DANS L'AGRICULTURE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE, PAR PAYS (EN %)**

PAYS	1999–2001	2011
Afrique du Sud	9	6
Angola	72	69
Bénin	54	43
Burkina Faso	92	92
Burundi	91	89
Cameroun	60	46
Congo, Rép. dém. du	62	57
Côte d'Ivoire	49	37
Érythrée	77	73
Éthiopie	82	77
Ghana	57	54
Guinée	84	79
Kenya	75	70
Malawi	83	79
Mali	81	74
Mozambique	83	80
Niger	86	83
Nigéria	33	24
Ouganda	80	74
République centrafricaine	73	62
Rwanda	91	89
Sénégal	73	70
Sierra Leone	65	59
Tanzanie, Rép. unie de	81	75
Tchad	75	65
Togo	60	53
Zambie	69	63
Zimbabwe	63	56
Moyenne (hors Afrique du Sud)	72	66

Note : seuls sont inclus les pays dont la population économiquement active employée dans l'agriculture est supérieure à 1 million de personnes.
Source : pour 1999-2001, FAO (2010a) ; pour 2011, voir le tableau statistique 4 du présent Rapport.

Tenir la promesse de la productivité agricole

Si la croissance agricole peut être source de sécurité alimentaire et de développement humain, force est de constater que certains types de croissance agricole sont plus efficaces que d'autres. Dans cette section, nous définirons les conditions nécessaires pour que la croissance agricole stimule les revenus et la création d'emplois et augmente les droits à l'alimentation, notamment des personnes pauvres : l'Afrique subsaharienne a besoin de pratiques agricoles à forte main-d'œuvre rurale pour relancer la croissance et réduire la pauvreté.

La croissance de la productivité agricole peut contribuer à la sécurité alimentaire et au développement humain

Le poids de l'agriculture dans l'économie est inversement proportionnel au développement d'un pays. La culture vivrière exige moins de temps, de main-d'œuvre et de ressources, ce qui permet aux personnes de travailler dans d'autres secteurs ou de disposer de plus de temps libre. La promotion d'autres secteurs est-elle donc susceptible d'accélérer le développement humain ? Cela est très probable si elle crée des possibilités génératrices d'emplois et de revenus dans l'industrie manufacturière et les services, encourage la migration en provenance des zones rurales et répond aux besoins alimentaires par le biais du commerce ou d'une agriculture largement mécanisée. Cette perspective est renforcée par le fait que l'agriculture est la principale source de frustration en Afrique subsaharienne, notamment si on la compare aux progrès enregistrés en la matière dans un pays comme le Brésil[1].

Mais il est nécessaire de tenir compte des échecs du passé avant de forcer une telle transformation économique de la région (chapitre 3)[2]. Ce point de vue minimise l'importance que revêt l'agriculture pour les Africains, notamment les pauvres, en matière d'alimentation, de revenus et d'emploi, trois déterminants essentiels de la sécurité alimentaire et du développement humain[3]. En Afrique, l'agriculture englobe différents types de culture et de bétail, mais la productivité des céréales et des tubercules riches en féculents, qui représentent deux tiers de la consommation énergétique totale (trois quarts chez les pauvres), est particulièrement importante. Plus

de 75 % des cultures céréalières et pratiquement l'ensemble des cultures de tubercules sont issus de l'agriculture nationale[4]. Les revenus agricoles continuent de contribuer de façon cruciale à la survie de 70 % des personnes vivant dans l'extrême pauvreté dans les zones rurales[5], une des raisons principales étant que les activités rurales non agricoles (représentant de 30 % à 40 % des revenus) tirent généralement parti de l'augmentation des revenus agricoles[6]. En moyenne, les deux tiers de la population économiquement active des pays d'Afrique subsaharienne travaillent dans le secteur agricole (tableau 4.1), une proportion qui s'accroît chez les jeunes de certains pays[7]. Les femmes occupent près de 50 % des emplois agricoles en Afrique subsaharienne (une des proportions les plus élevées dans le monde en développement), ce qui prouve la forte influence de ce secteur sur la condition de la femme dans la région[8].

Le rôle crucial que joue l'agriculture dans la vie de nombreux Africains n'exclut pas d'autres facteurs du développement humain et de la sécurité alimentaire[9] – du moins dans les pays dotés des capacités, des ressources (par exemple, le pétrole et les minéraux) et des conditions (infrastructures commerciales adéquates) nécessaires pour se tourner rapidement vers la fabrication de biens pour l'exportation. Il est possible que ces pays soient en mesure de satisfaire les besoins alimentaires de leur population par le biais des importations tout en créant des emplois et des revenus non liés à la production agricole[10]. Les investissements dans de grandes exploitations mécanisées peuvent contribuer à instaurer la stabilité alimentaire dans des pays possédant des terres arables peu peuplées, notamment si la migration vers ces zones est limitée et si le secteur non agricole peut absorber la hausse de la main-d'œuvre (chapitre 7)[11].

Si les conditions adéquates sont réunies, la croissance de l'agriculture, étayée par les gains de productivité, peut réduire la pauvreté bien plus efficacement que la croissance des autres secteurs de l'économie (tableau 4.2 et figure 4.1)[12]. Lorsque la pauvreté rurale est très répandue et que la plupart de la main-d'œuvre vit dans les zones rurales, l'augmentation de la productivité agricole est susceptible d'entraîner (mais non de garantir) une croissance économique plus importante[13] et la réduction de la pauvreté[14], accélérant ainsi l'établissement de la sécurité alimentaire et le développement humain. Ce cas de figure est aussi

TABLEAU 4.2 **LA CROISSANCE DE L'AGRICULTURE CONTRIBUE DAVANTAGE À LA RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ QUE LA CROISSANCE D'AUTRES SECTEURS**

AGRICULTURE	IMPACT	INDICATEUR DE PAUVRETÉ	AUTRES SECTEURS
La croissance du PIB agricole par actif agricole	est 2,9 fois plus efficace	pour augmenter le revenu moyen des 20 % les plus pauvres	que la croissance du PIB des autres secteurs
La croissance du PIB agricole par personne	est 2,7 fois plus efficace	pour réduire le taux de pauvreté extrême	que la croissance des autres secteurs
La croissance du PIB agricole	est 2,9 fois plus efficace	pour réduire le taux de pauvreté extrême	que la croissance de l'industrie manufacturière
La croissance du PIB agricole	est 3 fois plus efficace	pour augmenter les dépenses des ménages les plus pauvres	que la croissance des autres secteurs
La croissance du PIB agricole	est 4 fois plus efficace	pour réduire le taux de pauvreté extrême	que la croissance des autres secteurs
	et 1,3 fois plus efficace	pour réduire le taux de pauvreté de 2 dollars US par jour	que la croissance des autres secteurs

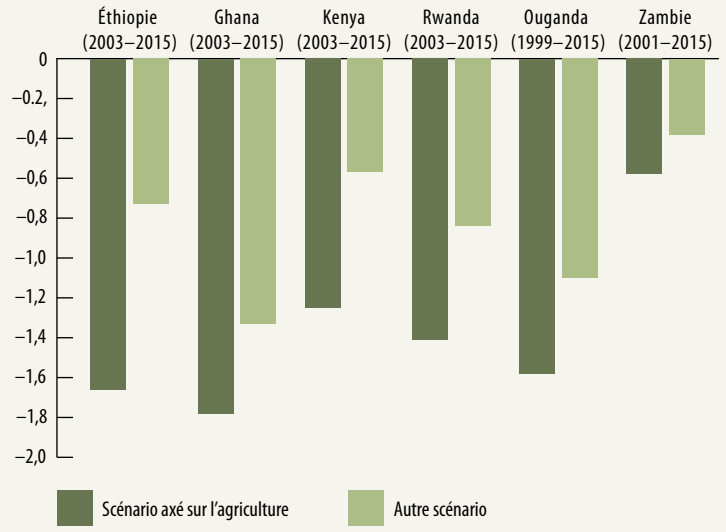
Source : Bravo-Ortega et Lederman, 2005 ; Christiaensen et Demery, 2007 ; De Janvry et Sadoulet, 2010b ; Loayza et Raddatz, 2010 ; Ligon et Sadoulet, 2008 ; Christiaensen, Demery et Kühl, 2011.

envisageable en Afrique subsaharienne aujourd'hui qu'il l'était en Asie au début des années 1960. C'est ainsi que pour un grand nombre d'Africains, particulièrement les plus pauvres, l'augmentation de la productivité comme moteur de la croissance du secteur agricole demeure pour plusieurs années encore la voie la plus efficace vers la production équitable de denrées alimentaires, de revenus et d'emplois.

Pourquoi la croissance du secteur agricole plus que tout autre est-elle susceptible de réduire la pauvreté en Afrique subsaharienne[15] ? Quelles sont les conditions requises pour atteindre cet objectif ? Tout d'abord, la croissance de la production agricole se traduit par des denrées alimentaires plus nombreuses et plus abordables (souvent assorties d'une stabilisation de l'accessibilité au fur et à mesure de l'augmentation des stocks) et entraîne l'augmentation des revenus issus des ventes des cultures de rente et du bétail. Ces deux facteurs stimulent le pouvoir d'achat et, par conséquent, la capacité à acheter de la nourriture (les personnes pauvres y

FIGURE 4.1 **DANS LA MAJORITÉ DES PAYS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE, LA CROISSANCE DE L'AGRICULTURE S'AVÈRE PLUS EFFICACE POUR RÉDUIRE LA PAUVRETÉ**

Élasticité de la pauvreté par rapport au revenu



Note : calculs basés sur des modèles simulant l'impact de la croissance sur la réduction de la pauvreté pour l'ensemble de l'économie. Les deux scénarios envisagent une accélération du taux de croissance économique (par rapport à la croissance réelle), exclusivement fondée sur l'agriculture dans le premier cas et sur le secteur industriel dans le deuxième cas.
Source : Diao, Hazell et Thurlow, 2010, tableau 2, p. 1378.

consacrent une part de leurs revenus supérieure à la moyenne, comme nous l'avons vu au chapitre 3). Ensuite, les terres, le principal actif dans le domaine de l'agriculture, sont généralement bien plus équitablement réparties en Afrique subsaharienne que le capital humain et physique nécessaire à la production non agricole (chapitre 3). Lorsque cette répartition des terres est très inégale, comme c'est le cas dans l'ensemble de l'Amérique latine, la croissance agricole ne contribue pas aussi efficacement à la réduction de la pauvreté[16]. Finalement, l'agriculture à petite échelle et à forte intensité de main-d'œuvre, à l'instar de celle pratiquée en Afrique subsaharienne, recèle des avantages en matière de productivité dont est dépourvue l'agriculture mécanisée à grande échelle et à forte intensité de capital[17].

Si la croissance agricole s'avère particulièrement efficace au début du processus de réduction de la pauvreté générale, elle peut également renforcer les droits à l'alimentation par la suite. L'augmentation des revenus et des stocks de denrées alimentaires de base a pour effet d'accroître la quantité de viande, de produits laitiers, de fruits, de légumes et d'autres cultures à plus haute valeur consommés par la population. À terme, la demande de bétail et de poisson s'en voit stimulée. Tant que la productivité continue de croître, l'agriculture est source d'emplois (sous forme de travail indépendant sur de petites exploitations et d'emplois salariés au sein d'exploitations plus grandes). En Chine et en Inde, les petits exploitants et les agriculteurs pauvres participent, respectivement, à l'expansion du secteur horticole et des produits laitiers[18].

Les perspectives en matière de création continue d'emplois agricoles en Afrique subsaharienne sont encourageantes. Ainsi, à l'échelle internationale, l'agriculture commerciale de la région repose sur des processus à très forte intensité de main-d'œuvre et difficilement mécanisables (récolte à la main du coton et du thé, horticulture et floriculture)[19]. L'agriculture peut continuer à contribuer à la lutte contre la pauvreté à condition que les petits exploitants et les agriculteurs pauvres soient intégrés à de nouvelles chaînes d'approvisionnement plus exigeantes, répondant aux conditions imposées par les supermarchés et les consommateurs sur les marchés internationaux.

L'agriculture a donc le potentiel de créer des emplois et des revenus et d'élargir les droits à l'alimentation. Dans les pays où les revenus sont faibles, les taux de pauvreté élevés et la main-d'œuvre rurale importante, l'accélération de la croissance agricole est le facteur le plus crucial pour réduire la pauvreté générale et améliorer la sécurité alimentaire. L'Afrique subsaharienne est-elle en mesure d'atteindre ces résultats ?

L'augmentation rapide des rendements peut concrétiser le potentiel de l'agriculture

L'agriculture ne pourra améliorer le développement humain et la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne que si les rendements augmentent, et à un rythme rapide. L'exemple du Ghana à cet égard est parlant. La pauvreté rurale y a profondément diminué depuis 2000, et le pays est devenu le premier dans la région à réaliser l'objectif du Millénaire pour le développement consistant à réduire de moitié la pauvreté d'ici 2015. La raison de ce succès est en partie liée à l'expansion de la surface consacrée à la culture du cacao sur de petites exploitations à forte intensité de main-d'œuvre. Mais une

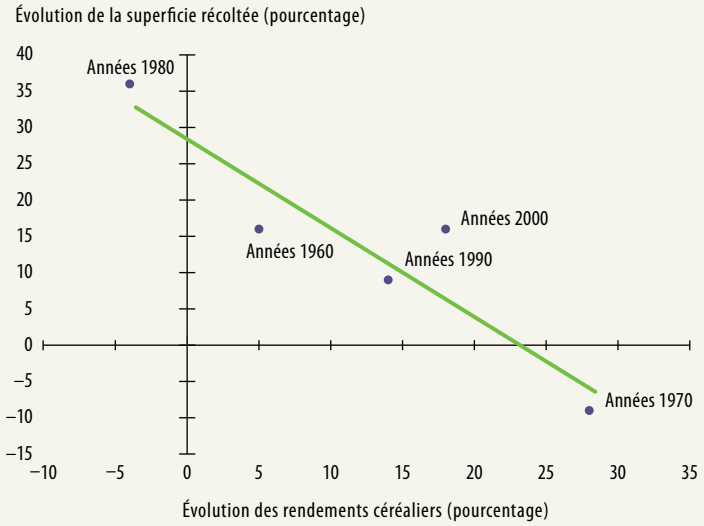
leçon édifiante peut être tirée de cet exemple : en approchant des limites de l'expansion de la surface cultivable, les cultures extensives ont généré un stress environnemental[20]. On retrouve ce même schéma dans l'ensemble de la région : depuis 1961, l'expansion des terres cultivables a stimulé la production agricole. Chaque décennie, à l'exception des années 1970, la surface cultivée a augmenté. Tout ralentissement des rendements a entraîné l'accélération de l'expansion (figure 4.2).

En Afrique subsaharienne, les périodes où les revenus par habitant augmentaient coïncidaient avec celles où les rendements affichaient une hausse durable (figure 4.3).

Pour compenser le rythme rapide de l'essor démographique et de l'épuisement des ressources (chapitre 3), l'amélioration substantielle du rendement des cultures, notamment des denrées de base, doit contribuer à la croissance de la production agricole. Des rendements plus élevés auront pour effet de multiplier les denrées alimentaires, de générer plus de revenus et de soutenir une gestion adéquate de l'environnement[21]. Si le rendement des cultures n'est pas le seul facteur déterminant de la sécurité alimentaire et du développement humain en Afrique subsaharienne (voir l'encadré 4.1 sur l'importance du bétail et du poisson), il est cependant essentiel pour assurer la disponibilité des denrées alimentaires et l'accès d'une majorité d'Africains à ces dernières.

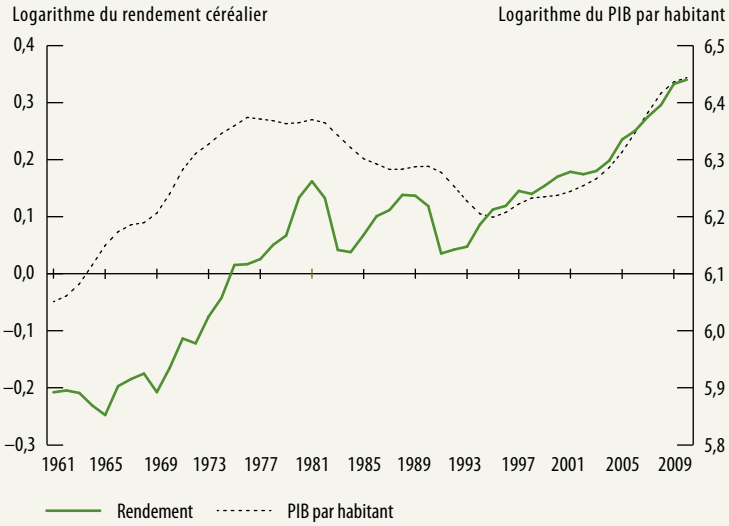
Mais les rendements à eux seuls peuvent-ils garantir que les populations seront à l'abri de l'insécurité alimentaire ? Prenons l'exemple de l'Afrique du Sud. En 2008-2010, les rendements céréaliers ont été 3,75 fois plus importants qu'en 1961-1963[22], presque autant qu'en Asie de l'Est pendant la révolution verte. Il convient cependant de noter qu'à l'origine, la croissance des rendements en Afrique du Sud était axée non pas sur les gains de productivité de petites exploitations à forte intensité de main-d'œuvre mais sur la culture du maïs à grande échelle, faisant appel à de gros investissements, et sur un système d'incitations datant de l'époque de l'apartheid. Les politiques répondaient aux besoins des agriculteurs blancs privilégiés (qui ne représentaient que 2 % des exploitants mais contrôlaient 80 % des terres) et favorisaient la recherche et les subventions se rapportant aux engrais et à l'irrigation tout en réprimant les petits exploitants[23]. Elles n'avaient généralement pas pour objectif l'emploi,

FIGURE 4.2 **LE RALENTISSEMENT DES RENDEMENTS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE A ENTRAÎNÉ L'ACCÉLÉRATION DE L'EXPANSION DES TERRES CULTIVABLES**



Note : variation cumulée au cours de chaque décennie, basée sur des moyennes mobiles sur trois ans.
Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c).

FIGURE 4.3 **LE REVENU PAR HABITANT EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE A SUIVI L'ÉVOLUTION DES HAUSSES DE RENDEMENT DURABLES DEPUIS 1961, À L'EXCEPTION DE LA PÉRIODE 1976-1994**



Note : moyennes mobiles sur trois ans.
Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c) et de la Banque mondiale (2011b).

ENCADRÉ 4.1 L'IMPORTANCE DU BÉTAIL ET DU POISSON DANS LES MOYENS D'EXISTENCE DE NOMBREUX AFRICAINS

Si la viande et le poisson représentent encore une petite proportion de l'offre alimentaire au niveau global (voir le tableau ci-dessous), ils jouent cependant un rôle important dans les moyens d'existence de certains groupes, particulièrement au sein des communautés vulnérables. L'élevage d'animaux est l'activité centrale des communautés pastorales de toute l'Afrique, des Masai et des Turkana d'Afrique de l'Est aux Touareg du Sahel. Par ailleurs, les agriculteurs complètent leurs revenus en élevant de petits animaux comme les poulets et les chèvres. Les groupes plus réduits d'agriculteurs commerciaux, notamment en Afrique australe (Botswana et Namibie), tirent une proportion importante de leurs revenus de l'élevage du bétail. La production de bétail demeure pourtant limitée en Afrique subsaharienne : sa valeur de production par personne n'a pas évolué au cours des quatre dernières décennies. Dans la plupart des pays de la région, le contraste avec l'Asie est saisissant : les animaux ne participent pas aux travaux agricoles, qui sont généralement réalisés à la main, à l'aide d'un sarcloir ou d'un tracteur. Quant au fumier animal, il est rarement utilisé comme engrais. Pour les populations vivant près des côtes et des fleuves, la pêche est une source essentielle de revenu et d'alimentation. En Gambie, au Ghana et en Sierra Leone, le poisson fournit près des deux tiers des protéines alimentaires et une proportion importante des calories consommées par les communautés côtières. L'importance du bétail et du poisson ira en augmentant au fur et à mesure de la hausse des revenus et de la demande de produits d'origine animale.

La hausse des revenus, qui aura des répercussions sur l'augmentation de la productivité des principales denrées alimentaires et cultures de rente, permettra de consacrer plus d'investissements au bétail et d'accroître la consommation de viande, de produits laitiers, d'œufs et de poisson. La faible croissance de la productivité des cultures vivrières qui caractérise l'Afrique subsaharienne a contraint la plupart des ménages ruraux à consacrer leur temps et leurs ressources à la production agricole. À l'inverse, en Asie, la croissance bien plus importante de la productivité des cultures vivrières a permis aux agriculteurs d'investir plus dans d'autres activités, dont la production animale. La hausse des revenus a été suivie d'une augmentation de la consommation de calories issues de la viande, des produits laitiers, des œufs et du poisson. Lorsque les revenus ruraux augmentent, les agriculteurs trouvent plus intéressant d'adopter des méthodes de gestion des cultures et du bétail plus intensives, par exemple l'aquaculture. Si l'on considère la durabilité environnementale d'une utilisation accrue des animaux, il est essentiel de passer d'un système de propriété commune à une production limitée. Pour cela, la productivité des cultures vivrières doit augmenter.

Source : FAO, 2012c ; Centre mondial pour la pêche 2005 ; communication personnelle avec Michael Lipton (Université du Sussex) et William A. Masters (Université Tufts).

L'Asie devance l'Afrique subsaharienne en matière d'augmentation de l'offre de protéines et de denrées alimentaires provenant de produits d'origine animale depuis 1961 (en %)

	OFFRE ALIMENTAIRE				OFFRE EN PROTÉINES			
	1961		2007		1961		2007	
DENRÉE ALIMENTAIRE	AFRIQUE SUB-SAHARIENNE	ASIE	AFRIQUE SUB-SAHARIENNE	ASIE	AFRIQUE SUB-SAHARIENNE	ASIE	AFRIQUE SUB-SAHARIENNE	ASIE
Produits végétaux	93	94	subsaharienne	85	80	85	80	68
Céréales	47	61	47	54	49	53	50	47
Racines amylacées	20	9	18	3	7	4	8	2
Produits d'origine animale	7	6	6	15	20	15	20	32
Viande	3	2	3	7	10	4	9	13
Poisson, fruits de mer	1	1	1	1	3	5	4	7
Lait	2	2	2	3	4	5	4	7
Œufs	0	0	0	1	1	1	1	4
Kilocalories par habitant et par jour	2 054	1 805	2 310	2 668	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Protéines en grammes par habitant et par jour	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	51,9	47,3	56,0	72,3

n. a. : non applicable.
Source : calculs basés sur les données de la FAO (2012c).

le revenu ou le pouvoir d'achat (les subventions publiques à la production ont parfois même provoqué la hausse des prix) et n'ont par conséquent pratiquement pas amélioré la sécurité alimentaire de la population rurale pauvre[24].

Il apparaît clairement que les rendements à eux seuls ne peuvent pas garantir les droits à l'alimentation de toute la population, notamment des pauvres. La manière dont les rendements sont augmentés a également son importance. Prenons une nouvelle fois l'exemple de la révolution verte en Asie de l'Est, qui a contribué à une nette amélioration des droits à l'alimentation et de la disponibilité des denrées alimentaires de base. Contrairement à l'Afrique du Sud au temps de l'apartheid, les petites exploitations à forte intensité de main-d'œuvre y étaient à l'origine de l'augmentation des rendements. L'expansion de l'offre de denrées alimentaires de base a contribué à la baisse du prix de celles-ci, d'où une amélioration des conditions de vie de la population rurale et du pouvoir d'achat des consommateurs nets de denrées alimentaires (y compris des pauvres urbains)[25].

Comment est-il possible que les agriculteurs, dont les revenus suivent la même courbe descendante que les prix, aient vu leurs conditions de vie s'améliorer alors que les prix alimentaires baissaient ? En fait, la croissance de la productivité était plus rapide que la diminution des prix[26], ce qui a permis aux agriculteurs de tirer profit de cette situation mêlant hausse du revenu agricole, baisse des prix alimentaires et amélioration du pouvoir d'achat des consommateurs nets dans les zones rurales et urbaines. La révolution verte asiatique a contribué à la sécurité alimentaire en stimulant la productivité agricole à un rythme rapide, deux conditions que l'Afrique subsaharienne doit satisfaire également[27].

Si la productivité agricole a augmenté rapidement, entraînant la hausse des revenus et des salaires, pourquoi la demande de main-d'œuvre n'a-t-elle pas faibli ? La productivité des terres (rendement) ayant augmenté plus rapidement que la productivité du travail, la révolution verte asiatique a maintenu la forte intensité en main-d'œuvre[28] et, par conséquent, absorbé la main-d'œuvre rurale croissante. Les perspectives en matière d'emploi et de revenu se sont améliorées dans les zones rurales, notamment parmi les travailleurs pauvres non spécialisés. Ce phénomène a fait diminuer la migration vers les villes, ce qui a permis de contrôler le chômage urbain et de maintenir la hausse des salaires[29].

La réduction spectaculaire de la pauvreté rurale et urbaine en Chine illustre les résultats éloquents auxquels peut aboutir ce type de croissance de la productivité agricole. Ces résultats excellents sont d'ailleurs bien plus redevables à la croissance agricole qu'à l'expansion de l'industrie manufacturière et des services, qui sont pourtant les principaux secteurs économiques du pays[30]. Si la hausse des revenus agricoles a eu son impact le plus fort au début des années 1980, la croissance agricole a continué d'alimenter les revenus non agricoles par la suite[31].

D'emblée, la question se pose de savoir si l'Afrique subsaharienne est en mesure d'obtenir des résultats semblables en matière de développement humain et de sécurité alimentaire si elle mise sur une croissance agricole axée sur une productivité durable.

L'augmentation sensible et durable des rendements agricoles est possible

La comparaison des rendements au sein de l'Afrique subsaharienne et d'autres régions suggère que l'augmentation sensible et durable du rendement des denrées de base y est envisageable. Le cas de l'Afrique du Sud, malgré l'accès inégal et fondamentalement défectueux aux ressources imposé par l'apartheid, illustre à quel point l'amélioration de la maîtrise de l'eau, l'utilisation plus répandue des engrais ainsi que le développement et la fourniture de semences de meilleure qualité ont contribué à quasiment multiplier par quatre le rendement céréalier[32]. Ces mêmes facteurs ont nourri la révolution verte en Asie. Mises en œuvre dans de petites exploitations à forte intensité de main-d'œuvre et réparties de façon plus égale, ces mesures sont également susceptibles de générer des gains dans le secteur agricole en Afrique subsaharienne et d'y faire progresser la sécurité alimentaire et le développement humain. Les rendements élevés obtenus dans les fermes pilotes[33], ainsi que de nombreux autres résultats probants affichés à travers la région (voir ci-dessous), révèlent en outre leur grand potentiel[34].

D'aucuns considèrent parfois que les comparaisons avec l'Asie sont trompeuses car la révolution verte y était basée sur du blé et du riz irrigués, qui sont des denrées de base dans la plus grande partie

de la région, tandis qu'en Afrique subsaharienne, celles-ci sont plus variées (maïs, manioc, millet, sorgho, igname, patate douce, banane plantain et riz) et sont surtout cultivées sur des terres non irriguées. D'autres soutiennent en outre que les zones agroécologiques sont plus variées en Afrique subsaharienne qu'en Asie. Il existe cependant peu d'éléments factuels suggérant que ces différences nuisent aux possibilités élémentaires d'une augmentation des rendements axée sur la science agricole et une meilleure utilisation des intrants. La question de la diversité peut être résolue en adaptant les processus aux besoins spécifiques de la région et en tenant compte des différentes caractéristiques agroécologiques entre les différentes zones[35]. Le développement de variétés de millet et de sorgho résistantes à la sécheresse pour les agriculteurs du Sahel et de la Corne de l'Afrique en serait un bon exemple[36].

La faisabilité dépend de la disponibilité des terres agricoles et de l'eau. Pour obtenir des progrès gagnant-gagnant en matière de revenus et de droits à l'alimentation, il est impératif que la répartition des terres et de l'eau soit équitable, comme c'est le cas dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne (avec quelques exceptions en Afrique de l'Est et en Afrique australe). Cette condition n'était pas remplie dans une grande partie de l'Asie pendant la révolution verte (chapitre 3). Le climat et la météorologie (à savoir la radiation solaire et la température) sont d'autres facteurs déterminants favorables à l'agriculture en Afrique subsaharienne [37].

Pourquoi, malgré tous ses atouts, la région ne progresse-t-elle pas ? En Asie, la révolution verte s'appuyait sur quatre autres éléments cruciaux : les intrants (engrais, gestion de l'eau et semences variétales sensibles à l'eau et aux engrais), la technologie (axée sur la science de l'eau, de la terre et des cultures), le commerce (accès aux marchés locaux, nationaux, régionaux et mondiaux), ainsi que les institutions (marchés ruraux, éducation rurale et autres services)[38]. Dans les années 1960 et 1970, les intrants agricoles étaient subventionnés afin d'encourager les petits exploitants à essayer de nouvelles variétés culturales à haut rendement. Les recherches en science et en technologie agricoles ont régulièrement abouti à des semences améliorées et à des associations d'intrants plus efficaces pour maintenir la croissance des rendements, ainsi qu'à de meilleures infrastructures visant à assurer l'essor des marchés des intrants et des extrants.

Dans la plus grande partie de l'Afrique subsaharienne, ces éléments sont inexistants (chapitre 2). La faible utilisation des intrants agricoles, en particulier, empêche la hausse des rendements. À l'exception de l'Afrique australe, les cultures consomment moins de 5 kilogrammes des principaux nutriments végétaux par hectare. Cette quantité est très inférieure à celle qui soutient la croissance rapide des rendements et se situe à des années-lumière des plus de 100 kilogrammes affichés par l'Asie[39]. Quant à l'utilisation d'engrais, elle n'est efficace que si elle est accompagnée d'une gestion de l'eau adéquate[40] et si les variétés culturales y réagissent, ce qui n'est pas le cas[41]. L'accès défectueux aux marchés a pour effet d'augmenter le prix des intrants et d'empêcher les agriculteurs de vendre leurs excédents. Par conséquent, les incitations à utiliser des variétés de cultures à haut rendement demeurent faibles.

L'augmentation de l'utilisation des intrants agricoles exige en outre de tenir compte de la durabilité, ce qui n'a pas totalement été le cas pendant la révolution verte en Asie. Ainsi, l'utilisation excessive d'engrais dans certaines régions de Chine et d'Inde a détruit les sols et pollué l'eau potable. En Afrique subsaharienne (à l'exception de certaines régions d'Afrique australe), le défi consiste à améliorer l'irrigation et l'utilisation d'engrais sans nuire aux sols. Les agriculteurs africains n'ayant pas accès aux variétés culturales à haut rendement et aux intrants adéquats, ils ont étendu leurs activités à des terres fragiles qu'ils ont exposées à l'érosion due au vent et à la pluie. Le manque d'irrigation ne fait qu'accentuer le problème.

En conclusion, si l'augmentation des rendements atténuera la pression visant à étendre la surface cultivée, la durabilité, qui n'était pas encore d'actualité pendant la révolution verte en Asie, ne peut plus être ignorée. Les recherches visant à réduire l'utilisation des intrants et à rendre les cultures plus réactives (la priorité exclusive de la révolution verte asiatique) peuvent contribuer à résoudre ces problèmes. Les défis émergents posés par le changement climatique (irrégularité croissante des précipitations et rapidité accrue de l'évaporation) ainsi que le niveau élevé et la forte volatilité des prix du pétrole (rendant les engrais à base d'azote et les transports plus coûteux) font de l'amélioration de

l'utilisation des engrais une priorité économique et technique urgente[42].

Les perspectives ne sont cependant pas totalement sombres. Les solutions sont connues. L'Afrique subsaharienne est prête à récolter les fruits d'une fenêtre d'opportunité sans précédent[43]. Au cours des dix dernières années, la région a accompli des progrès économiques et sociaux remarquables, rompant avec la tendance décevante des trente années précédentes (chapitre 1). En outre, la diminution du taux de natalité se traduit par une amélioration du rapport entre actifs et personnes dépendantes, une aubaine démographique qui pourrait se poursuivre jusqu'en 2030 et au-delà, à condition que la population en âge de travailler ait un emploi[44]. Les éléments factuels, bien qu'ils ne soient pas concluants, suggèrent que la croissance de la productivité agricole s'accélère déjà[45]. Il faut cependant tenir compte d'un autre élément moins réjouissant : la croissance économique en Afrique subsaharienne n'a pas été aussi inclusive ou efficace pour réduire la pauvreté que dans d'autres régions[46]. Pour atteindre un dividende démographique, un défi majeur, il faut créer suffisamment d'emplois de bonne qualité et de possibilités d'activités rémunérées pour la population active.

La question demeure donc de savoir si l'agriculture est en mesure de fournir la sécurité alimentaire, les emplois et les revenus nécessaires pour exploiter ces possibilités. Aucun obstacle en matière de connaissances, d'idées ou de vision ne sépare l'Afrique subsaharienne d'un meilleur avenir. Il en va de même de l'engagement politique envers une nouvelle révolution agricole, qui est mis en avant dans la Déclaration de Maputo et le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine auxquels ont adhéré les dirigeants du continent. Cependant, pour concrétiser cette vision de l'avenir, il importe de mettre en œuvre des politiques visant à hisser les rendements jusqu'aux limites actuelles de la science en adoptant plus largement et rapidement une technologie améliorée puis des politiques visant à repousser ces frontières afin que les rendements agricoles continuent d'augmenter. La croissance rapide de la productivité agricole, axée sur l'augmentation des rendements des cultures de base, peut amener l'Afrique subsaharienne à réduire la pauvreté générale et à garantir la sécurité alimentaire de la majorité de sa population.

Atteindre la limite de la productivité agricole : adoption plus rapide, large et durable des intrants

La sous-utilisation des intrants agricoles continue d'entraver la réalisation de l'objectif de sécurité alimentaire et de développement humain pour tous les Africains. Ce chapitre a montré qu'il est envisageable d'augmenter l'utilisation des intrants même au sein des limites actuelles de la technologie. Les obstacles doivent donc être d'une autre nature. Dans cette section, nous analyserons comment atténuer les contraintes pesant sur l'utilisation des intrants tandis que dans la section suivante, nous étudierons comment la recherche peut dépasser les limites actuelles de la technologie.

Stimuler l'utilisation durable des intrants

À l'instar des agriculteurs du monde entier, les agriculteurs d'Afrique subsaharienne utiliseraient plus volontiers les intrants s'ils étaient sûrs de leur efficacité. Par conséquent, il importe d'abord d'améliorer les incitations. Le recours aux engrais doit être le premier aspect à aborder puisque leur faible utilisation est la cause directe de la faiblesse des rendements. Pour cela, des investissements complémentaires portant sur les infrastructures, notamment celles liées à la gestion de l'eau, sont nécessaires. Les instruments financiers sont un des moyens d'aider les agriculteurs à payer les intrants.

Les engrais sont plus efficaces lorsqu'ils sont couplés à d'autres intrants (et sans doute rentables à cette seule condition)[47]. Une gestion de l'eau adéquate est ainsi nécessaire. Sans précipitations ni eau d'irrigation, les engrais brûlent les cultures ; sans un drainage adéquat, ils sont emportés. Les agriculteurs ont également besoin d'avoir accès à un marché pour pouvoir vendre leurs excédents et acheter des engrais lorsqu'ils en ont besoin[48]. La faible densité du réseau routier en Afrique subsaharienne (semblable à celle de l'Inde dans les années 1950)[49] augmente le coût de la livraison des engrais aux agriculteurs (chapitre 2). Si les variétés végétales ne réagissent pas aux engrais, ceux-ci peuvent s'avérer contreproductifs. En Inde, avant le développement de variétés à haut rendement, les engrais stimulaient la croissance de tiges au lieu de grains sur le blé et le riz. De nombreux plants trop hauts se sont ainsi renversés, détruisant les récoltes.

Les politiques et les investissements publics ont soutenu l'utilisation d'intrants en Asie. Parmi les percées technologiques, on compte des variétés semi-naines de blé et de riz qui, grâce à la fertilisation, sont beaucoup plus aptes à produire des grains qu'une tige. Au cours des années 1960 et 1970, les subventions publiques en faveur des engrais et des intrants complémentaires, dont les systèmes d'irrigation, l'énergie, les crédits et les variétés culturales réagissant aux engrais, ont encouragé l'utilisation accrue d'engrais. Quant aux services de vulgarisation agricole, ils ont permis de fournir, au moment approprié, des mélanges d'engrais adaptés aux conditions, produits et sols locaux, ainsi que des informations sur la manière la plus efficace d'utiliser les engrais. Ces deux mesures ont contribué à améliorer l'utilisation des engrais et à la rendre plus intéressante. Les gouvernements africains peuvent suivre cet exemple, d'autant plus que désormais, les sentiments anti-interventionnistes ont été remplacés par une approche plus nuancée.

Il est important que les pays d'Afrique subsaharienne aient recours à des « subventions ciblées » afin d'éviter les fuites et les distorsions du passé[50]. En 2005/2006, le Malawi a de nouveau introduit un programme national de subvention des engrais et des semences en distribuant des coupons donnant droit à de l'engrais et à des semences améliorées[51]. Le programme cible la moitié des agriculteurs du pays et laisse à chaque communauté la liberté de choisir les participants. La première année, 54 % des ménages ont reçu au moins un coupon. L'année suivante, ce chiffre est monté à 65 % et a été suivi d'une augmentation substantielle de l'utilisation d'engrais et de la production de maïs. En 2006/2007, le Malawi est passé d'un déficit alimentaire net à un excédent de 1,3 million de tonnes et à l'exportation de près de 400 000 tonnes de maïs pour une valeur de 100 millions de dollars US. Entre 2005 et 2009, les revenus et les salaires agricoles ont augmenté, la nutrition s'est améliorée et le taux de pauvreté a diminué. Si tous ces résultats ne peuvent être exclusivement attribués au programme de subventions (le pays a bénéficié à cette même période d'autres conditions favorables, notamment des précipitations adéquates, de la stabilité économique et des cours élevés du tabac), sa contribution est indéniable[52].

La Zambie a également opté pour des subventions aux intrants et aux prix afin de stimuler la production de maïs[53] par le biais du Programme d'appui aux intrants agricoles (le Farmer Input Support Programme, autrefois appelé Fertilizer Support Programme) et des subventions à la culture du maïs de la Food Reserve Agency (Agence nationale des réserves alimentaires). De 2006 à 2011, 60 % du budget du ministère de l'Agriculture a été consacré à ces deux programmes. Le nombre des bénéficiaires des subventions aux engrais est passé d'un peu plus de 100 000 petits exploitants en 2007/2008 à 900 000 en 2010/2011[54]. La récolte du maïs en 2009/2010 et en 2010/2011 a battu des records. Lors de la dernière saison, la production de maïs (2,1 tonnes par hectare) a pratiquement doublé par rapport à la moyenne de 2006-2008 (1,4 tonne). Si les nombreuses précipitations ont largement contribué à l'abondance des récoltes des deux dernières années, les subventions ont joué un rôle majeur dans l'augmentation de la production des agriculteurs.

Les succès retentissants du Malawi et de la Zambie sont cependant tempérés par quelques leçons de prudence. En premier lieu, les subventions aux engrais sont un fardeau fiscal qui peut rapidement devenir difficile à maîtriser. Au Malawi, le coût du programme de subventions est passé de 50 millions de dollars US en 2005/2006 (soit 5,6 % du budget national) à 285 millions en 2008/2009 (16,2 % du budget national et 74 % du budget du ministère de l'Agriculture). Il convient cependant de souligner que l'évolution néfaste des prix a gonflé les coûts[55]. Les subventions suscitent en outre des attentes et des intérêts particuliers et il devient ardu de les supprimer (ou de les réduire) une fois les objectifs atteints. En Inde, l'opposition à la suppression des subventions a contraint le gouvernement à assumer une lourde charge fiscale susceptible de ralentir la transformation structurelle de l'économie et la diversification en dehors de l'agriculture[56]. Quant à la Chine, elle a maintenu les subventions aux engrais si longtemps qu'une utilisation abusive et comportant des risques pour l'environnement a été encouragée dans certaines zones[57].

En second lieu, si le ciblage n'est pas précis, ces subventions peuvent s'avérer inefficaces pour réduire la pauvreté et renforcer la sécurité alimentaire. Les niveaux de pauvreté ont à peine varié en Zambie malgré deux années consécutives d'excédents alimentaires et l'essor de la production depuis le milieu des années 2000 (encadré 4.2). Loin de remettre en cause la contribution de l'augmentation

de la production et des investissements en engrais, cette situation illustre le besoin de déployer des efforts supplémentaires afin d'atteindre les plus petits agriculteurs ruraux et de comprendre les facteurs influençant leur comportement (encadré 4.3). Un meilleur ciblage des ménages les plus pauvres a en outre pour avantage de réduire le déplacement des activités commerciales[58].

En troisième lieu, le contexte économique doit être propice. Ainsi le Kenya, déçu de l'inefficacité des interventions relatives aux marchés des intrants et des extrants agricoles menées pendant les années 1970 à 1990, a décidé de libéraliser le marché des engrais au début des années 1990, supprimant le contrôle des prix et les contingents d'importation[59]. Parallèlement, les variétés culturales à haut rendement ont fait l'objet d'investissements publics plus importants et les infrastructures rurales ont été renforcées (notamment les transports à compter de 2003)[60]. L'utilisation d'engrais, la productivité et la consommation de maïs ont tous augmenté entre 1990 et 2007[61]. De 1997 à 2007, le nombre d'agriculteurs kenyans fertilisant le maïs pendant la saison principale a augmenté de 25 % et les rendements des terres où étaient cultivés du maïs à fort potentiel étaient plus élevés que les cultures céréalières pluviales en Asie de l'Est et du Sud[62]. La libéralisation du marché des engrais a entraîné le renforcement de la compétition entre les fournisseurs, d'où la baisse des prix de gros et de détail, l'étoffement du réseau de distribution des intrants et la réduction des coûts pour les agriculteurs. Mais rien de tout cela ne serait arrivé si les opérateurs des marchés et du secteur privé ne s'étaient pas tenus prêts à profiter de la libéralisation.

Combler le déficit en matière d'infrastructures

Le comportement des agriculteurs et un contexte économique propice aux réformes ne sont pas les seuls déterminants majeurs du succès des politiques. Il est également crucial de disposer d'infrastructures appropriées, notamment en matière de maîtrise de l'eau et d'accès aux marchés.

Des investissements publics importants et durables seront nécessaires pour combler le déficit en matière d'infrastructures. Quant aux subventions aux engrais, leur impact ne sera pas immédiat. La situation des infrastructures déterminera à terme si l'utilisation d'engrais est efficace et, par conséquent,

ENCADRÉ 4.2 ZAMBIE : EN DÉPIT DES EXCÉDENTS DE MAÏS, LA PAUVRETÉ RURALE DEMEURE ÉLEVÉE

En Zambie, malgré des investissements importants et des succès remarquables en matière de production de maïs, plus des trois quarts de la population rurale vivaient encore dans la pauvreté en 2004 et en 2006. Les premières estimations pour 2010 suggèrent que la situation n'a pas changé.

Les petites exploitations n'ont pas participé dans la même mesure que les grandes à l'essor de la production nationale de maïs en 2010/2011, ce qui explique en partie la persistance du fort taux de pauvreté affiché par la Zambie. La moitié des grandes exploitations a bénéficié de subventions aux engrais dans le cadre du Fertilizer Input Support Programme, contre seulement 14 % des petites exploitations. Les exploitations de plus de 2 hectares (soit 25 % des petites exploitations qui, par définition, ont une surface inférieure à 20 hectares) ont contribué à cet essor à hauteur de près de 64 %. Les exploitations de moins de 2 hectares (soit 75 % des petites exploitations), qui ont reçu peu d'engrais et vendu peu de maïs, n'ont pas beaucoup bénéficié des subventions publiques aux engrais et des mesures de soutien au prix de cette céréale. Il est probable que les petits exploitants aient même souffert des subventions des prix du maïs : leur production de maïs ne couvrant pas leurs besoins en denrées alimentaires, ils ont été contraints d'en acheter aux prix subventionnés, plus élevés.

Source : Jayne et al., 2011 ; Mason et al., 2011 ; Bureau central des statistiques de Zambie, 2010.

ENCADRÉ 4.3 KENYA : L'EFFICACITÉ DES SUBVENTIONS AUX ENGRAIS DÉPEND DU COMPORTEMENT DES AGRICULTEURS

Pour garantir l'efficacité et la durabilité des programmes de subvention aux engrais, il est nécessaire de comprendre les motivations des agriculteurs, de trouver les moyens de répondre à leurs besoins et d'atteindre les plus pauvres d'entre eux. Dans l'ouest du Kenya, on a ainsi constaté que de nombreux agriculteurs n'investissaient pas dans les engrais malgré les multiples éléments attestant de leur rentabilité. Pourquoi agissaient-ils ainsi ? Parce qu'ils n'avaient pas assez d'argent pour acheter les engrais au moment où leur utilisation est optimale. Si les agriculteurs étaient encouragés à acheter des engrais lorsqu'ils en ont les moyens, c'est-à-dire juste après la récolte, ils disposeraient d'engrais le moment venu. Par conséquent, il est crucial que les subventions soient disponibles au moment opportun. En 2003-2004, une expérience contrôlée aléatoire a révélé que lorsqu'ils ont accès à de petites réductions limitées dans le temps sur le prix des engrais juste après la récolte, de nombreux agriculteurs achètent et utilisent plus d'engrais. Quel enseignement doit-on en tirer ? Les programmes basés sur la compréhension des facteurs affectant le comportement des agriculteurs (qui peut varier en fonction du contexte) peuvent s'avérer plus efficaces et moins onéreux que l'absence de subventions ou qu'une utilisation fréquente et sans discernement de celles-ci.

Source : Duflo, Kremer et Robinson 2011.

si les agriculteurs y ont recours. Le faible niveau des dépenses en agriculture constitue un défi immédiat. Au cours de la révolution verte en Asie, les gouvernements consacraient plus de 20 % de leur budget à l'agriculture tandis qu'en Afrique, cette proportion n'est que de 5 à 10 %[63].

De nombreux gouvernements de la région se sont engagés à augmenter les dépenses publiques en agriculture en adhérant au Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine, dont l'un des piliers est la gestion de l'eau (voir l'encadré 4.11 dans ce même chapitre). La gestion inadéquate de l'eau, notamment dans les terres cultivables irriguées, est en grande partie responsable du retard affiché par l'Afrique subsaharienne en matière d'utilisation d'engrais et d'adoption de variétés à haut rendement par rapport à l'Asie. Ce retard ne sera comblé que si l'on réalise de vastes investissements dans des méthodes d'irrigation compatibles avec une gestion de l'eau durable et à forte intensité de main-d'œuvre.

Le faible niveau d'irrigation empêche de nombreux pays d'Afrique subsaharienne de soutenir la hausse des rendements et ce, même quand les précipitations sont abondantes. En effet, rares sont les agriculteurs disposés à utiliser plus d'engrais alors que la disponibilité de l'eau n'est pas garantie. Les pays asiatiques ont d'abord adopté des technologies améliorant les rendements sur les terres irriguées, qui présentent un risque environnemental moindre et plus prévisible, avant d'étendre cette pratique à des terres de culture pluviale. L'Afrique subsaharienne comptant peu de terres irriguées, les possibilités de réaliser de telles expériences sont donc plus réduites. Il importe que les investissements publics dans l'agriculture tiennent compte de cette réalité. En outre, si certains considèrent que l'eau à des fins agricoles empiète sur l'eau à des fins domestiques et industrielles, une gestion adéquate permet de recycler la majorité de l'eau utilisée dans l'agriculture et de réalimenter le régime des eaux de surface ou des eaux souterraines.

De plus, il n'est pas nécessaire d'étendre l'irrigation à toutes les terres. De nombreuses zones d'Afrique subsaharienne disposent d'assez d'eau pour rendre efficaces d'autres moyens de la maîtriser tandis que dans d'autres lieux, l'irrigation est inenvisageable ou ne présente aucun intérêt économique[64]. De vastes régions (Éthiopie, Nigéria et la province du Cap oriental en Afrique du Sud) sont adaptées à l'irrigation par gravité[65]. Ailleurs, des solutions énergétiques innovantes, convenant aux petits exploitants, prennent progressivement forme (encadré 4.4).

La gestion de l'eau doit être durable. Les travaux mineurs d'irrigation sont une bonne option, mais leur réalisation progresse lentement. En raison du développement et de l'extension de l'irrigation, la conservation de l'eau devient de plus en plus vitale, notamment dans les zones arides, grâce à des mesures de tarification, à la gestion des groupes

ENCADRÉ 4.4 BÉNIN : LES SYSTÈMES SOLAIRES D'IRRIGATION GOUTTE À GOUTTE BÉNÉFICIENT AUX PETITES EXPLOITANTES AGRICOLES

L'irrigation goutte à goutte, un système efficace ayant le potentiel de favoriser la sécurité alimentaire, se répand rapidement en Afrique subsaharienne grâce au développement des systèmes à énergie solaire. Cette technique permet de disposer de denrées alimentaires tout au long de l'année (y compris pendant la saison sèche), d'augmenter les revenus des ménages et d'améliorer la nutrition.

En novembre 2007, deux villages situés dans le district Kalalé, au nord du Bénin, ont introduit ce nouveau système d'irrigation en partenariat avec des groupes locaux d'agricultrices cultivant des légumes. Une pompe actionnée par un groupe photovoltaïque distribue l'eau dans les exploitations au moyen d'un système d'irrigation goutte à goutte à faible consommation d'énergie. La production des exploitations ayant recours à ce nouveau système d'irrigation a été plus importante que celle des villages témoins : elle a couvert leur consommation propre en légumes et a fourni un excédent destiné à la vente sur le marché. La disponibilité de denrées alimentaires, l'accès à celles-ci et leur utilisation ont augmenté et ont contribué à renforcer la sécurité alimentaire. La consommation des ménages en légumes bénéficiant du système d'irrigation a augmenté sensiblement, ce qui est en grande partie dû au fait qu'il est désormais possible de consommer ces denrées pendant la saison sèche, d'habitude peu productive. Les ménages bénéficiaires « sont devenus de gros producteurs nets de légumes, disposant d'un revenu supplémentaire issu des ventes, qui a augmenté considérablement leurs acquisitions de denrées alimentaires de base, de légumineuses et de plantes protéagineuses au cours de la saison sèche, ainsi que leurs achats d'huiles pendant la saison des pluies » (Burney et al., 2010, p. 1850).

Si les petits exploitants optant pour les systèmes solaires d'irrigation goutte à goutte encourent des frais de démarrage supérieurs, cette technologie peut cependant constituer une solution adéquate dans de nombreux endroits d'Afrique subsaharienne. Les systèmes ayant des frais de démarrage moins importants peuvent perdre cet avantage initial en raison des prix élevés et instables de l'énergie, un facteur auquel les systèmes solaires ne sont pas confrontés. Compte tenu des coûts initiaux élevés des systèmes solaires d'irrigation goutte à goutte, les agriculteurs pauvres ont intérêt à y investir collectivement plutôt qu'individuellement.

Source : Burney et Naylor, 2011 ; Burney et al., 2010

d'utilisateurs et à des techniques visant à réduire l'évaporation et l'infiltration. L'expérience de l'Asie en matière d'irrigation ne s'est pas avérée totalement positive (encadré 4.5), mais elle prouve que de nombreux types d'irrigation différents peuvent être durables.

L'accès aux marchés des intrants et des extrants agricoles est une autre dimension cruciale des infrastructures sans laquelle les agriculteurs ne peuvent pas soutenir l'augmentation des rendements ni vendre leurs excédents. Les gouvernements doivent investir dans les routes rurales, les chemins de fer, les capacités d'entreposage, et les technologies de l'information et de la communication.

Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, les défaillances des marchés des intrants passent difficilement inaperçues : par exemple, les coûts des engrais y sont plus élevés qu'aux États-Unis[66]. Mais les conséquences du sous-développement des marchés des extrants, notamment les faibles incitations accordées aux agriculteurs pour accroître la productivité, sont moins évidentes. Les lacunes du réseau routier et des infrastructures d'entreposage en Afrique subsaharienne compliquent ou empêchent souvent le transport des excédents jusqu'aux marchés ou aux entrepôts de stockage. Ainsi, entre 1996 et 1998, dans certaines régions d'Éthiopie, les agriculteurs ont opté pour des semences d'hybrides de maïs de Sassakawa à haut rendement au lieu des cultures de base traditionnelles, le teff et l'ensète. Mais lorsqu'ils se sont vus dans l'impossibilité de transporter leurs larges excédents jusqu'aux régions déficitaires en maïs, les prix se sont effondrés, les droits à l'alimentation ont diminué et les agriculteurs sont revenus aux variétés traditionnelles[67]. Cette incapacité à gérer les excédents des marchés est commune à toute l'Afrique subsaharienne.

Si l'accès des petits exploitants aux marchés locaux, nationaux et régionaux est pavé d'obstacles, l'accès aux marchés mondiaux semble relever de l'impossible. D'aucuns doutent même de la possibilité d'inclure les petites exploitations agricoles au sein des chaînes alimentaires mondiales actuelles, qui sont basées sur des technologies modernes et des demandes complexes. Les nouvelles cultures, le labourage et les technologies de l'information (notamment les machines guidées par un système de positionnement global ou les télécapteurs analysant les conditions des champs) contribuent à la baisse des coûts de supervision de la main-d'œuvre, autorisant une gestion efficace des exploitations si grandes soient-elles[68]. Les normes strictes appliquées dans les chaînes d'approvisionnement alimentaire modernes (certification des produits, critères phytosanitaires et identification de l'origine) sont un autre aspect favorisant les grandes exploitations[69]. En effet, les exploitations de petite taille, confrontées au prix croissant de la supervision de la main-d'œuvre, ont du mal à satisfaire le nombre accru de demandes des supermarchés et des exportateurs de produits horticoles, qui exigent des récoltes en temps opportun, des types, des normes et des produits uniformes, ainsi que des cargaisons adaptées à la taille des conteneurs.

Les lacunes en matière d'intermédiation expliquent que les grandes exploitations soient généralement plus à même de répondre à ces demandes que les petites exploitations. Ces dernières peuvent participer aux chaînes d'approvisionnement alimentaire modernes en collaborant avec les supermarchés

ENCADRÉ 4.5 QUELS ENSEIGNEMENTS L'AFRIQUE SUBSAHARIENNE PEUT-ELLE TIRER DE L'EXPÉRIENCE DE L'ASIE EN MATIÈRE D'IRRIGATION ?

La révolution verte en Asie fournit de précieux enseignements en matière d'irrigation. Les succès de l'agriculture y sont largement dus au fait qu'une grande partie des petits exploitants a eu recours à l'irrigation, ce qui a permis d'augmenter les revenus des travailleurs agricoles et des agriculteurs pauvres. Les zones où les systèmes d'irrigation étaient largement disponibles ont enregistré une baisse de la pauvreté bien plus importante que les zones non irriguées. Dans les provinces du nord-ouest et du sud-ouest de la Chine et dans les zones pauvres de l'est et du centre de l'Inde, la production agricole a stagné et la pauvreté a diminué plus faiblement que dans les zones largement irriguées, créant des problèmes d'inégalité entre les régions.

La gestion et le maintien des systèmes d'irrigation en Asie sont une autre source d'enseignement. À terme, ces systèmes peuvent menacer la durabilité d'une grande partie des ressources en eau de surface et en eau souterraine. Ce n'est que récemment que l'Asie a commencé à s'attaquer à ce problème.

En Afrique subsaharienne, l'irrigation a surtout bénéficié aux grandes exploitations. Au Kenya, en Afrique du Sud et dans le delta du Niger, les terres irriguées appartiennent dans une grande mesure aux grandes exploitations. Si l'on veut obtenir des résultats concluants, il est indispensable de garantir l'accès des petits exploitants à l'irrigation, notamment dans les régions les plus pauvres et négligées. L'Afrique subsaharienne doit également tirer les leçons de l'expérience de l'Asie en ce qui concerne les impacts de l'irrigation sur l'environnement, en garantissant une gestion et un maintien adéquats du système d'irrigation.

Source : Lipton, 2012.

et les exportateurs via les coopératives, les ramasseuses et les usines. Si les infrastructures physiques demeurent importantes, l'infrastructure immatérielle joue un rôle de plus en plus crucial pour équilibrer la donne au profit des petits exploitants désireux d'accéder aux marchés mondiaux[70].

Élargir les marchés d'assurances et de crédit

L'accès au crédit stimule la productivité en offrant aux agriculteurs la possibilité d'acheter des engrais et des outils agricoles plus performants et de faire face aux chocs sans être contraints de vendre des actifs. Quant aux consommateurs, l'accès au crédit permet aux familles de maintenir leur niveau de consommation durant les temps difficiles. L'asymétrie de l'information conduit cependant à un rationnement du crédit qui exclut les petits exploitants[71]. Par le passé, les gouvernements sont intervenus en accordant des crédits directement aux petits producteurs et aux consommateurs. Mais ces mesures, fort onéreuses, n'empêchent pas, à terme, l'apparition des mêmes problèmes d'information qui entravent les marchés privés du crédit.

L'assurance est un autre marché important pour l'agriculture africaine. Parmi les nombreux risques auxquels sont confrontés les producteurs agricoles dans les pays à faible revenu, le climat et les chocs au niveau des prix constituent les plus grandes menaces (chapitre 2.). Les assurances peuvent aider les petits exploitants à absorber les chocs et à épargner leurs actifs. Pour pallier l'absence de protection sociale et de marchés d'assurances officiels, les agriculteurs improvisent des mesures visant à réduire l'impact des chocs[72]. Certains ont ainsi recours à des systèmes de cultures mixtes et sèment de multiples variétés pour limiter le risque de mauvaise récolte. Les agriculteurs paient le prix de cette auto-assurance sous la forme d'une charge de travail accrue et de rendements plus faibles. Les ménages passent des contrats informels de coassurance avec des proches, des voisins et des partenaires commerciaux afin de s'assurer une aide mutuelle en cas de besoin[73].

Dans le passé, les gouvernements des pays en développement subventionnaient les assurances récolte. Ces interventions ont cependant échoué en raison des problèmes d'information et de la difficulté à maintenir l'intégrité financière et managériale des compagnies d'assurance alors que le gouvernement couvrait toutes les pertes. Les assurances récolte proposées par l'État ont atteint un coût prohibitif et la plupart des programmes ont été progressivement abandonnés dans les années 1990 ou transformés en partenariats public-privé[74].

Dans le secteur de l'agriculture, les assurances de type traditionnel sont généralement souscrites par des agriculteurs individuels qui couvrent leur récolte par le biais de polices visant des risques spécifiques ou des risques multiples. Les polices couvrant des risques spécifiques (par exemple, la grêle) ont été vendues avec succès sur les marchés privés. Quant aux polices couvrant des risques multiples, leur gestion revient cher car il est nécessaire de visiter les exploitations pour vérifier les pertes[75]. En revanche, les régimes d'assurance indexée sur les conditions météorologiques se répandent en Afrique subsaharienne. L'Éthiopie et le Malawi ont mis en place des projets pilotes qui transfèrent le coût des sécheresses au marché international de l'assurance (encadré 4.6) et les primes d'assurance sont couvertes par les donateurs[76]. Même si leur participation est indirecte, les gouvernements nationaux jouent un rôle crucial sur ces marchés en fournissant l'infrastructure requise pour établir des stations météorologiques, en favorisant un cadre juridique et réglementaire adéquat et en familiarisant les agriculteurs avec le monde des assurances[77].

Repousser la frontière de la productivité agricole : création et application de connaissances locales

À terme, lorsque l'agriculture atteindra les limites actuelles de la technologie, l'augmentation de la productivité ralentira. Pour dépasser ces limites, il est nécessaire de développer de nouvelles technologies et connaissances et de les transmettre aux agriculteurs. En Asie, la révolution verte s'est maintenue grâce à un apport continu de techniques culturales et agricoles améliorées, fruits du soutien sans faille du gouvernement à la recherche. En fournissant aux agriculteurs des informations utiles, les instituts de recherche ont entamé un cercle vertueux au sein duquel ils ont créé une demande pour leurs services et contribué à l'amélioration des résultats et de la rentabilité pour les agriculteurs. Cette collaboration positive fait défaut en Afrique subsaharienne (encadré 4.7). De fait, le

ENCADRÉ 4.6 MALAWI : MISE EN PLACE D'UN PROJET PILOTE D'ASSURANCE INDEXÉE COUVRANT LES CHOCS LIÉS AUX CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Au Malawi, deux projets pilotes d'assurance ont mis en avant le potentiel de l'assurance indexée pour protéger les prix nationaux, favoriser les importations au niveau macroéconomique et fournir aux agriculteurs individuels les liquidités nécessaires au niveau microéconomique.

Un projet pilote mené en 2008 révèle comment un système d'assurance indexée peu onéreux est susceptible d'aider les marchés locaux à gérer les risques liés aux conditions climatiques. Le gouvernement a souscrit un produit dérivé climatique auprès du Département du Trésor de la Banque mondiale, qui l'a à son tour assuré auprès d'une compagnie de réassurance. Les paiements sont déterminés par l'indice des précipitations établi à partir des données nationales. Si l'indice des précipitations est inférieur de plus de 10 % à la moyenne historique nationale, le gouvernement reçoit une indemnité d'assurance. Le contrat étant basé sur les précipitations et non sur la production de maïs, le gouvernement peut recevoir une indemnité avant l'évaluation de la récolte, ce qui lui fournit des ressources permettant, le cas échéant, de plafonner le futur prix du maïs avant de faire face à une pénurie nationale. L'option de plafonnement peut faciliter les importations sans déstabiliser les marchés locaux. Lors de la première année d'essai, l'indemnité perçue était modeste, mais elle est susceptible d'augmenter si les conditions climatiques changent ou si le gouvernement accorde une attention accrue à la gestion des risques.

Le Malawi dispose également d'un système d'assurance indexée qui bénéficie directement aux petits exploitants car il ne prévoit pas de versement au gouvernement mais protège les revenus des agriculteurs. Dans le cadre de ce régime introduit en 2005, les petits cultivateurs d'arachide souscrivent des emprunts avec un taux d'intérêt légèrement plus élevé que la moyenne qui couvre les primes d'assurance liées aux conditions météorologiques, basées sur l'indice des précipitations. La banque verse alors la prime d'assurance à l'assureur. En cas de sécheresse, c'est ce dernier (et non l'agriculteur) qui rembourse une partie de l'emprunt à l'institution financière. Ce régime d'assurance facilite les prêts bancaires aux agriculteurs à haut risque et réduit (ou supprime) le risque moral puisque le fait déterminant dépend de l'indice des précipitations et non de la production. Les agriculteurs peuvent recevoir des fonds rapidement en fonction des données régionales sur les précipitations et se voient moins dans le besoin de vendre des actifs pour compenser la perte de revenus liée à une mauvaise récolte, elle-même due à la sécheresse.

Source : Hellmuth et al., 2009 ; Linnerooth-Bayer et Mechler, 2006 ; Osgood et al., 2008.

soutien intermittent, voire anémique, aux instituts de recherche, qui se sont régulièrement avérés incapables de satisfaire aux exigences des agriculteurs, est à l'origine de la faiblesse des attentes qui a nui à la science agricole. Pour rompre cet équilibre de bas niveau, la recherche doit régulièrement élaborer de nouvelles méthodes culturales répondant aux besoins des agriculteurs, en particulier les petits exploitants, à partir de consultations mutuelles.

Générer des connaissances par le biais de la recherche et du développement

Pour que la recherche et le développement contribuent rapidement et de manière continue à l'augmentation des rendements agricoles, les pays d'Afrique subsaharienne doivent se doter d'un système de sélection conservatrice au financement fiable et adéquat, capable de s'adapter constamment aux besoins des agriculteurs, liés notamment au changement de l'emplacement des cultures ou à l'évolution des parasites[78]. Le financement public de la recherche est critique pour garantir que les progrès technologiques entraîneront l'augmentation des rendements agricoles de manière à réduire la pauvreté, accroître la sécurité alimentaire et faire progresser le développement humain (encadré 4.8).

Si certaines percées ont été obtenues en matière de sélection, notamment avec le maïs hybride en Zambie et au Zimbabwe, les variétés de manioc résistant au virus de la mosaïque et aux tétranyques, particulièrement en Ouganda, ou encore le riz Nerica en Afrique de l'Ouest, l'adoption de ces nouvelles variétés progresse lentement[79]. Pour générer des connaissances utiles, il est indispensable d'entreprendre des travaux de recherche variétale susceptibles de servir à l'ensemble des agriculteurs des différentes régions, qui travaillent dans des conditions naturelles variées. S'il est impossible de fournir une variété adaptée à chaque petit bassin versant et agro-écosystème, certaines variétés à haut rendement présentent des caractéristiques polyvalentes qui leur permettent de supporter des parasites et des conditions climatiques variées. Des accords transfrontaliers autorisant des essais impliquant plusieurs pays peuvent constituer une approche rentable.

À l'échelle nationale, la recherche et les systèmes de vulgarisation doivent s'adapter aux besoins des agriculteurs en collaborant avec ces derniers. Au Sri

Lanka, lorsque dans les années 1980, les rendements ont commencé à faiblir dans les zones arides, des programmes nationaux de recherche ont contribué à focaliser l'attention sur les cultures en milieu humide. En Inde, les vulgarisateurs et les chercheurs au niveau des districts ont collaboré avec les agriculteurs, et tiré parti de leurs expériences et des financements qui leur sont alloués pour diffuser de nouveaux types de semences, d'engrais et de pratiques de gestion plus rapidement qu'aucun système national intégré n'aurait pu le faire. Ces modèles de vulgarisation efficaces ont contrecarré d'éventuelles mesures défavorables aux pauvres et aux petits exploitants au cours de la phase initiale de diffusion de ces semences et pratiques innovantes.

En Afrique subsaharienne, la recherche agricole doit tenir compte d'une vaste gamme de conditions : systèmes écologiques diversifiés, sécheresses fréquentes, sols peu fertiles et multitude de maladies et de parasites végétaux. Pour faire face à ces conditions, il est indispensable d'appliquer des méthodes de culture durables, scientifiques et adaptées aux petits exploitants. Ces méthodes doivent intégrer les connaissances locales, répondre aux besoins de la région et s'attaquer aux crises émergentes liées à l'épuisement des ressources, aux emplois inappropriés et peu productifs ainsi qu'aux faibles rendements (encadré 4.9). Ainsi, dans les zones infestées par la mouche tsé-tsé, le bétail est si affaibli qu'il est incapable de labourer ou de produire assez de fumier pour fertiliser les champs. Ici, comme dans d'autres zones subissant des conditions défavorables (en termes de parasites, de nutriments et d'eau), les cultures intercalaires peuvent s'avérer une solution efficace.

La recherche sur des variétés à haut rendement, nutritives, adaptées à diverses conditions et résistantes aux parasites locaux et aux problèmes liés à l'eau doit faire l'objet d'un engagement public bien

ENCADRÉ 4.7 NOUVELLES INCITATIONS POUR INTENSIFIER L'INNOVATION DANS LE SECTEUR AGRICOLE

De nombreuses innovations ont vu le jour en matière de cultures vivrières, d'élevage et de gestion des ressources naturelles. Cependant, même les plus efficaces peinent à convaincre les agriculteurs d'y avoir recours. Afin d'étendre la portée des innovations les plus performantes, les agences publiques et les investisseurs privés doivent identifier les innovations les plus efficaces au sein de chaque agro-écosystème, de sorte à reproduire leur succès à l'échelle du continent. Cette tâche d'identification pose plusieurs problèmes. Les innovateurs connaissent les performances de leurs nouvelles techniques, mais ils ne sont pas en mesure de transmettre cette information aux investisseurs et aux utilisateurs potentiels. Parfois, les investisseurs et les utilisateurs ne disposent d'aucun moyen pour comparer les innovations ou savoir si une innovation donnée est efficace dans différents contextes. Ce manque d'informations est particulièrement important dans le secteur de l'agriculture, où les meilleures pratiques varient selon les régions et où la croissance durable de la productivité dépend d'innovations variées adaptées à différents environnements.

Des recherches récentes en matière d'économie de l'information apportent un éclairage précieux sur les facteurs contribuant au succès et à la diffusion d'une innovation, ce qui permet d'identifier les incitations susceptibles d'accélérer la diffusion des innovations. Les concours sont un moyen éprouvé de faire la démonstration, devant un vaste public, des innovations les plus performantes et de leurs conditions de fonctionnement optimales. Traditionnellement, seuls un ou deux gagnants sont désignés. Mais les contextes agricoles étant très divers et faisant appel à des innovations extrêmement variées, les concours axés sur les innovations dans ce secteur devraient récompenser des projets dans différentes disciplines.

Les modes de fonctionnement des innovations agricoles et leur lieu d'implantation idéal sont très variables. Pour identifier les meilleures innovations, il faut comparer les avantages qui découlent de leur utilisation (nombre de tonnes stockées par mois), les améliorations qu'elles induisent, par unité (réduction des pertes au cours du stockage) et la valeur de ces améliorations (coût du stockage). Un des critères de comparaison peut être la valeur créée par l'innovation (par exemple, la valeur de la hausse des rendements lors de la récolte peut être comparée à la valeur de la réduction des pertes au cours du stockage ultérieur). En outre, chaque innovation peut être évaluée par différents moyens : expériences contrôlées révélant les gains induits par unité adoptée ; enquêtes menées auprès des ménages agricoles pour déterminer l'étendue de l'adoption de ces innovations ; prix relatifs montrant le coût d'opportunité de chaque élément.

Un concours d'innovations bien conçu récompense les projets en fonction de leur succès, après comparaison des informations probantes présentées par les candidats sur la base d'expériences de terrain et d'enquêtes d'utilisation des différentes innovations. Les prix décernés doivent être proportionnels à la valeur mesurée des innovations. Une fois que les efforts des nombreux chercheurs intervenant dans les différentes niches ont été reconnus, les donateurs, les investisseurs et les décideurs au sein du gouvernement peuvent alors reproduire les innovations lauréates à travers l'Afrique subsaharienne. La communication de ces informations devrait attirer les investissements nécessaires pour étendre la diffusion des innovations agricoles les plus rentables. Les Africains apprennent ainsi les uns des autres à améliorer au mieux leur sécurité alimentaire et leur développement humain.

Source : Masters et Delbecq, 2008 ; Elliott, 2010.

ENCADRÉ 4.8 ÉQUILIBRER LE FINANCEMENT DE LA RECHERCHE PUBLIQUE ET PRIVÉE À LA FRONTIÈRE DE LA TECHNOLOGIE

La recherche et le développement reposent sur des financements publics et privés. L'équilibre entre les deux composantes détermine l'importance accordée aux priorités publiques et aux objectifs de rentabilité privée. À travers l'histoire, le financement public de l'agriculture s'est avéré fondamental pour améliorer la productivité de ce secteur, que ce soit aux États-Unis ou en Asie pendant la révolution verte. Ces derniers temps, cependant, la balance penche progressivement en faveur des financements privés, en particulier pour ce qui touche aux limites technologiques des cultures génétiquement modifiées. Cela entraîne des répercussions considérables sur la capacité de la technologie à améliorer la sécurité alimentaire des personnes pauvres et vulnérables. De nombreuses modifications génétiques visent à réduire la main-d'œuvre, ce qui contribue à la rentabilité privée mais ne favorise pas la productivité garantissant la création d'emplois ni l'augmentation des revenus dont a besoin la population rurale pauvre.

Si les cultures génétiquement modifiées ne sont pas largement répandues en Afrique subsaharienne, leur développement a jusqu'ici été dû à des fonds privés en Afrique du Sud et au Burkina Faso, les deux seuls pays de la région ayant formellement approuvé les cultures transgéniques à des fins de production commerciale. L'Afrique du Sud fait figure de précurseur dans ce domaine. En permettant à la compagnie de semences de coton Delta and Pine Land Company (aujourd'hui filiale de Monsanto) de mener des essais sur le terrain, ce pays a été le premier à lancer la recherche sur les cultures génétiquement modifiées. L'Afrique du Sud a depuis approuvé plusieurs caractères de cultures génétiquement modifiées à des fins commerciales en confiant exclusivement les recherches en matière de semences aux grandes sociétés semencières et compagnies agrochimiques privées. Le Burkina Faso a adopté une approche semblable en approuvant une variété de coton résistante aux insectes. Monsanto a dirigé les recherches, auxquelles a participé le système de recherche agricole national.

Le potentiel qu'offre la biotechnologie en matière d'augmentation de la production nationale, de hausse des revenus des producteurs et de réduction des prix alimentaires ne se confirmera que si les ménages connaissant l'insécurité alimentaire et les producteurs pauvres en ressources voient leur situation s'améliorer. Pour cela, la recherche doit privilégier les cultures vivrières de base et atténuer les contraintes pesant sur la productivité des producteurs pauvres. À l'heure actuelle, quatre organisations relèvent les défis cruciaux liés au renforcement des capacités locales de recherche. Le Forum pour la recherche agricole en Afrique déploie des efforts dans le domaine de la recherche, du partage d'informations et de l'établissement de réseaux. L'Alliance pour une révolution verte en Afrique, la Fondation africaine pour les technologies agricoles (AATF) et l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) sont plus directement impliqués dans des projets de développement agricole. L'AATF et l'IITA ne participent qu'à des projets biotechnologiques.

Outre la garantie d'un financement public approprié, les politiques doivent assurer la biosécurité et respecter les règles en matière de propriété intellectuelle afin de trouver le juste équilibre entre les incitations à l'innovation et les risques présentés par les nouvelles technologies. Le soutien proactif du secteur public international et le plaidoyer unanime de la société civile en faveur d'une recherche axée sur les pauvres sont susceptibles de détourner l'attention des cultures d'exportation au profit des besoins des agriculteurs et des consommateurs pauvres. Mais ce type de soutien et d'action collective dépend de l'émergence d'un nouveau dialogue social sur la recherche et la biotechnologie.

Source : Fukuda-Parr et Orr (2012) et les références y figurant ; Lipton, 2005.

plus appuyé, particulièrement en ce qui concerne l'équipement et d'autres coûts non salariaux. La recherche agricole doit également tenir compte du développement humain et des préoccupations en matière de nutrition (chapitre 5). Les politiques et la recherche doivent se concentrer sur les variétés riches en nutriments. Lorsque de nouvelles variétés sont créées, elles doivent faire l'objet d'une étude visant à augmenter les niveaux de fer, de zinc et de vitamine A bioabsorbables. En ce qui concerne les plantes, les chercheurs ont tout intérêt à collaborer avec des experts des sols et de l'eau ainsi qu'avec des économistes pour gérer les impacts des choix variétaux et culturaux sur la durabilité des sols et de l'eau.

Les systèmes de vulgarisation, principal mécanisme d'échange d'informations entre agriculteurs et chercheurs, doivent être renforcés et intégrés au sein des instituts de recherche. Leurs résultats modestes ont donné lieu à un financement insuffisant, qui a réduit d'autant plus leur efficacité. Dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, les instituts de recherche et les organismes de vulgarisation dépendent de ministères différents et travaillent peu en collaboration. Les revenus des chercheurs sont généralement plus élevés que ceux des vulgarisateurs, ce qui contribue à approfondir le fossé les séparant. Même lorsque la recherche aboutit à des résultats utiles, les goulets d'étranglement dans le système de vulgarisation, la faiblesse des infrastructures et la

pénurie d'experts connaissant bien les conditions locales privent souvent les agriculteurs du fruit de ces recherches[80]. L'Agence de la transformation agricole d'Éthiopie s'appuie sur les contributions de diverses parties prenantes pour renforcer la coordination dans le secteur agricole (encadré 4.10).

Des systèmes performants de distribution des matières végétales complètent la chaîne d'approvisionnement. Dans le sud de l'Inde et au Kenya, la participation des semenciers à la commercialisation a contribué à accélérer l'adoption d'espèces hybrides, ce qui prouve l'efficacité de la coopération public-privé. De telles activités conjointes exigent une capacité d'approvisionnement et un large accès au marché, qui font encore défaut dans la majorité de l'Afrique subsaharienne. Les gouvernements doivent favoriser le développement des marchés des intrants et des extrants.

La collaboration internationale en matière de recherche entre les institutions universitaires, les agences internationales, les entités régionales et les gouvernements nationaux est également cruciale pour accélérer les progrès et alléger le fardeau pesant sur les budgets nationaux. Ainsi, au Ghana, la plupart des améliorations enregistrées au niveau des rendements du riz sont dues à la collaboration internationale. Parmi les partenaires de renom impliqués, citons l'Institut international d'agriculture tropicale et le Centre du riz pour l'Afrique, qui font tous deux partie du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale[81].

ENCADRÉ 4.9 **NIGER ET ZAMBIE : L'AGROFORESTERIE ET LES CULTURES INTERCALAIRES AMÉLIORENT LES RENDEMENTS**

Plusieurs pays d'Afrique subsaharienne utilisent des systèmes d'arbres fertilisants au lieu des engrais conventionnels pour améliorer le rendement des cultures. Ces systèmes reposent sur des arbres à croissance rapide qui fixent l'azote, tels que l'acacia (*Faidherbia albida*), et font appel à des jachères successives, un couvert semi-permanent avec des cultures intercalaires, ainsi qu'à d'autres méthodes. Dans les régions arides, les acacias sont souvent intercalés avec des cultures annuelles, comme le millet et l'arachide, car les arbres fertilisent les sols sans empiéter sur les ressources en eau destinées aux cultures. Le millet cultivé de façon intercalaire avec l'acacia produit 2,5 fois plus de grains et 3,4 fois plus de protéines.

Au Niger, l'agroforesterie a amélioré la fertilité des sols et les rendements des cultures. Elle s'est rapidement répandue suite à l'assouplissement du code forestier par le gouvernement qui a permis aux agriculteurs de planter des arbres sur leurs terres. Le milieu agroforestier du Niger (plus de 4,8 millions d'hectares) a enregistré une augmentation substantielle de la production de millet et de sorgho ainsi que des revenus des agriculteurs.

En Zambie, la majorité des petits exploitants n'a pas les moyens de se procurer des engrais disponibles dans le commerce. L'agroforesterie peut remplacer certains engrais subventionnés par le gouvernement et profiter aux agriculteurs qui ne bénéficient pas de programme de subventions. Les essais de culture du maïs sur des terres non fertilisées ont affiché des rendements moyens de 4,1 tonnes par hectare sous acacias et de 1,3 tonne sans culture intercalaire. Suite à l'introduction des systèmes d'arbres fertilisants sur leurs terres, 84 % des ménages interrogés font état d'une amélioration de leur sécurité alimentaire.

Source : Mokgolodi et al., 2011 ; Centre mondial de l'agroforesterie, 2009 et 2010 ; Ajayi et al., 2011.

Faire participer les jeunes à l'agriculture par le biais de l'innovation

L'agriculture a beau être le principal secteur économique dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, elle n'attire souvent que peu les jeunes, qui la considèrent comme un moyen d'existence au statut inférieur[82]. Les disparités entre les niveaux de vie urbains et ruraux contribuent à l'attrait exercé par les villes et au rejet dont font l'objet les campagnes. Une étude menée en Tanzanie révèle que de nombreux jeunes considèrent l'agriculture comme une « activité sale[83] ». En Afrique du Sud, des adolescentes étayent leur perception négative de ce secteur par des arguments tels que les bas salaires, le statut inférieur des enfants dans les zones rurales et les tensions sociales[84].

Les gouvernements doivent rendre l'agriculture plus attrayante aux yeux des jeunes, tant du point de vue économique que social. L'innovation technologique, moteur du développement économique et social[85], est susceptible d'élargir les possibilités des jeunes dans le domaine de l'agriculture[86].

Des idées et des technologies innovantes, assorties d'un esprit d'entreprise, peuvent aider les jeunes à canaliser leur créativité, à transférer les connaissances, les informations et les idées, et à rester connectés entre eux. UniBRAIN (Universités, entreprises et recherche dans l'innovation agricole), un consortium d'instituts agricoles et technologiques africains en est un exemple[87]. Prônant une nouvelle approche visant à promouvoir l'innovation agricole et améliorer les connaissances sur l'industrie agricole en Afrique subsaharienne, UniBRAIN a pour objectif de renforcer la collaboration entre les universités, les instituts de recherche et le secteur privé, d'améliorer l'enseignement et l'apprentissage, et d'élargir le partage de connaissances. UniBRAIN appuie les incubateurs d'innovation destinés aux jeunes tout au long de la

chaîne de valeur. Les Écoles pratiques d'agriculture et d'apprentissage à la vie pour les jeunes, établies par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et testées sur le terrain dans différents pays, cherchent à autonomiser les jeunes vulnérables en les formant aux moyens de subsistance et aux compétences nécessaires pour faire face aux risques afin de bénéficier d'une sécurité alimentaire à long terme. Les écoles offrent une formation globale en techniques agricoles, en compétences commerciales et en aptitudes à la vie quotidienne[88]. Le gouvernement tanzanien a été le fer de lance de l'initiative Kilimo Kwanza (L'agriculture d'abord) visant à favoriser la participation du secteur privé à l'agriculture. Kilimo Kwanza et d'autres initiatives semblables encouragent les jeunes à utiliser leurs nouvelles connaissances pour créer et améliorer des produits, des processus et des structures agricoles[89].

Les segments non agricoles dynamiques de la chaîne de valeur agricole sont particulièrement prometteurs. Les possibilités qu'ils fournissent aux entrepreneurs innovants stimulent l'attrait exercé par le secteur et génèrent des retombées financières plus importantes. Des activités telles que la commercialisation, la transformation, l'emballage, la distribution, le commerce, l'approvisionnement, le stockage, les ventes et la restauration peuvent changer l'image de l'agriculture et inspirer les jeunes entrepreneurs[90]. Il en résulte déjà des innovations complémentaires dans le secteur énergétique[91].

De la même manière qu'ils ont introduit dans leur communauté les technologies de communication basées sur le Web, les jeunes sont également capables de faire progresser les applications créatives[92]. Les informations numériques étant désormais acquises, stockées et gérées plus rapidement que jamais, les coûts des transactions diminuent, ce qui ouvre de nouvelles possibilités d'augmenter la productivité et la rentabilité, et de développer de nouvelles compétences professionnelles. En Ouganda, le projet AppLab a recours à la technologie de recherche Google par SMS et au réseau technologique de l'industrie manufacturière pour accéder aux informations[93]. Les sources de données comprennent Farmer's Friend, une base de données interrogeable fournissant des conseils agricoles et des prévisions météorologiques, et Google Trader, qui met en rapport les acheteurs et les vendeurs. Les opérateurs de Village Phone, un groupe d'intermédiaires, offrent aux e-entrepreneurs des informations sur les marchés et les conditions météorologiques ainsi que des services d'appui divers : soumission de plans commerciaux en vue de la participation à des concours internationaux de projets d'entrepreneuriat, communications destinées aux clients et extension de réseaux[94].

L'innovation, l'esprit d'entreprise et le renforcement des connaissances doivent s'appuyer sur des institutions qui réglementent la technologie, stimulent le retour d'information des utilisateurs et allouent les ressources. Il est également crucial, à cet égard, de disposer des infrastructures appropriées (par exemple, un réseau électrique fiable et abordable pour recharger les téléphones mobiles), notamment dans les zones rurales[95]. Les femmes et les jeunes en milieu rural étant particulièrement limités par le manque d'actifs financiers et de possibilités d'éducation, il est primordial que les nouvelles technologies soient accessibles à tous.

La croissance de l'agriculture en Afrique subsaharienne ayant des effets multiplicateurs sur l'ensemble de l'économie de la région, la modernisation du secteur agricole, à toutes les étapes de sa chaîne de valeur, offre de multiples opportunités d'avenir aux jeunes[96]. L'importante population de jeunes,

ENCADRÉ 4.10 ÉTHIOPIE : L'AGENCE DE LA TRANSFORMATION AGRICOLE

En décembre 2010, l'Éthiopie a créé l'Agence de la transformation agricole (ATA) dans le but de revitaliser le secteur de l'agriculture. S'inspirant d'organismes qui ont accéléré la croissance économique en Asie (par exemple, en République de Corée et en Malaisie), l'ATA s'attaque aux goulets d'étranglement au niveau du système dans les domaines suivants : semences, gestion de la santé et de la fertilité des sols, marchés des intrants et des extrants, vulgarisation, recherche et coopératives.

L'un des premiers objectifs de l'ATA est de doubler la production de teff, la principale céréale cultivée en Éthiopie, en tandem avec le gouvernement qui vise la multiplication par deux de la production agricole globale en cinq ans. De mars à juillet 2011, la Station agricole expérimentale de Debre Zeit, dirigée et soutenue par le ministère de l'Agriculture et l'ATA, a mené des essais sur plusieurs technologies qui promettent d'améliorer la productivité du teff. Les objectifs ciblés concernent, entre autres, la réduction du taux de semis, le recours à l'ensemencement en rangs plutôt qu'à la volée et à l'utilisation d'engrais complexes contenant des micronutriments essentiels. Les premiers essais ont été concluants. Des essais supplémentaires et des démonstrations impliquant plus de 1 400 agriculteurs et 80 centres de formation agricole sont actuellement en cours. Les premiers résultats sont encourageants et révèlent le potentiel d'une agence de coordination pour exploiter les atouts de partenaires multiples.

Source : www.ata.gov.et.

les avancées en matière d'innovation et le potentiel prometteur du développement agricole constituent les trois principaux atouts sur lesquels la région peut s'appuyer pour inaugurer une nouvelle voie d'avenir.

Profiter de la nouvelle dynamique politique pour augmenter la productivité agricole

L'agriculture africaine semble être désormais sortie des affres de l'oubli dans lequel elle avait sombré en raison du désintérêt politique passé à son égard. Deux entités panafricaines sont à la tête des efforts visant à assurer et à soutenir l'engagement des gouvernements : le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA) et l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA). Ces deux cadres découlent de la Déclaration de Maputo datant de 2003, dans laquelle les chefs d'État de la Conférence de l'Union africaine se sont engagés à soutenir le PDDAA et ses quatre piliers (encadré 4.11) et à augmenter les dépenses publiques affectées à l'agriculture à hauteur de 10 % des budgets nationaux jusqu'en 2008. Peu de pays d'Afrique subsaharienne ont tenu leurs promesses à ce jour, mais il semble qu'un changement de cap politique en faveur de l'augmentation de la productivité agricole soit en cours.

Par ailleurs, des efforts sont actuellement consacrés au rétablissement des structures de développement et de recherche agricoles dans la région. Dans le cadre du pilier 4 du PDDAA, le Forum pour la recherche agricole en Afrique est à la tête d'initiatives visant à intensifier le soutien aux programmes technologiques et scientifiques à l'échelle régionale et nationale. Les priorités portent notamment sur les denrées alimentaires de base, la conservation, les ressources biogénétiques, la gestion intégrée des ressources naturelles et l'amélioration des moyens d'existence dans les environnements instables et éprouvants. L'objectif est de diffuser les informations, les technologies et les produits en renforçant les capacités de recherche, en associant la recherche et la vulgarisation, et en autorisant la diffusion des activités de cette dernière auprès d'un plus grand nombre d'agriculteurs à des coûts moindres.

Pour améliorer l'accès au marché, le pilier 2 du PDDAA oriente les efforts ciblant le renforcement des infrastructures locales (transport, stockage, manutention, emballage, commerce de détail, etc.), des

ENCADRÉ 4.11 LES QUATRE PILIERS DU PROGRAMME DÉTAILLÉ DE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE AFRICAINE

Le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA), une initiative du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), a été lancé en 2003 dans le but d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition et d'augmenter les revenus en Afrique subsaharienne. Ses interventions sont mises en œuvre dans quatre domaines particuliers, dénommés « piliers » : gestion durable des terres et des eaux, accès aux marchés, approvisionnement alimentaire et réduction de la faim, recherche agricole.

Pilier 1, gestion durable des terres et des eaux : vise à étendre les superficies gérées de façon durable et bénéficiant de systèmes fiables de maîtrise de l'eau dans toute l'Afrique subsaharienne. Parmi les initiatives créées, citons TerrAfrica, qui réalise des investissements dans des programmes nationaux destinés à assurer une gestion durable des terres et des ressources en eau. Une autre initiative aborde les contraintes régionales en augmentant les investissements liés à l'irrigation.

Pilier 2, accès aux marchés : vise à augmenter l'accès aux marchés en renforçant les infrastructures rurales et d'autres interventions liées au commerce. Le Mécanisme africain de financement du développement des engrais a été lancé en collaboration avec la Commission de l'Union africaine et la Banque africaine de développement dans le but de faciliter l'accès aux engrais. Ce pilier est également consacré à l'intégration des marchés régionaux et à l'amélioration de la compétitivité des producteurs locaux.

Pilier 3, approvisionnement alimentaire et réduction de la faim : vise à accroître l'approvisionnement alimentaire et réduire la faim en augmentant la productivité des petits exploitants et en améliorant les réponses aux crises alimentaires. Ce pilier est axé sur les personnes souffrant d'insécurité alimentaire chronique et les populations vulnérables aux crises. Il a contribué à la mise en œuvre de plusieurs initiatives, notamment le Programme d'amélioration des moyens d'existence régionaux pour les zones pastorales, conçu pour valoriser les moyens d'existence des populations pastorales dans la Corne de l'Afrique, ainsi que le Programme d'alimentation scolaire issue de la production locale, qui associe la distribution de repas scolaires au développement agricole grâce à l'achat et à l'utilisation d'aliments produits à l'échelle locale et nationale.

Pilier 4, recherche agricole : vise à améliorer la recherche et les systèmes agricoles afin de diffuser de nouvelles technologies. Ce pilier couvre, entre autres, des projets destinés à aider les agriculteurs à adopter de nouvelles pratiques prometteuses issues de la recherche.

Source : www.caadp.net.

TABLEAU 4.3 **OPTIONS POLITIQUES FAVORABLES À L'AUGMENTATION DURABLE DE LA PRODUCTIVITÉ AGRICOLE**

	STABILITÉ DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES		
MESURE	**DISPONIBILITÉ DE LA NOURRITURE**	**ACCÈS À LA NOURRITURE**	**UTILISATION DE LA NOURRITURE**
Encourager l'adoption et l'utilisation durable des intrants agricoles	• Engrais, semences et eau		
Investir dans les infrastructures et développer les marchés financiers	• Crédit et assurance • Infrastructures rurales (routes, entrepôts, gestion et maîtrise de l'eau, y compris l'irrigation)		
Créer et appliquer des connaissances locales	• Science et technologie agricoles • Service de vulgarisation et appui à la génération et la diffusion de connaissances localisées, notamment concernant l'amélioration de l'utilisation de la nourriture • Participation des jeunes à l'agriculture et aux activités rurales, dont l'entreprenariat et l'innovation		

Source : d'après l'analyse décrite dans le présent Rapport.

technologies de l'information et des interventions commerciales au niveau régional et national. Cette stratégie reconnaît le rôle crucial que jouent les infrastructures rurales dans le développement agricole.

Le pilier 3 du PDDAA prévoit l'établissement d'un plan d'action à l'échelle du continent pour mettre un terme à l'insécurité alimentaire. Il impose aux États membres la réalisation des trois objectifs suivants : amélioration de la production et de la commercialisation des denrées à l'échelle nationale, stimulation du commerce régional, et augmentation de la productivité et des actifs des ménages. Le but à atteindre est une croissance annuelle moyenne de l'agriculture de l'ordre de 6 % d'ici 2015[97]. Les différentes initiatives traitent de questions diverses allant du renforcement des capacités à la commercialisation des cultures, en passant par l'accès aux marchés et le commerce régional. En février 2012, 29 pays avaient signé l'accord Compact PDDAA et 21 pays avaient élaboré des plans d'investissements en agriculture et en sécurité alimentaire basés sur le PDDAA[98]. Quant à l'AGRA, largement financée par la fondation Bill et Melinda Gates, elle concentre ses travaux sur l'élargissement du soutien à la recherche en matière de sélection végétale.

Le PDDAA, l'AGRA ainsi que d'autres organismes régionaux se sont ouvertement engagés à favoriser l'agriculture et les denrées alimentaires produites par les petits exploitants, qui ont le potentiel d'aider les pays d'Afrique subsaharienne à établir un secteur agricole axé sur le développement humain. Le PDDAA tire avantage d'être ancré au sein des gouvernements africains et, dans une certaine mesure, dans la société civile. Les initiatives du programme n'aboutiront que si les États membres tiennent leurs engagements. En dépit des promesses souscrites par les donateurs de contribuer substantiellement au financement des programmes mis en œuvre par le PDDAA, les progrès ont été lents[99]. Les États se sont engagés à transformer l'aide reçue en investissement au profit de l'agriculture par l'adjonction d'un financement national approprié. Cependant, ces mesures sont encore en préparation. Près de dix ans se sont écoulés depuis la Déclaration de Maputo et les investissements réellement consentis en faveur de l'agriculture se font toujours attendre.

Vue d'ensemble des options politiques

L'augmentation durable de la productivité agricole renforcera la disponibilité et l'accessibilité des denrées alimentaires grâce à la génération de revenus et à la création d'emplois. Les interventions concrètes devront s'adapter aux circonstances locales et nationales et dépendront surtout de la possibilité d'atteindre et de repousser continuellement les frontières de la productivité agricole. Cela implique la mise en œuvre de politiques encourageant l'adoption et l'utilisation durable des intrants agricoles, l'investissement dans les infrastructures et le développement des marchés financiers, ainsi que la création et l'application de connaissances locales (tableau 4.3).

5 Politiques nutritionnelles au service d'un avenir axé sur la sécurité alimentaire

CHAPITRE 5

Politiques nutritionnelles au service d'un avenir axé sur la sécurité alimentaire

Dans les médias, les nouvelles en provenance d'Afrique subsaharienne sont facilement prévisibles : les grands titres font état de la famine et des crises alimentaires et humanitaires, la rubrique « Économie » traite de la volatilité des prix alimentaires internationaux et les suppléments des magazines publient des photos choquantes d'enfants rachitiques. Si les médias ne manquent pas de parler de la faim qui sévit sur le continent africain, ils s'intéressent rarement à sa complice silencieuse, la malnutrition. Celle-ci constitue pourtant un obstacle majeur au développement humain. En l'absence d'interventions réellement efficaces, la malnutrition continuera d'entraîner des dommages irréversibles chez les plus jeunes et d'infliger, à long terme, de lourdes pertes économiques et sociales aux pays de la région.

La malnutrition est un fléau pour l'enfance, et pourtant, il est possible de la combattre. Nous disposons à cet effet d'un arsenal complet d'interventions internationales éprouvées, portant notamment sur l'autonomisation des filles et des femmes afin qu'elles soient en mesure de faire des choix éclairés. Pour améliorer l'utilisation de la nourriture, il faut également développer l'accès aux soins de santé, à l'éducation, aux services d'assainissement et à l'eau potable. La malnutrition, héritage d'une tragique carence en nutriments, est une « faim cachée » qui se perpétue de génération en génération. Pourtant, l'enrichissement des aliments de base pourrait changer la donne en Afrique. L'augmentation de l'apport en micronutriments est en effet l'une des méthodes les plus efficaces et les plus rentables pour lutter contre la malnutrition. L'augmentation de la consommation de quelques nutriments seulement (vitamine A, iode, fer et zinc) pourrait induire des retombées importantes en matière de développement humain. Bien qu'elle repose sur un investissement initial modeste, cette approche s'avère très efficace.

La plupart des pays du continent ont dû lutter contre la malnutrition[1] à un moment ou à un autre de leur histoire. Au fil du temps, grâce à l'amélioration des régimes alimentaires, au contrôle des maladies ou leur éradication, les travailleurs deviennent plus productifs, les mères donnent naissance à des enfants en meilleure santé, les enfants sont plus nombreux à survivre et ils vivent plus longtemps. Ainsi, les pays développés ont réussi à gagner leur combat contre la faim et les décès prématurés[2].

Comme l'indique le chapitre 1, la situation nutritionnelle dépend à la fois de la sécurité alimentaire et du développement humain : les enfants bien nourris sont plus aptes à apprendre et deviennent des adultes plus compétents et plus productifs. Avant même la naissance de l'enfant, les habitudes alimentaires de la mère tout au long de sa vie et particulièrement pendant sa grossesse exercent un impact durable sur les capacités d'apprentissage et la croissance du nouveau-né. Malgré les innombrables bienfaits d'une nutrition équilibrée, les raisons de l'omniprésence de la malnutrition en Afrique subsaharienne restent pourtant obscures. En outre, pourquoi la nutrition n'a-t-elle pas progressé au rythme des performances économiques ? Le présent chapitre soutient que l'absence de politiques nutritionnelles globales explique en partie cette situation. Il identifie les mesures et les interventions rentables qui pourraient aider les pays d'Afrique subsaharienne à améliorer le développement humain en s'appuyant sur la nutrition.

Comme l'indique le chapitre 2, les origines de la malnutrition sont complexes et interdépendantes. Ses déterminants sont à la fois immédiats et structurels, et admettent divers types de paramètres : régimes alimentaires, normes culturelles, relations de pouvoir et accès aux services publics essentiels.

La malnutrition n'est pas équivalente à la faim, même si les deux manifestations sont liées au rapport que les individus entretiennent avec la nourriture. La faim fait suite à un manque de nourriture prolongé[3]. La faim temporaire ou à court terme, qui est ponctuellement ressentie par de nombreuses personnes, s'accompagne d'un manque d'énergie et de maux de tête qui disparaissent généralement après l'absorption de nourriture. La famine, la faim chronique ainsi que la malnutrition y afférente sont plus extrêmes et plus difficiles à surmonter. La famine est causée par un manque de nourriture temporaire mais prolongé, souvent dû à des chocs extérieurs. Quant à la faim chronique, elle est provoquée par un manque de nourriture constant ou récurrent[4] qui menace la croissance humaine et le développement humain à long terme[5]. L'élimination de la faim exige d'accroître la quantité de nourriture mise à disposition de la population afin que chacun puisse consommer le nombre de calories adapté à ses besoins. La lutte contre la malnutrition passe par l'amélioration de la qualité de la nourriture, en favorisant des régimes alimentaires riches en protéines, en acides gras essentiels et en micronutriments[6].

Ce chapitre explique le lien qui existe entre la malnutrition et le développement humain à long terme, notamment le piège de la malnutrition et de la pauvreté, les ravages liés à la maladie et le fléau que constitue la « faim cachée», due aux déficiences micro-nutritionnelles[7]. Il explore les politiques susceptibles de réduire la malnutrition en Afrique subsaharienne, par le biais d'interventions au plan familial, national ou international. Il préconise des mesures spécifiques en matière de nutrition et appelle à un engagement ferme de la part des gouvernements pour résoudre ce problème coûteux et trop souvent délaissé. Enfin, il fournit des arguments probants en faveur des avantages qui découlent de certaines interventions nutritionnelles spécialement adaptées à l'Afrique et de l'utilisation plus judicieuse de la nourriture au service du développement humain.

Une mauvaise nutrition des ménages affecte le développement humain

Si les bonnes habitudes alimentaires s'acquièrent au sein du foyer, les avantages qui en découlent dépassent largement le cadre des ménages. Les gains en matière de santé et de productivité liés à l'élimination de la malnutrition peuvent accélérer la croissance économique et le développement humain de tout un pays[8]. La société paie un lourd tribut à la malnutrition, dont l'effet durable entraîne une perte de capacités permanente et, par conséquent, un développement humain plus faible[9]. Ce fléau coûte chaque année jusqu'à 3 % du PIB dans les pays en développement et réduit de plus de 10 %, à vie, les revenus des adultes qui ont en souffert dans l'enfance[10]. En Éthiopie, les carences en micronutriments devraient accaparer près de 10 % du PIB national pour la période 2006-2015[11]. Malheureusement, ce corollaire ne fonctionne pas toujours en sens inverse. Des revenus supérieurs, tant au niveau des ménages qu'à l'échelon national, n'induisent pas nécessairement une amélioration de la nutrition, du moins pas dans la même mesure que d'autres facteurs (chapitre 1).

Les politiques nutritionnelles adaptées contribuent à l'édification de sociétés plus saines et plus fortes, en renforçant la productivité des travailleurs et en réduisant la pauvreté[12]. Les pays d'Afrique subsaharienne, qui présentent des niveaux de malnutrition parmi les plus élevés au monde (chapitre 1), doivent rapidement adopter de telles politiques[13]. Les enfants souffrant de malnutrition voient leurs perspectives d'avenir réduites à jamais[14]. En revanche, les enfants bien nourris dès leur plus jeune âge ont plus de chances de commencer l'école en temps voulu, obtiennent de meilleurs résultats aux tests cognitifs et mettent davantage à profit leur instruction que les enfants souffrant de malnutrition[15]. Des études menées dans d'autres régions du monde révèlent que les garçons disposant d'un poids plus élevé que les autres à la naissance présentent, par la suite, un QI et un taux de réussite scolaire supérieurs, une taille plus grande et de meilleurs revenus[16]. Une étude effectuée en Afrique subsaharienne met en évidence des résultats similaires[17].

La malnutrition a également des effets négatifs sur la santé. Elle prolonge ou accentue les maladies, aggravant d'autant plus la situation nutritionnelle, et génère un cercle vicieux combinant mauvaise santé et malnutrition. L'augmentation du nombre de maladies et de décès gonfle les dépenses de santé et grève des ressources déjà limitées[18]. Les déficiences micro-nutritionnelles affaiblissent le système

immunitaire, augmentent le risque d'infection et rendent les enfants mal nourris plus vulnérables aux infections parasitaires. Les retards de croissance intra-utérins et les maladies périnatales surviennent plus fréquemment lorsque les mères souffrent de malnutrition ; il en va de même pour la transmission du VIH de la mère à l'enfant[19]. Dans ce cercle vicieux, les infections sont la cause d'une mauvaise absorption des nutriments, de diarrhées, de perte d'appétit et d'une altération du métabolisme, ce qui accroît d'autant plus le risque d'infection[20].

L'Afrique subsaharienne peut échapper au piège durable de la malnutrition, mais elle doit pour cela gérer simultanément plusieurs priorités politiques complexes dans différents secteurs. Les efforts récents sont axés sur les synergies entre agriculture, santé et nutrition[21], mais les interventions spécifiques requises dépendent de la situation des pays en termes de « transition alimentaire ». La plupart des pays d'Afrique subsaharienne sont au premier stade du processus, caractérisé par des régimes alimentaires pauvres en calories, en macronutriments (protéines, graisses et glucides) et en micronutriments[22]. Ces carences sont particulièrement répandues dans les zones rurales et chez les enfants. De nombreux adultes de la région sont passés au deuxième stade : ils bénéficient d'un apport suffisant en calories, en protéines et en graisses, mais manquent toujours de certains micronutriments. Quant aux individus ayant atteint le troisième stade, ils sont menacés d'obésité, un problème de plus en plus préoccupant.

Le piège de la pauvreté et de la malnutrition

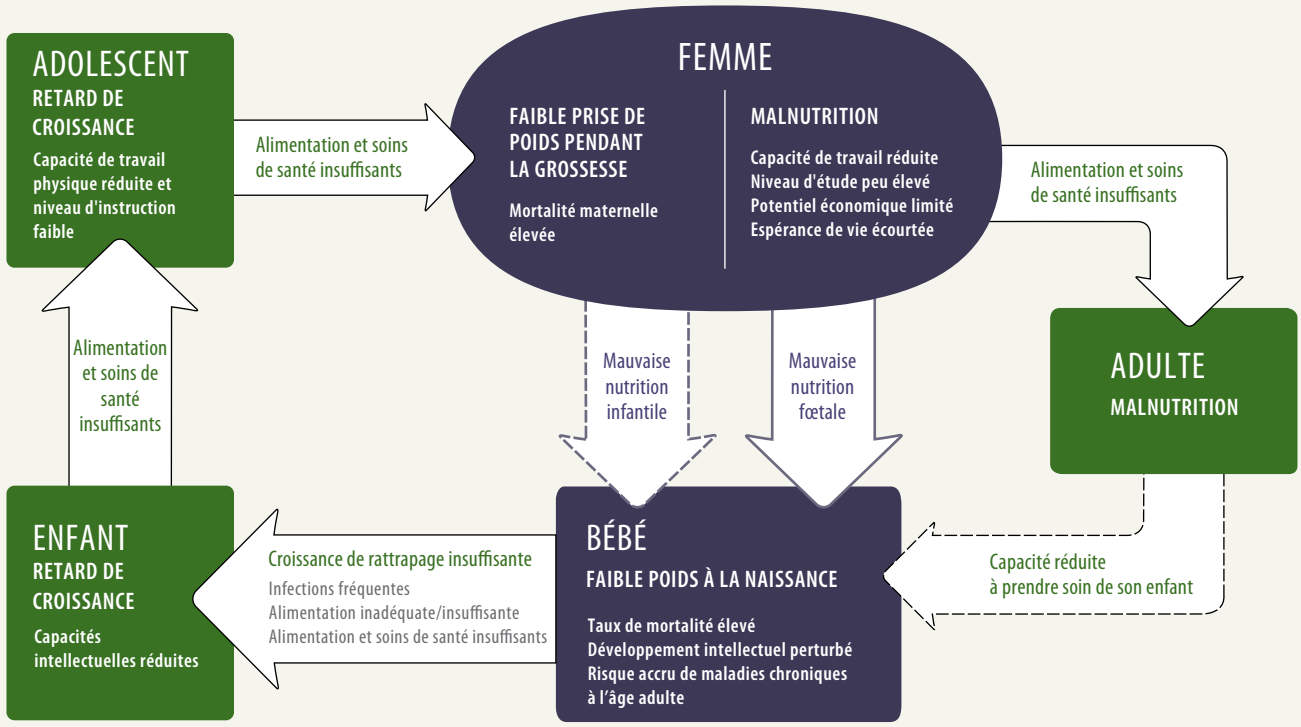
Une bonne nutrition fait progresser le développement humain, tandis que la malnutrition le freine en alimentant le piège de la pauvreté et de la malnutrition. Les personnes mal nourries ne peuvent pas travailler efficacement, ce qui sape leur salaire et leur capacité à acheter de la nourriture. Les ménages commencent alors à dépérir, pris au piège du cycle infernal de l'insuffisance des revenus et de la nutrition.

Le fléau de la malnutrition frappe bien avant la naissance. Une mère sous-alimentée porte généralement un bébé au poids insuffisant, ce qui accroît le risque de maladie et de décès pour la mère et l'enfant. Certaines estimations concernant les pays en développement suggèrent que le risque de décès est plus important chez les enfants ayant un faible poids à la naissance que chez les nouveaunés de poids normal[23]. Si le nourrisson survit mais ne consomme pas suffisamment d'aliments nutritifs, il souffre d'un retard de croissance qui limite ses capacités cognitives et le rend plus vulnérable aux maladies infectieuses pendant l'enfance et aux maladies non transmissibles à l'âge adulte. Un retard de croissance peut être irréversible, réduisant les chances d'accéder à une meilleure instruction et favorisant par là même les mariages et les grossesses précoces. De nombreuses filles mal nourries pendant l'enfance se marient jeunes et donnent naissance à une nouvelle génération de bébés de faible poids, répétant ainsi le cycle de la malnutrition (figure 5.1).

Ce double mécanisme peut se perpétuer sur plusieurs générations. Dès qu'un ménage tombe dans le piège de la malnutrition et de la pauvreté, les générations suivantes ont des difficultés à s'en sortir, même si l'économie est florissante. Une étude a montré un lien ténu mais bien réel entre la taille des grands-mères et le poids de leurs petits-enfants à la naissance, ce qui prouve que la malnutrition d'une génération se répercute au moins sur les deux suivantes. La solution repose sur l'autonomisation des femmes et des filles et sur une alimentation adéquate des adolescentes, afin que celles-ci soient bien nourries au moment où elles tombent enceintes. Cette mesure accélèrerait la réalisation de l'objectif 5 du Millénaire pour le développement, qui vise à réduire de trois quarts, entre 1990 et 2015, le taux de mortalité maternelle[25].

Assurer une nutrition de qualité à l'âge adulte est un investissement louable, mais éphémère. L'alimentation d'aujourd'hui influence la productivité de demain ; c'est pour cette raison qu'une nutrition adéquate pendant l'enfance représente un investissement durable en faveur du développement humain. La nutrition est particulièrement importante pendant les neuf mois *in utero* et les deux premières années de la vie, qui constituent une période de croissance déterminante. L'enfant doit alors manger sainement, car il grandit rapidement. Cette tranche d'âge, notamment en Afrique subsaharienne, est particulièrement exposée aux pratiques alimentaires inadéquates et aux lacunes des services de santé. Les carences en vitamines et en minéraux *in utero* et pendant la petite enfance peuvent entraîner cécité, nanisme, retard mental et anomalies du tube neural[26]. Les

FIGURE 5.1 **PRIVATION ET MALNUTRITION : UN HÉRITAGE TRANSMIS D'UNE GÉNÉRATION À L'AUTRE, DE LA MÈRE À L'ENFANT**



Source : basé sur les données de Benson (2004), figure 1, p. 3.

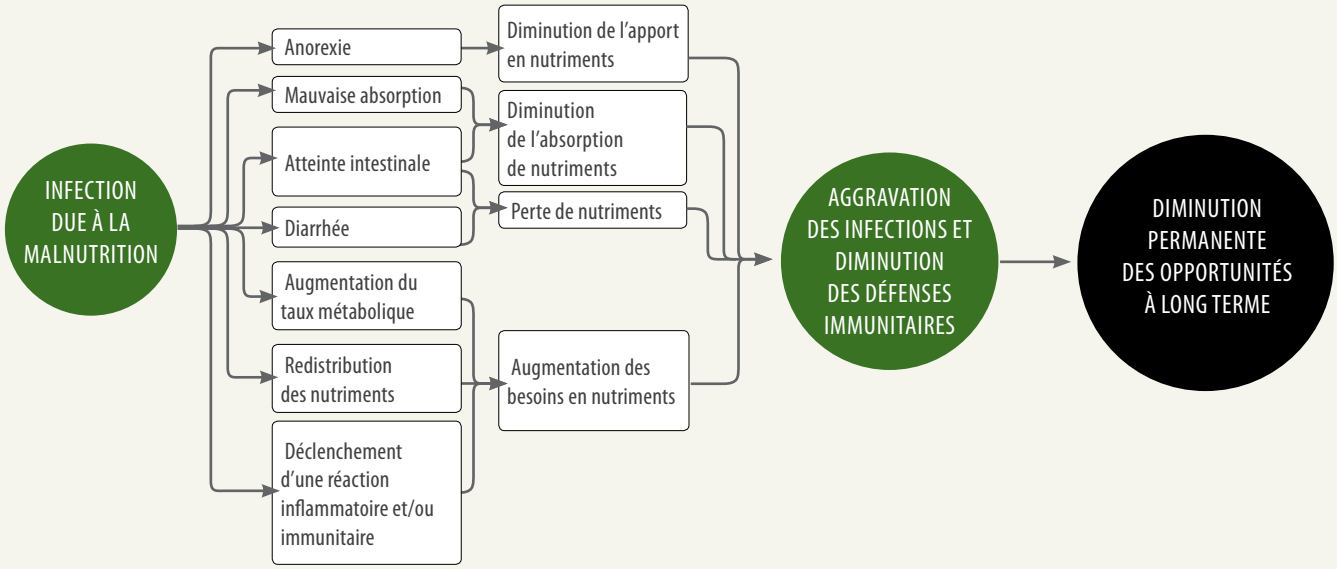
marqueurs liés aux maladies cardiovasculaires et au diabète apparaissent durant cette période[27]. Une carence en iode *in utero* ou une anémie survenant au cours des deux premières années de vie affecte la capacité d'apprentissage de l'enfant[28]. La taille, qui dépend en grande partie de la nutrition pendant cette période de croissance, touche également la productivité de l'adulte[29]. Un retard de croissance associé à une perte de taille de 1 % à l'âge adulte entraîne une diminution de la productivité de 1,4 %[30].

Malnutrition, infections et maladies : une spirale meurtrière

Quelles sont les voies par lesquelles la privation s'installe et quels sont ses résultats (figure 5.2) ? La malnutrition prolonge ou accentue les maladies, ce qui aggrave la situation nutritionnelle de l'enfant et augmente d'autant plus le risque de contraction de nouvelles maladies. Les défis liés à la nutrition dépassent largement la consommation alimentaire. La transformation de la nourriture en nutrition au niveau cellulaire exige un organisme en bonne santé[31].

L'environnement influence le rapport entre malnutrition et infections. Le cycle de la malnutrition, des infections et des carences en nutriments est étroitement lié au manque d'accès à l'eau potable, aux services d'assainissement et aux soins de santé : trois défis persistants en Afrique subsaharienne. En 2010, 17 % des habitants urbains et 51 % des habitants ruraux n'avaient pas accès à l'eau potable. La situation est encore plus critique en ce qui concerne l'assainissement : 57 % des habitants urbains et 77 % des habitants ruraux n'ont pas accès à des services d'assainissement adéquats[32]. L'accès aux soins de santé est entravé par les coûts prohibitifs et la qualité médiocre des prestations, la fréquence et la

FIGURE 5.2 **DES INFECTIONS À LA MALNUTRITION**



Source : analyse basée sur les données de Calder et Jackson (2000), figure 2, p. 5.

gravité des maladies ainsi que les longues distances à parcourir pour atteindre les prestataires[33]. Ces difficultés augmentent la fréquence et la gravité de maladies telles que la diarrhée, en particulier chez l'enfant. Les affections diarrhéiques représentent 85 % des maladies qu'un approvisionnement en eau potable permettrait d'éviter[34]. La nutrition joue également un rôle majeur dans l'évolution du VIH/sida, qui reste l'une des principales causes de décès et un obstacle majeur au développement humain en Afrique subsaharienne[35]. Les effets du VIH/sida sont aggravés par le manque d'aliments adéquats et nutritifs permettant de renforcer le système immunitaire, de faire face aux infections, d'optimiser la réaction au traitement, de maintenir une activité physique et de mener une vie décente[36].

L'urbanisation influence également le rapport entre malnutrition et infections. Les habitants des villes consomment généralement des aliments plus riches en graisses, en produits d'origine animale et en sucre, et davantage de produits transformés ou de plats préparés hors du foyer. Les mères allaitent moins leurs bébés et leur donnent moins de compléments alimentaires[37]. La vie citadine modifie par ailleurs le mode de vie et l'activité physique. La plupart des métiers urbains sont moins physiques que les métiers ruraux et les citadins ont plus de temps libre pour pratiquer d'autres activités. Ces différences de régime alimentaire et de mode de vie ont un impact mitigé sur la santé : la diversification alimentaire améliore l'apport en micronutriments, tandis que la consommation accrue de graisses et de sucre et le mode de vie plus sédentaire augmentent le risque d'obésité, de maladies cardiovasculaires et d'autres affections chroniques[38]. Les populations urbaines en pleine expansion doivent avoir accès à l'eau potable, à des services d'assainissement adéquats et à des aliments nutritifs. L'urbanisation peut inciter les agriculteurs à produire plus de denrées pour nourrir les citadins. Il faudra cependant compléter la chaîne alimentaire afin de pouvoir transporter les aliments des exploitations agricoles vers les villes.

Régimes alimentaires africains et carences en micronutriments

Les carences en micronutriments réduisent le potentiel intellectuel et physique, entravant le développement humain. Le régime alimentaire de nombreux Africains se compose essentiellement

de céréales de base ou de tubercules et comprend peu d'aliments riches en micronutriments tels que les fruits, les légumes ou les protéines d'origine animale (chapitre 2)[39]. Un individu peut tout à fait consommer suffisamment de calories sans absorber assez de micronutriments. Cette situation entraîne une « faim cachée », les signes d'une carence en micronutriments étant plus difficiles à identifier que d'autres signes de malnutrition. Pourtant, une telle carence peut porter durablement atteinte à la santé, à la productivité et au développement mental[40].

Trois causes majeures peuvent être à l'origine d'un apport insuffisant en micronutriments. La première est le manque de diversité alimentaire dû au coût et à l'indisponibilité des produits au niveau local, aux contraintes sociales, aux traditions et aux autres tabous alimentaires. La deuxième est le manque de connaissances des exigences de l'équilibre nutritionnel, en raison du manque d'éducation. La troisième est la mauvaise absorption des micronutriments du fait d'une préparation inadéquate, d'un stockage et d'une cuisson inappropriés, d'une eau insalubre, d'un système immunitaire affaibli et de la présence « d'anti-nutriments » dans la nourriture (notamment les phytates, composés qui empêchent l'absorption de micronutriments essentiels tels que le fer ou le zinc).

À l'échelle mondiale, 2 milliards de personnes souffrent d'au moins une carence en micronutriments[41], dont plus de la moitié (1,3 milliard de personnes) vivent avec moins de 1,25 dollar US par jour[42]. On estime que deux tiers des Africains souffrent d'un déficit en vitamine A ou en iode (tableau statistique 3). En outre, la moitié des enfants concernés présentent différentes carences en vitamines ou en minéraux[43]. Le manque de micronutriments est aggravé par les anti-nutriments. En effet, les légumineuses et les céréales, qui constituent l'alimentation de base des communautés à faibles ressources, contiennent souvent des phytates[44].

Lutte contre la malnutrition

Si les avantages d'une bonne nutrition sont aussi évidents, pourquoi est-il nécessaire de recourir à des interventions spéciales pour en faire appliquer les principes ? D'une part, certains facteurs liés à la malnutrition ne dépendent pas des ménages, notamment l'accès à l'eau potable, à des services d'assainissement adéquats et aux soins de santé. D'autre part, malgré les nombreux bienfaits qu'ils peuvent en retirer, les individus ne disposent pas forcément des connaissances et des motivations nécessaires pour agir (encadré 5.1). Les avantages sont encore plus nombreux à l'échelle de la société. Pourtant, en l'absence d'interventions publiques, ils ont peu de chance de se concrétiser.

Il existe de nombreuses informations sur la manière dont on peut améliorer la nutrition. Partant de ce constat, pourquoi les gouvernements d'Afrique subsaharienne et leurs partenaires n'ont-ils pas accordé une attention suffisante à cet aspect[45] ? Pourquoi les informations disponibles ne débouchent-elles pas sur des actions ?

Premièrement, on croit trop souvent qu'il suffit d'augmenter les revenus et de mettre à disposition des aliments plus nombreux et moins chers pour résoudre le problème. Pourtant, comme le montre le chapitre 1, la croissance ne se traduit pas forcément par une amélioration rapide de la nutrition. Contre toute attente, l'augmentation des revenus et la diminution des prix des aliments de base peut, dans certains cas, avoir un impact négatif sur la nutrition (encadré 5.1).

Deuxièmement, certains avantages liés à une nutrition de qualité sont peu visibles. Par exemple, les employeurs ne font pas forcément la différence entre les performances de travailleurs bien nourris et celles de travailleurs sous-alimentés, ce qui affecte les investissements en faveur de la nutrition et réduit la demande en matière d'actions préventives[46]. Les effets de la malnutrition ne sont visibles que dans les cas extrêmes, alors que les dommages sont souvent déjà irréversibles. Les difficultés liées à la coordination de divers acteurs sur différents fronts peuvent également décourager les interventions ou les rendre moins efficaces. Troisièmement, de nombreuses interventions doivent être menées auprès de ménages rarement influencés par l'opinion publique ou au mieux, de manière indirecte[47].

La nutrition est affectée par diverses circonstances, notamment l'environnement politique et économique, les conditions saisonnières et climatiques, les coutumes culturelles et religieuses, la disponibilité des services de santé et l'instruction au niveau national et communautaire. La production agricole et les revenus, l'accès à un large éventail d'aliments adéquats et nutritifs, l'environnement

sanitaire, la disponibilité d'eau potable et de combustibles de cuisson en quantité suffisante, ainsi que l'apprentissage de bonnes habitudes alimentaires et sanitaires entrent également en ligne de compte. Seule une approche multisectorielle, s'appuyant sur les ressources, l'engagement et les actions conjointes de l'État, de la société civile, du secteur privé et de la communauté internationale permettra de lutter efficacement contre le problème de la malnutrition en Afrique subsaharienne[48].

Multiplier les interventions en matière de nutrition

Les groupes pauvres et vulnérables étant particulièrement exposés, les interventions doivent être ciblées avec attention et équité[49]. Il faut encourager le secteur agricole et les entreprises à mettre en place des systèmes de production alimentaire fiables et efficaces. Pour apprendre à la population comment acheter des denrées alimentaires et les utiliser correctement, il est indispensable d'instaurer des systèmes éducatifs opérationnels et de donner aux femmes les moyens de mettre à profit leurs connaissances. L'accès à des systèmes d'assainissement appropriés et à l'eau potable dépend de l'efficacité des travaux publics.

La concrétisation des avantages liés à une nutrition de qualité passe également par la mise en place d'un système de santé pleinement opérationnel, capable de briser le cercle vicieux de la malnutrition et des maladies[50]. L'amélioration de la nutrition des femmes enceintes peut renforcer la santé des nourrissons et épargner aux enfants le lourd fardeau de handicaps permanents[51]. Des programmes d'alimentation scolaire destinés aux enfants des écoles primaires ainsi que d'autres services publics peuvent jouer le rôle de filets de sécurité en préservant la scolarisation des filles, en soulageant la faim à court terme et en rompant le cycle de la malnutrition, des infections et des carences en nutriments[52]. Les enfants bien nourris ont plus de facilité à se concentrer à l'école et à s'impliquer dans le processus d'apprentissage permettant d'accroître la résilience physique et intellectuelle des générations émergentes[53]. Les campagnes visant à améliorer l'apport en micronutriments peuvent éliminer des carences qui passent inaperçues pendant des années, entraînant des anomalies congénitales, des maladies, voire des décès. Les interventions menées dans le domaine de l'agriculture permettent par ailleurs d'améliorer la disponibilité de la nourriture (chapitre 4), la valeur nutritive des cultures et la diversité alimentaire au sein des communautés.

Les interventions en matière de nutrition sont particulièrement rentables en termes de développement humain et de productivité économique : chaque dollar consacré à la nutrition offre un rendement élevé (tableau 5.1), notamment dans les pays qui comptent un nombre important et croissant d'enfants. La supplémentation des enfants en micronutriments (vitamine A, fer et zinc), l'iodation du sel et le renforcement micronutritif sont autant de méthodes économiques pour améliorer la nutrition. Ces interventions permettent également de renforcer le niveau d'instruction et de limiter les épidémies de maladies contagieuses[54].

Concrétiser le potentiel de la biofortification et surmonter ses limites

L'agriculture, principale source de nutriments dans l'alimentation, joue un rôle central en matière de nutrition et de santé[55]. Pourtant, les politiques agricoles ont longtemps négligé la nutrition. La biofortification des cultures (rendues plus nutritives par le biais de techniques traditionnelles et

ENCADRÉ 5.1 NÉCESSITÉ DE METTRE EN PLACE DES POLITIQUES AXÉES SUR LA NUTRITION

Une série d'études a montré que l'augmentation des revenus et la diminution des prix des aliments de base n'améliore pas forcément la nutrition. En effet, les individus n'optimisent pas toujours leur apport en calories et en nutriments, contrairement à ce que laissent entendre les modèles économiques. De nombreuses personnes utilisent l'argent supplémentaire dont elles disposent, du fait de l'augmentation de leurs revenus ou de la diminution des prix des aliments de base, pour acheter des aliments plus chers mais moins riches en calories ou en nutriments. Par exemple, les personnes les plus pauvres d'une province indienne dépensent équitablement chaque roupie supplémentaire pour acheter, d'une part, du millet, qui est l'aliment de base le moins cher, et d'autre part, du riz et du blé, qui coûtent deux fois plus cher pour le même apport en calories. Les individus consacrent également l'argent supplémentaire dont ils disposent à d'autres dépenses qui leur tiennent à cœur, notamment les mariages, les dots, les baptêmes, les enterrements et les loisirs.

Ce constat montre qu'un apport supplémentaire en espèces ou en nourriture n'améliore pas automatiquement la nutrition. Les décideurs doivent chercher à comprendre les motivations qui influencent le comportement des individus. C'est à cette seule condition qu'ils pourront élaborer des initiatives mieux ciblées.

Source : Banerjee et Duflo, 2011.

TABLEAU 5.1 **LES INITIATIVES EN FAVEUR DE LA NUTRITION CONSTITUENT DES MOYENS RENTABLES D'AMÉLIORER LE BIEN-ÊTRE**

POSSIBILITÉS ET POPULATIONS CIBLES	RAPPORT AVANTAGES/ COÛTS[a]
Réduire le nombre d'enfants de faible poids à la naissance au sein des populations à risque	
Traiter les femmes atteintes d'infections bactériennes asymptomatiques	0,6-4,9
Traiter les femmes atteintes d'une maladie sexuellement transmissible présumée	1,3-10,8
Fournir des médicaments aux femmes enceintes ayant des antécédents obstétricaux défavorables	4,1-35,2
Améliorer la nutrition des nourrissons et des enfants au sein des populations où la malnutrition infantile est fortement prévalente	
Promouvoir l'allaitement dans les hôpitaux qui préconisent habituellement l'utilisation de lait maternisé	4,8-7,4
Intégrer des programmes de puériculture	9,4-16,2
Introduire des programmes de nutrition préscolaire intensifs axés sur les familles pauvres	1,4-2,9
Réduire les carences en micronutriments au sein des populations où ces carences sont prévalentes	
Fournir de l'iode (pour chaque femme en âge de procréer)	15-520
Fournir de la vitamine A (pour chaque enfant de moins de six ans)	4-43
Fournir du fer (pour chaque habitant)	176-200
Fournir du fer (pour chaque femme enceinte)	6-14
Investir dans des technologies visant à développer l'agriculture	
Semer de nouvelles variétés culturales présentant un meilleur potentiel de rendement	8,8-14,7
Semer des variétés de riz et de blé riches en fer et en zinc	11,6-19,0
Semer du riz riche en vitamine A (« riz doré »)	8,5-14,0

a. Mesure l'intérêt monétaire de chaque intervention. Plus le chiffre est élevé, plus le rendement de chaque unité supplémentaire investie l'est également.
Source : calculs basés sur les données d'Alderman, Behrman et Hoddinott (2005).

de modifications génétiques), ainsi que l'enrichissement des aliments pourraient accroître la valeur nutritive et la diversité de l'alimentation.

Bien qu'elle reste controversée, la biofortification n'est pas une technique nouvelle. Les recherches menées dans ce domaine ont débouché sur d'importantes découvertes[56]. Dans la mesure où la biofortification est axée sur les aliments de base consommés quotidiennement et en grande quantité par les personnes pauvres, elle cible implicitement les ménages à faible revenu qui ne consomment pas de produits industriels enrichis. La biofortification porte également la promesse de faibles coûts récurrents. En effet, une fois mises au point, les semences enrichies peuvent être partagées entre les pays. Un système de cultures biofortifiées peut donc être particulièrement durable, produisant année après année des variétés enrichies en nutriments, sans être influencé par les changements politiques ou les ruptures d'approvisionnement en compléments alimentaires. Une patate douce enrichie en vitamine A, mise au point par HarvestPlus et ses partenaires, est désormais disponible au Mozambique et en Ouganda[57] ; elle laisse entrevoir les nombreuses possibilités de la biofortification.

Il existe cependant des limites dans ce domaine. Les cultures biofortifiées sont encore en phase de développement. Elles ne permettent pas l'ajout d'autant de nutriments que l'enrichissement et la supplémentation industriels. La mise en avant de la qualité nutritionnelle peut en outre se faire au détriment d'autres caractéristiques, telles que la résistance à la sécheresse ou aux parasites. Quoi qu'il en soit, les cultures de base ciblées par la biofortification ne sont pas suffisamment riches en protéines et en graisses pour répondre aux besoins nutritionnels des nourrissons, qui sont le plus gravement touchés par la malnutrition. Cette limitation est en partie compensée par les avantages sanitaires que représente, pour un nourrisson ou un enfant, le fait d'avoir une mère bien nourrie. Les aliments biofortifiés font également l'objet de critiques, car ils concentrent les nutriments dans quelques variétés culturales supérieures exploitées par une poignée d'entreprises privées, au détriment de la biodiversité et de la concurrence, attisant ainsi la controverse sur les modifications génétiques[58].

Pour que la biofortification puisse tenir toutes ses promesses, l'industrie agro-alimentaire et d'autres entreprises privées devront rationnaliser la recherche et réaliser des investissements socialement responsables en faveur de la nutrition. Le succès de la biofortification dépend également des règlementations mises en place par les gouvernements, de la participation des agriculteurs et de la prise de conscience des consommateurs. Les phytogénéticiens, les nutritionnistes, les chercheurs, les gouvernements, les organisations non gouvernementales et les entreprises commerciales devront travailler ensemble à cet effet (chapitre 4)[59].

Améliorer la nutrition des ménages

Alors que les foyers les plus pauvres d'Afrique subsaharienne consacrent 54 à 90 % de leur revenu à l'alimentation (tableau 5.2), le coût d'un régime alimentaire *adéquat* dépasse le montant du revenu des ménages dans les pays pauvres[60]. En d'autres termes, les droits des ménages pauvres ne suffisent généralement pas à répondre correctement à leurs besoins nutritionnels. Les tickets alimentaires et les transferts en espèces jouent donc un rôle essentiel dans l'amélioration de la nutrition, notamment lorsque les familles sont confrontées à une fluctuation des revenus ou de la production[61].

L'une des méthodes permettant de faire progresser la nutrition et de rompre le cycle intergénérationnel de la malnutrition consiste à favoriser l'autonomie des femmes en renforçant les droits des femmes et des filles, ainsi que leur influence dans les domaines politiques et sociaux[62]. L'égalité des sexes a une influence positive sur la santé et l'éducation au sein des communautés. La revalorisation du niveau d'instruction des femmes entre 1970 et 1995 a considérablement réduit la malnutrition infantile[63]. L'amélioration de la nutrition infantile est souvent le corollaire d'une participation plus active des femmes à la prise de décision dans les ménages[64].

Toutefois, il existe encore d'importantes lacunes en matière d'égalité des sexes. Lorsque les femmes ont moins de pouvoir que les hommes, la situation nutritionnelle des individus se dégrade, la sécurité alimentaire des ménages se détériore et l'accès aux soins de santé recule[65]. Les filles, qui restent souvent à la maison pour s'occuper des tâches ménagères ou d'autres membres de la famille[66], ont moins d'opportunités d'aller à l'école que les garçons. Lorsqu'elles sont scolarisées, elles ont tendance à abandonner leurs études plus tôt. En Afrique subsaharienne, notamment dans les zones rurales, de nombreuses filles se marient jeunes[67]. Le cas échéant, il est crucial de retarder les grossesses pour rompre le cycle de la malnutrition. Par ailleurs, le fait de repousser l'âge du mariage des filles permet de réduire le nombre de bébés de faible poids[68].

En 2008, un numéro spécial de la revue médicale *The Lancet* a identifié des interventions directes susceptibles de prévenir et de traiter la malnutrition chez l'enfant, en particulier au niveau des ménages (tableau 5.3). Ces interventions clés en matière de nutrition, destinées aux femmes enceintes et aux enfants pendant leurs deux premières années de vie, permettraient d'éliminer 90 % des retards de croissance dans 36 pays, situés pour la plupart en Afrique subsaharienne[69]. Le déploiement de ces interventions pourrait prévenir un décès sur quatre chez les enfants de moins de cinq ans. Le coût de la mise à l'échelle de cet ensemble d'interventions est estimé à 2,8 milliards de dollars US par an dans les pays d'Afrique subsaharienne concernés[70].

La supplémentation (par comprimés, sirops ou injections), l'enrichissement des aliments et de l'eau, la biofortification des cultures et l'évolution des habitudes alimentaires sont autant de voies permettant d'augmenter la consommation

TABLEAU 5.2 L'ALIMENTATION REPRÉSENTE UN POURCENTAGE ÉLEVÉ DES DÉPENSES DES MÉNAGES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

PAYS	DONNÉES NATIONALES	ZONES URBAINES	ZONES RURALES	QUINTILE LE PLUS PAUVRE	QUINTILE LE PLUS RICHE
Afrique du Sud	40	34	50	58	16
Bénin	56	54	57	59	52
Burkina Faso	62	52	65	74	45
Burundi	57	60	57	54	53
Cameroun	63	55	68	68	53
Côte d'Ivoire	55	56	54	58	45
Éthiopie	70	57	75	82	52
Gambie	68	67	69	69	67
Ghana	62	58	64	66	58
Guinée-Bissau	70	64	72	69	64
Kenya	73	57	77	83	56
Madagascar	84	76	86	84	77
Malawi	59	57	59	58	56
Mali	62	54	66	64	55
Nigéria	72	70	75	84	62
Ouganda	65	44	69	70	50
Rwanda	56	57	56	77	31
Sénégal	57	53	61	62	48
Tanzanie	85	86	85	90	76

Source : Depetris Chauvin, Mulangu et Porto, 2012.

de micronutriments. Toute politique nationale équitable et efficace favorise l'association de ces stratégies. La supplémentation facilite le ciblage des groupes de la population par âge, par sexe ou par lieu de résidence. Bien qu'il soit rentable dans la plupart des régions, l'enrichissement n'est pas forcément adapté aux zones rurales d'Afrique subsaharienne, où les produits industriels enrichis sont rares. Cette technique reste cependant envisageable. Des méthodes traditionnelles de transformation et de préparation des aliments courants, notamment la fermentation (maïs, soja, sorgho, manioc, taro, doliques et haricots de Lima), permettent de contourner le problème des anti-nutriments et améliorent la teneur en nutriments de l'alimentation en favorisant l'hydrolyse des phytates[71].

Les interventions clés sont particulièrement rentables tout au long de la vie de l'enfant, que ce soit en termes de développement mental, de potentiel de revenu ou de contributions à la société (encadré 5.2). Le programme d'enrichissement de la farine mené en Afrique du Sud, par exemple, qui consiste à enrichir le blé et le maïs en huit micronutriments (notamment la vitamine A, l'acide folique, le fer et le zinc), a permis de réduire les cas de spina bifida (absence de fermeture postérieure du canal osseux (colonne vertébrale) avant la naissance) de 42 % et les anencéphalies (malformations congénitales causant l'absence partielle ou totale de l'encéphale, du crâne, et du cuir chevelu) de 11 %[72]. La supplémentation en fer et en acide folique avant et pendant la grossesse réduit le risque d'anémie et apporte une aide précieuse pour les soins prénatals dans les communautés où l'alimentation est de mauvaise qualité.

TABLEAU 5.3 **INTERVENTIONS AXÉES SUR LA MÈRE ET L'ENFANT AU SEIN DES MÉNAGES AFIN DE RÉDUIRE LA MALNUTRITION ET SES EFFETS**

INTERVENTION	AXÉE SUR LA MÈRE	AXÉE SUR L'ENFANT
Prévention	Lavage des mains et autres mesures sanitaires visant à améliorer l'hygiène	Allaitement des nouveau-nés après l'accouchement
	Iodation du sel ou capsules d'huile iodée à usage domestique	Alimentation complémentaire des bébés de 6 à 24 mois, parallèlement à la poursuite de l'allaitement
	Enrichissement des denrées de base et des aliments et condiments complémentaires	Supplémentation en zinc des nourrissons et des enfants
	Supplémentation en micronutriments (par exemple, calcium et vitamine A)	Fortification et supplémentation en vitamine A des enfants de 6 à 59 mois
	Conseils individuels et collectifs visant à promouvoir l'allaitement exclusif au cours des six premiers mois de la vie	Iodation du sel ou capsules d'huile iodée à usage domestique
	Supplémentation en fer et en acide folique des femmes enceintes	Lavage des mains et autres mesures visant à améliorer l'hygiène
	Campagnes destinées à faire évoluer les comportements, notamment à réduire la consommation de tabac, à diminuer la pollution de l'air dans les habitations et à promouvoir l'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticide	Moustiquaires imprégnées d'insecticide
Traitement	Vermifugation pendant la grossesse	Prise en charge de la diarrhée par le biais d'un apport en zinc et de solutions de réhydratation orale chez les nourrissons et les enfants
		Traitement de la malnutrition aigüe sévère chez les enfants de moins de cinq ans à l'aide d'aliments thérapeutiques prêts à l'emploi
		Traitement de la malnutrition aigüe modérée chez les enfants de moins de cinq ans à l'aide d'aliments enrichis
		Vermifugation

Source : données adaptées de Bhutta et al. (2008) et Fanzo et Pronyk (2010).

Intégrer la nutrition dans les politiques nationales en matière de développement

Pour renforcer la sécurité nutritionnelle en Afrique subsaharienne, les gouvernements doivent mener des interventions stratégiques coordonnées, agissant sur les multiples causes de la malnutrition. Le Sénégal a intégré la nutrition dans sa stratégie nationale globale et le Ghana est en bonne voie pour y parvenir (encadré 5.3).

Les gouvernements doivent être en mesure de coordonner leurs actions dans le domaine de l'éducation, de la santé, de l'agriculture et des infrastructures. Ils ont également l'obligation d'informer le public sur les effets néfastes de la malnutrition et sur les moyens de l'éviter. Le contexte de l'économie politique actuel complique d'autant plus la situation.

ENCADRÉ 5.2 TANZANIE : CARENCE EN IODE ET ÉDUCATION

Dans les années 1990, le programme de supplémentation en huile iodée mis en place par la Tanzanie a touché près d'un quart de la population du pays. Une étude sur l'impact cognitif à long terme de ce programme a comparé la progression scolaire des enfants de 10 à 14 ans qui ont bénéficié de cette supplémentation *in utero* avec celle d'autres enfants qui n'ont pas eu cette chance. Les conclusions de cette comparaison ont montré que la réduction de la carence fœtale en iode présente des avantages majeurs en termes de capacités cognitives. Les enfants dont les mères ont reçu une supplémentation au cours du premier trimestre de grossesse ont parachevé, en moyenne, plus de quatre mois d'études supplémentaires par rapport aux enfants dont les mères n'ont eu aucune supplémentation. Les effets estimés étaient plus importants et significatifs pour les filles que pour les garçons.

Source : Field, Robles et Torero, 2009.

ENCADRÉ 5.3 SÉNÉGAL ET GHANA : INTÉGRATION DE LA NUTRITION DANS LES PLANS DE DÉVELOPPEMENT NATIONAUX

Le Sénégal fait partie des pays d'Afrique subsaharienne qui ont augmenté et développé leurs investissements en matière de nutrition ces dernières années, dans le cadre d'efforts de développement plus élargis. Le Ghana, quant à lui, a fait le choix d'une stratégie intégrée.

Sénégal. L'expérience du Sénégal illustre une approche multisectorielle permettant d'intégrer les interventions en matière de nutrition dans une stratégie nationale de développement plus large. Le gouvernement a commencé à s'intéresser à la nutrition dans le cadre de sa stratégie pour 2007-2011. Il a ensuite mis au point une stratégie nutritionnelle pour 2012-2017 basée sur l'iodation du sel et sur l'enrichissement des aliments en fer et en vitamine A. Cet engagement politique s'est traduit par une augmentation du budget national consacré à la nutrition, qui a pratiquement été multiplié par sept entre 2002 et 2007, et que le gouvernement a par ailleurs promis de revaloriser chaque année jusqu'en 2015.

La proportion d'enfants sénégalais de moins de cinq ans souffrant d'insuffisance pondérale est passée de 22 % en 1990 à 15 % en 2005. Le taux de retard de croissance a également reculé de 34 % à 20 %. L'engagement ferme des pouvoirs publics, la mobilisation conséquente des fonds appropriés, la mise en œuvre englobant à la fois des modes de gestion centralisée et décentralisée, ainsi que la collaboration étroite avec les partenaires, sont autant de facteurs qui ont contribué à la réussite de cette stratégie gouvernementale.

La Cellule de lutte contre la malnutrition au Sénégal coordonne les activités des quatre principaux ministères concernés par la question (Santé, Agriculture, Famille et Éducation). Les gouverneurs et les comités de surveillance régionaux assurent le contrôle et le suivi des interventions, tandis que les collectivités locales gèrent les activités de nutrition communautaires et sous-traitent certaines initiatives aux organisations non gouvernementales locales et internationales. Des organisations internationales telles que le Programme alimentaire mondial, le Fonds des Nations Unies pour l'enfance ou l'Organisation mondiale de la santé ont également apporté leur soutien. Le Sénégal a aussi pu compter sur la participation du secteur privé, notamment dans le cadre de l'enrichissement à grande échelle de l'huile de cuisson et de la farine ainsi que du développement de l'iodation du sel.

Ghana. Une étude sur l'aptitude du Ghana à accélérer les initiatives en matière de nutrition a identifié plus de 20 politiques et stratégies alimentaires et nutritionnelles, notamment la stratégie « Imaginez un Ghana sans malnutrition » de 2005, le Programme communautaire de promotion de la croissance et le Programme de travail du secteur de la santé pour 2007-2011. Les données et les systèmes de compte-rendu n'étaient pas coordonnés au niveau central, entravant la visibilité des progrès. Les programmes couvraient de nombreuses interventions dans différents secteurs. Le ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture contrôlait le budget consacré à la production et à la sécurité alimentaires, tandis que le ministère de la Santé gérait les aspects sanitaires de la nutrition.

Suite à la publication de la première étude globale sur le sujet en 2009, le Ghana a adopté deux plans visant à renforcer la sécurité alimentaire : la Stratégie nationale de protection sociale, qui vise à protéger les personnes les plus pauvres, et la Politique de développement du secteur de l'alimentation et de l'agriculture, qui soutient les petits exploitants par le biais de services de vulgarisation. Le gouvernement a promu l'Unité Nutrition du Service de santé du Ghana au niveau départemental, garantissant l'autonomie et les ressources nécessaires à la planification et à la mise en œuvre des programmes. Ces initiatives constituent un premier pas décisif vers une prise en charge globale, coordonnée et durable de la faim et de la sous-nutrition.

Source : www.scalingupnutrition.org/sun-countries/ ; OMS, 2010 ; Brantuo et al., 2009 ; SCN, 2009 ; Biederlack et Rivers, 2009 ; Hunger Task Force, 2008 ; Benson, 2008.

TABLEAU 5.4 INITIATIVES INTERNATIONALES VISANT À AMÉLIORER LA NUTRITION

INITIATIVE	VUE D'ENSEMBLE
Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSAM)	• Forum des Nations Unies chargé d'examiner et d'assurer le suivi des politiques concernant la sécurité alimentaire mondiale. Lors de sa 35e session en 2009, le CSAM est devenu l'un des piliers du développement du Partenariat mondial pour l'agriculture, la sécurité alimentaire et la nutrition. • Planifie, coordonne et soutient les initiatives en faveur de la nutrition et de la sécurité alimentaire à tous les niveaux, tout en veillant à ce que les décisions s'appuient sur des données scientifiques irréfutables. • Intègre le Cadre global d'action mis au point par l'Équipe spéciale de haut niveau des Nations Unies sur la crise mondiale de la sécurité alimentaire, qui préconise l'augmentation des investissements en faveur de l'agriculture familiale et du développement rural. Le degré de prise en compte des questions liées à la nutrition reste à déterminer.
Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA)	• Dans le cadre élargi du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), ce programme vise à éliminer la faim et à réduire la pauvreté par le biais du développement agricole. • En 2011, l'Alliance mondiale pour l'amélioration de la nutrition (AMAN, voir ci-dessous) et le NEPAD ont signé un protocole d'accord sur l'élaboration d'un programme conjoint sur cinq ans visant à soutenir les programmes nationaux intégrant la sécurité nutritionnelle dans le PDDAA et à harmoniser le PDDAA et les interventions en matière de nutrition. L'AMAN et le NEPAD évalueront les politiques, pratiques et capacités en matière d'agriculture, de nutrition et de sécurité alimentaire, avec la participation du secteur privé, des donateurs et des décideurs nationaux, tout en coordonnant les actions afin de développer l'accès à des aliments plus nutritifs.
Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR)	• Soutient un programme de recherche visant à approfondir la compréhension des options qui permettraient d'optimiser les bienfaits de l'agriculture pour la santé humaine et la nutrition et d'en atténuer les risques. • S'efforce de réduire la pauvreté et la faim, d'améliorer la santé et la nutrition, et de renforcer la résilience des écosystèmes par le biais de recherches, de partenariats et de leadership de haut niveau sur le plan international dans le domaine de l'agriculture. • Concentre son activité sur l'Afrique subsaharienne et mène des recherches visant à découvrir des informations et des preuves nouvelles ainsi que des outils innovants qui mettent en évidence le lien entre agriculture, nutrition et situation sanitaire. Les travaux du CGIAR sont en attente de financement.
Organisation ouest-africaine de la santé (OOAS)	• Au sein de la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest, groupe régional de 15 pays d'Afrique de l'Ouest créé en 1975, l'Organisation ouest-africaine de la santé dirige des activités de partenariat intersectorielles visant à mobiliser la biodiversité agricole en faveur des systèmes alimentaires locaux dans le cadre de programmes nationaux et régionaux de lutte contre la faim, l'insécurité alimentaire, les carences en micronutriments et les maladies chroniques liées à l'alimentation. • Regroupe des experts et des intervenants chargés de relever les défis liés à l'élaboration de programmes et de politiques sur la nutrition, de mettre en correspondance les programmes concernant l'agriculture, la santé et la nutrition, et de promouvoir la production alimentaire locale afin d'améliorer la diversité alimentaire.
Alliance mondiale pour l'amélioration de la nutrition (AMAN)	• Créée en 2002. • Soutient des partenariats public-privé visant à améliorer l'accès à des produits alimentaires présentant de meilleures qualités nutritionnelles. • Investit dans plus de 600 entreprises et collabore avec celles-ci dans plus de 30 pays, touchant près de 530 millions de personnes (dont plus de la moitié sont des femmes et des enfants). • Intervient en Afrique du Sud, en Côte d'Ivoire, en Égypte, en Éthiopie, au Ghana, au Kenya, au Mali, au Maroc, au Niger, au Nigéria, en Ouganda et au Sénégal.
Mouvement de renforcement de la nutrition (SUN)	• S'appuie sur l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, le Fonds des Nations Unies pour l'enfance, le Comité permanent de l'ONU sur la nutrition, le Programme alimentaire mondial, l'Organisation mondiale de la santé, la Banque mondiale et le Partenariat visant à éliminer la faim et la dénutrition chez les enfants (voir ci-dessous). • Aide les gouvernements à intensifier leurs efforts en matière de nutrition. • Convoque les parties prenantes dans les pays concernés, notamment les représentants des Nations Unies, de la société civile, du secteur privé, des organismes de recherche et des organismes donateurs ; identifie les principaux partenaires du développement qu'il convient de coordonner et de réunir ; détecte les insuffisances en matière de capacités et de ressources ; complète ou actualise les stratégies nutritionnelles nationales. • Comprend l'Éthiopie, le Ghana, le Mozambique, l'Ouganda, le Sénégal et la Tanzanie ; le Malawi, le Niger et la Zambie ont soumis des demandes formelles d'adhésion.
Partenariat visant à éliminer la faim et la dénutrition chez les enfants (REACH)	• Dans le cadre d'un partenariat interorganisations de l'ONU avec différents gouvernements, REACH développe des approches multisectorielles sur la malnutrition et la faim en mutualisant les ressources des gouvernements, de la société civile, du secteur privé et des pays qui ne sont pas en position d'atteindre l'objectif 1 du Millénaire pour le développement consistant à réduire la faim de moitié d'ici 2015. • Testé en Mauritanie, REACH enregistre des avancées concernant l'indicateur de l'objectif 1 du Millénaire pour le développement visant à réduire la proportion d'enfants de moins de cinq ans souffrant d'insuffisance pondérale. Ce chiffre est en effet passé de 48 % en 1990 à 31 % en 2008.
Initiative alimentaire pour l'avenir	• Financée par le gouvernement des États-Unis d'Amérique. • S'est engagée à verser au moins 3,5 milliards de dollars US en faveur du développement agricole et de la sécurité alimentaire sur une période de trois ans ; a contribué à la collecte de plus de 18,5 milliards de dollars US auprès d'autres donateurs, dans le cadre d'une approche commune de la sécurité alimentaire. • Travaille en partenariat avec d'autres organismes pour accroître les investissements dans le domaine de la nutrition et du développement agricole, en privilégiant les aspects suivants : hausse de la productivité agricole ; développement des marchés et du commerce ; renforcement de la résilience économique au sein des communautés vulnérables en zone rurale ; amélioration de l'accès à des aliments variés de grande qualité ; accroissement de la prévention, du dépistage et du traitement de la sous-nutrition. • Intervient principalement en Éthiopie, au Ghana, au Kenya, au Libéria, au Malawi, au Mali, au Mozambique, au Nigéria, en Ouganda, au Rwanda, au Sénégal, en Tanzanie et en Zambie.

Source : Fanzo 2012.

En effet, les mesures nécessaires agissent essentiellement à long terme et présentent peu d'avantages politiques à court terme. Les programmes multisectoriels élaborés, testés et déployés en Afrique subsaharienne associent encore rarement les soins infantiles et maternels et la lutte contre les maladies à des approches basées sur les systèmes alimentaires et les moyens d'existence. Pourtant, la volonté de mettre en œuvre des interventions s'attaquant aux racines de la malnutrition semble se dessiner, que ce soit dans le domaine de la santé ou de l'agriculture.

La transposition d'initiatives sanitaires réussies dans le domaine de la nutrition semble prometteuse. Les programmes de vaccination ont amélioré la santé publique, réduit les dépenses de santé et sauvé des vies[73]. Citons l'exemple de l'Alliance GAVI[74], qui organise des campagnes internationales de vaccination en s'appuyant sur les infrastructures et sur les activités de plaidoyer existantes pour gagner le soutien des communautés. Les programmes nutritionnels peuvent s'inspirer de ces expériences. Sans remettre en cause l'importance de la participation des citoyens, le plaidoyer en faveur de la nutrition doit cibler les décideurs de haut niveau[75].

Encourager les initiatives régionales et internationales

Le pouvoir politique doit continuer à soutenir avec conviction les efforts de la communauté internationale visant à éradiquer la malnutrition en Afrique subsaharienne. Comme indiqué précédemment, les coûts de l'engagement international ne sont pas prohibitifs, surtout au vu des avantages qui peuvent en être retirés. Des efforts régionaux et internationaux sont en cours pour améliorer la nutrition. Ils doivent accorder une place aux donateurs internationaux et aux organisations non gouvernementales (tableau 5.4). Les activités menées sont les suivantes : soutien aux gouvernements (Partenariat visant à éliminer la faim et la dénutrition chez les enfants) ; investissements financiers (Initiative alimentaire pour l'avenir, financée par le gouvernement des États-Unis) ; partenariats public-privé (Alliance mondiale pour l'amélioration de la nutrition) ; développement de l'agriculture en Afrique (Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine) ; et recherche (Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale).

TABLEAU 5.5 **OPTIONS POLITIQUES DISPONIBLES POUR ACCÉLÉRER L'ADOPTION D'UN RÉGIME NUTRITIONNEL SAIN**

	STABILITÉ DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES		
MESURE	**DISPONIBILITÉ DE LA NOURRITURE**	**ACCÈS À LA NOURRITURE**	**UTILISATION DE LA NOURRITURE**
Stimuler l'action individuelle			• Grossesses plus tardives • Nutrition adéquate pendant la grossesse et l'allaitement
Étendre les services publics			• Éducation à l'utilisation de la nourriture • Soins de santé • Programmes d'alimentation scolaire • Transferts en espèces
Mettre en place des actions publiques et des politiques centrées sur la nutrition		• Campagnes d'information sur les micronutriments • Campagnes visant à faire évoluer les comportements • Supplémentation, enrichissement des aliments, biofortification des cultures	
	• Égalité des sexes et renforcement des droits juridiques des femmes • Engagement politique national et international		

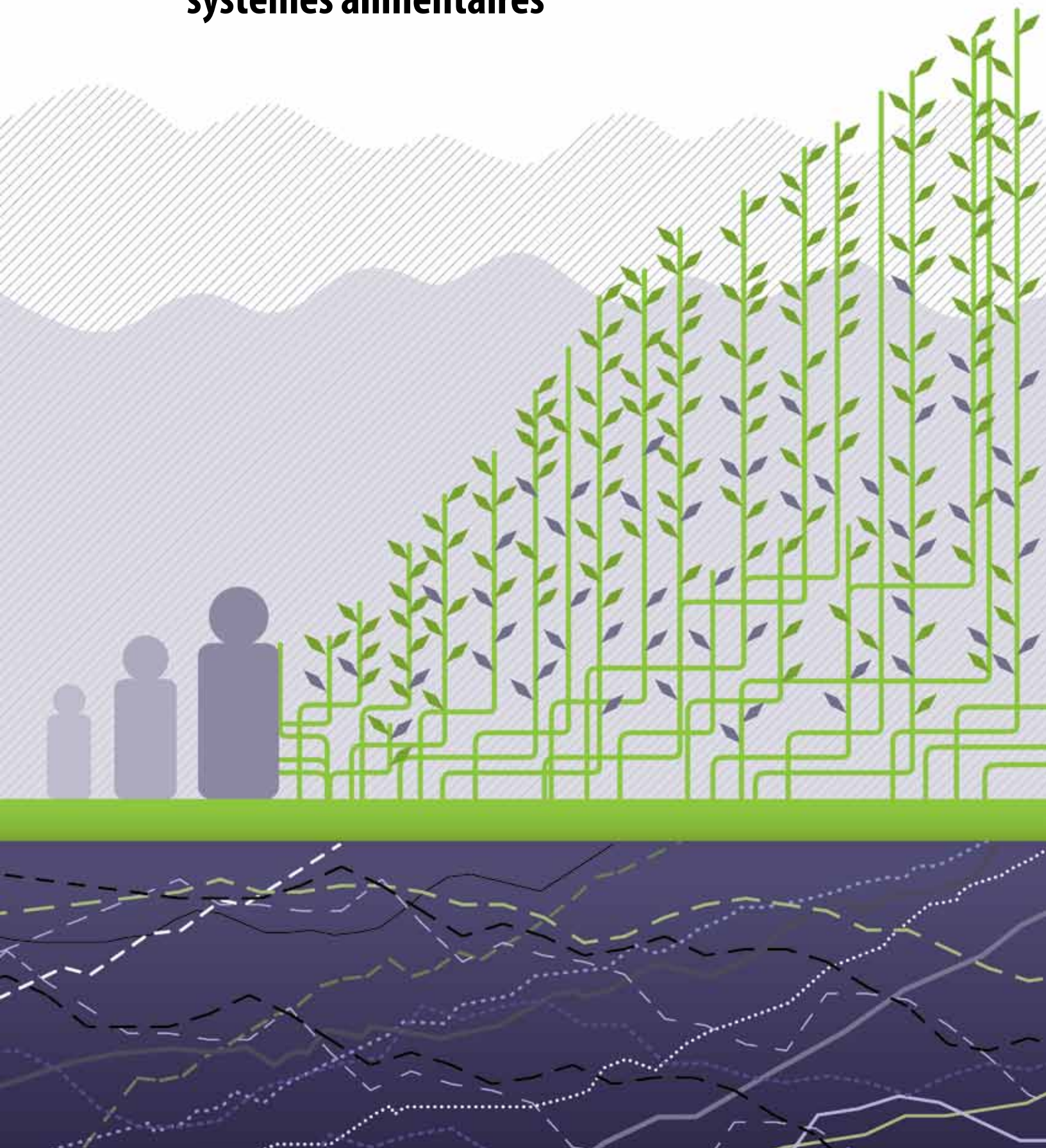
Source : d'après l'analyse décrite dans le présent Rapport.

Pourtant, la multiplicité de ces initiatives internationales en faveur de la nutrition présente un risque de fragmentation[76]. Les récentes activités du Mouvement de renforcement de la nutrition offrent la perspective d'une coordination et d'un leadership internationaux. La feuille de route du Mouvement, publiée mi-2010, définit les principes et les orientations à suivre pour renforcer le soutien aux pays engagés dans une mise à l'échelle de la lutte contre la malnutrition dans différents secteurs. En février 2012, 19 pays africains avaient rejoint le Mouvement de renforcement de la nutrition[77].

* * *

Seuls des efforts stratégiques visant à améliorer la situation nutritionnelle des Africains permettront de transformer la sécurité alimentaire en développement humain durable. Les données disponibles à travers le monde et dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne prouvent l'extrême rentabilité des investissements en faveur de la nutrition. L'éradication de la malnutrition requiert la mise en place de différents types de mesures : actions menées auprès des individus et des ménages, visant à faire évoluer les pratiques nutritionnelles et sanitaires ; investissements substantiels dans les services publics afin d'améliorer la disponibilité, l'accès et l'utilisation liés à la nourriture ; inscription de la nutrition au titre des priorités du développement national, intégration de politiques relatives à l'agriculture et à l'égalité des sexes et adoption de mesures incitatives destinées à modifier les régimes et les comportements alimentaires (tableau 5.5).

6 La résilience et la protection sociale comme vecteurs de stabilité des systèmes alimentaires



CHAPITRE 6

La résilience et la protection sociale comme vecteurs de stabilité des systèmes alimentaires

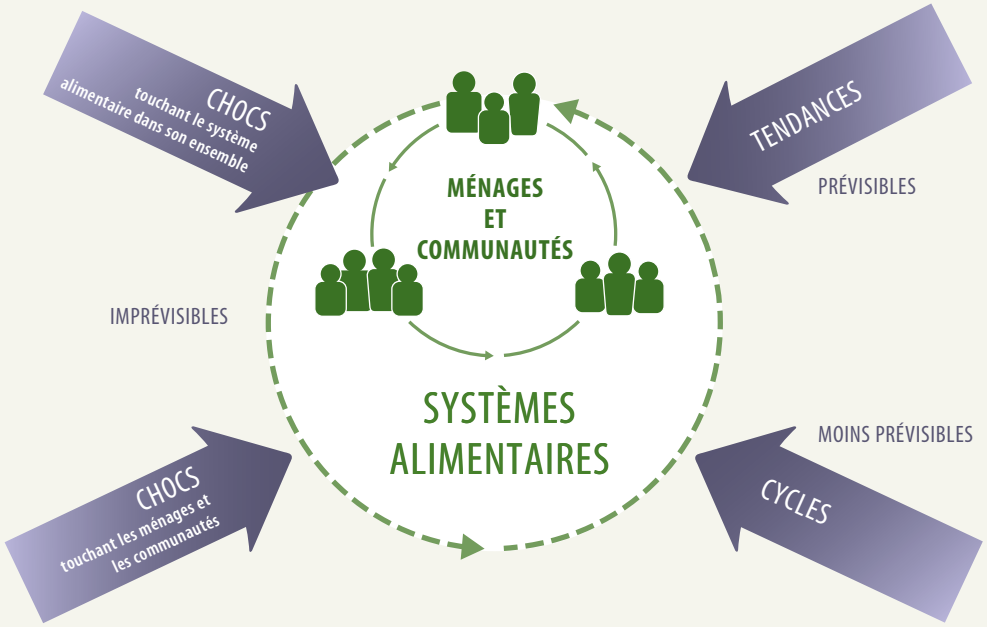
La chaîne d'approvisionnement alimentaire est un parcours semé d'embûches. Les chocs, les cycles et les tendances menacent la sécurité alimentaire et les moyens d'existence en Afrique subsaharienne. Les conflits, les sécheresses, les inondations ou la flambée des prix des denrées alimentaires sont autant de chocs dont les répercussions négatives immédiates s'exercent sur les ménages les plus pauvres et les plus vulnérables, compromettant à terme le développement humain et entraînant des dommages trop souvent irréversibles. Quant aux contraintes cycliques ou prolongées, qui se manifestent, par exemple, par les longues « périodes de soudure » entre deux récoltes saisonnières ou la dégradation croissante de l'environnement, elles évoluent lentement et sont assez prévisibles. Cependant, leurs effets sont tout aussi dévastateurs sur les communautés, surtout quand celles-ci s'avèrent incapables de gérer leur exposition aux aléas et de protéger leurs moyens de subsistance.

Il est essentiel de renforcer la résilience pour garantir la sécurité alimentaire et le développement humain en Afrique subsaharienne, afin de réduire les vulnérabilités qui y sont profondément enracinées. Certes, il s'agit d'une tâche complexe qui requiert le concours volontaire d'un grand nombre de participants. Mais elle peut être menée à bien. Premièrement, il est possible d'atténuer les contraintes qui pèsent sur le système alimentaire ou du moins de diminuer la fréquence et l'intensité de leurs effets les plus dévastateurs grâce à l'application d'un ensemble élargi de mesures appropriées. Deuxièmement, le renforcement des capacités des ménages pauvres et vulnérables à faire face aux risques peut s'effectuer par le biais des réseaux informels et des marchés d'assurances ou à l'aide d'interventions publiques bien conçues, la combinaison de ces éléments étant dictée par le contexte local. Troisièmement, un programme d'action étendu intégrant la protection sociale est en mesure de renforcer la sécurité alimentaire ainsi que les capacités des individus, particulièrement ceux qui souffrent de privations récurrentes.

La résilience peut être envisagée comme le contraire de la vulnérabilité[1]. Les systèmes alimentaires résilients sont capables de résister aux chocs politiques, économiques, sociaux et environnementaux. La résilience permet aux individus, aux ménages et aux communautés d'être moins vulnérables et de mieux prévenir les éventuels reculs en matière de sécurité alimentaire. Mais surtout, elle les aide à résister à différentes sortes d'agressions, plus ou moins fréquentes, prévisibles et intenses, à s'affranchir de la pauvreté persistante et à accélérer le développement humain.

En Afrique subsaharienne, les systèmes alimentaires sont soumis à trois grands types de conditions éprouvantes : les chocs, les cycles et les tendances (figure 6.1). Les chocs surviennent sans signe annonciateur notable. Leurs effets immédiats sont difficiles à anticiper et à gérer. Les chocs covariables tels que la flambée des prix mondiaux des denrées alimentaires et de l'énergie (par exemple, en 2007/2008 et 2010/2011) touchent l'ensemble du système alimentaire. Les chocs particuliers tels que la perte d'emploi ou la maladie d'un individu frappent les ménages et les communautés. Les cycles, qui présentent une période de gestation prolongée, incluent les cultures saisonnières et les variations de la demande de main-d'œuvre agricole y afférentes et sont souvent plus prévisibles. Quant aux tendances, elles se manifestent aussi de façon progressive et autorisent un certain degré d'adaptation. Elles portent, par exemple, sur les effets de

FIGURE 6.1 **DYNAMIQUES DE CHANGEMENT AU SEIN DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES**



Source : d'après l'analyse décrite dans le présent Rapport.

l'érosion des sols sur la productivité agricole et certaines incidences du changement climatique. Malgré ces distinctions, les chocs, les cycles et les tendances sont interdépendants. Par exemple, en Afrique subsaharienne, le changement climatique (tendance) et le phénomène El Niño (cycle climatique) augmentent la fréquence des sécheresses et des inondations (chocs). Certains changements sont liés à des facteurs exogènes (changement climatique, conflit civil ou mondialisation des échanges agricoles). D'autres sont dûs à des facteurs endogènes (relations de pouvoir au sein des ménages ou changements démographiques qui influencent la demande de nourriture et l'offre de main-d'œuvre)[2].

Le chapitre 2 a identifié trois sources d'instabilité au sein des systèmes alimentaires africains : les variations climatiques, la volatilité des prix des denrées alimentaires et les conflits violents. Le chapitre 3 a mis en évidence trois menaces émergentes qui risquent de plus en plus de perturber les systèmes alimentaires et de fragiliser le lien entre sécurité alimentaire et développement humain : la dégradation de l'environnement, le changement climatique et les contraintes démographiques. Si l'instabilité peut être évitée, l'objectif politique s'efforcera de prévenir et de lever les contraintes pesant sur les systèmes alimentaires. Dans le cas contraire, les mesures prises devraient s'employer à renforcer la résilience des individus et des ménages et à améliorer leur protection sociale. Le présent chapitre étudie les moyens d'atteindre ces objectifs en soutenant les politiques, les marchés et les institutions afin de renforcer la résilience des systèmes alimentaires en Afrique subsaharienne.

Renforcer la résilience pour accélérer le développement humain par le biais de systèmes alimentaires plus stables

La fin prématurée de la saison des pluies dans les derniers mois de l'année 2004 s'est avérée désastreuse pour les habitants de Tindjambane, un village malien situé à quelques kilomètres de Tombouctou, au bord du fleuve Niger. Ce village est

principalement peuplé de Touaregs, des éleveurs traditionnellement nomades. Compte tenu de la forte mortalité du bétail induite par le dessèchement des herbages et de l'insuffisance des récoltes, Tindjambane et plusieurs autres localités du Sahel ont subi une grave insécurité alimentaire pendant une bonne partie de l'année 2005[3]. Le Sahel est particulièrement vulnérable aux chocs. La région a connu une autre crise alimentaire en 2010, qui menace de se réitérer en 2012.

Les catastrophes d'origine naturelle ou humaine qui influencent l'offre alimentaire et l'accessibilité économique de la nourriture ont un impact direct sur la population, comme au Sahel. En outre, les catastrophes alimentaires peuvent nuire durablement au développement humain. La seule menace d'un choc et l'incertitude qui en découle suffisent à entraîner des pertes. Par exemple, les agriculteurs peuvent opter pour des techniques à faible rendement qu'ils maîtrisent bien au lieu d'alternatives plus productives, renonçant à une augmentation potentielle des rendements au profit d'une certaine sécurité de la production[4].

Des données empiriques montrent que les chocs cumulés ont un impact négatif sur la situation sanitaire et éducative à court terme dans les pays où le développement humain est le plus faible[5]. Des recherches menées en Côte d'Ivoire établissent un lien entre les modifications du régime habituel de précipitations et les investissements en faveur des enfants. Elles indiquent que le taux de scolarisation a diminué de 20 points dans les régions ayant subi un choc climatique[6]. Une étude menée en Afrique du Sud révèle que les enfants en bonne santé sont plus résilients ; ils commencent l'école plus tôt, poursuivent leurs études plus longtemps et redoublent moins souvent[7].

L'instabilité peut également avoir des conséquences durables sur le développement humain, y compris lorsque les systèmes alimentaires retrouvent leur état antérieur au choc. Le manque de nourriture pendant un choc peut définitivement réduire la taille d'un enfant, même si celui-ci reçoit une alimentation suffisante par la suite. Une étude menée au Zimbabwe montre les dommages durables infligés aux jeunes enfants exposés à la sécheresse et à la violence au début des années 1980. S'ils avaient atteint la taille moyenne des enfants des pays développés, ils auraient, à l'adolescence, commencé l'école près de six mois plus tôt, atteint un niveau scolaire correspondant à 0,85 année d'étude supplémentaire et mesuré 3,4 centimètres de plus. Ces différences représentent une réduction des revenus de 14 % tout au long de la vie.

Tous ces facteurs réunis influencent de manière significative la vie des personnes vulnérables[8]. Une étude conduite en Éthiopie indique que les enfants qui étaient âgés de moins de trois ans au plus fort de la crise humanitaire en 1984 étaient plus petits, moins nombreux à avoir terminé leurs études primaires et plus sujets aux maladies à l'âge adulte, ce qui a entraîné une réduction potentielle de leurs revenus de près de 8 % durant leur vie active[9]. Des travaux récents menés au Burundi révèlent que les enfants vivant dans des zones exposées à la violence ont plus de risques de souffrir d'un retard de croissance sévère et présentent des taux de mortalité plus élevés que les autres enfants. Plus la durée d'exposition à la violence est longue, plus les conséquences en sont graves[10].

Les pauvres sont plus vulnérables aux changements en matière de sécurité alimentaire, non seulement du fait qu'ils dépendent fortement des ressources naturelles, mais également parce que peu de pays en développement disposent de mécanismes efficaces de gestion des risques au niveau des individus. Par exemple, l'absence de marchés d'assurances ou de crédit dans les zones rurales d'Afrique subsaharienne implique que les agriculteurs confrontés aux chocs peuvent être forcés de réduire la consommation alimentaire du ménage, de brader des outils productifs et d'autres avoirs ou de retirer leurs enfants de l'école pour les faire travailler[11].

Ces défis transitoires donnent souvent lieu à des interventions discrétionnaires et éphémères, qui sauvent des vies mais ne préservent pas l'avenir. Une stratégie plus globale doit être mise en place pour renforcer la résilience à long terme, afin de préserver les capacités des individus et de les encourager à rechercher des opportunités plus risquées, mais plus productives.

Atténuer les contraintes exercées sur les systèmes alimentaires

Mieux vaut prévenir que guérir, même si la prévention est plus difficile à mettre en œuvre. Les investissements préventifs visant à atténuer les

contraintes et la volatilité des systèmes alimentaires s'appuient sur la vision, l'engagement et la collaboration de l'ensemble des parties prenantes. Les décideurs nationaux et internationaux reconnaissent aujourd'hui que la stabilité politique et économique repose en partie sur l'accessibilité aux aliments de base à des prix raisonnables, et que le développement agricole et la sécurité alimentaire dépendent de la qualité de la gouvernance, de la stabilité économique, du progrès social et de la durabilité environnementale[12].

Il existe trois principales sources qui menacent l'instabilité des systèmes alimentaires africains et sur lesquelles il convient d'intervenir comme suit : réduire l'impact des conflits et de l'instabilité politique, limiter la volatilité des prix mondiaux des denrées alimentaires et atténuer les contraintes démographiques et environnementales. Le changement climatique est une source croissante d'instabilité. Par conséquent, des mesures doivent être prises sur le plan mondial pour réduire la contribution de l'agriculture aux émissions de gaz à effet de serre (encadré 6.1).

Réduire les conflits et l'instabilité politique

Malgré l'amélioration de la gouvernance et la diminution des conflits au cours des dix dernières années, les conflits violents et l'instabilité politique continuent de prévaloir dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, pesant gravement sur les vies humaines, les systèmes alimentaires et les moyens d'existence[13]. De plus, l'insécurité alimentaire n'est pas seulement la conséquence des conflits : elle en est également la cause. Les gouvernements qui ne mettent pas à la disposition de leur population des aliments adéquats à des prix abordables s'exposent à des troubles politiques[14]. La variabilité inhabituelle des précipitations et les difficultés qui en découlent sont des signes annonciateurs de conflits violents[15]. Les plans de développement et de prévention des conflits devront s'adapter au changement climatique, qui accroît le stress hydrique et la fatigue des sols.

Dans des environnements fragiles tels que le Sahel ou la Corne de l'Afrique, le maintien de la paix dépend de l'arbitrage de la lutte sous-jacente pour l'eau et les terres[16]. Les quatre pays figurant aux derniers rangs de l'Indice de la faim dans le monde publié par l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires[17] sont tous situés en Afrique subsaharienne et ont tous été le théâtre d'un conflit violent récent. Au Soudan du Sud (qui n'est pas encore couvert par l'Indice de la faim en raison de l'indisponibilité des données), deux décennies de conflit ont gravement nui au développement agricole. Au moment de l'indépendance, en 2011, on estimait que la production totale de bétail atteignait un cinquième de son potentiel, contre un dixième pour la production halieutique[18]. En 2009, près de la moitié de la population du Soudan du Sud avait une consommation alimentaire inférieure au minimum énergétique et nutritionnel requis (dont près des trois quarts vivent dans l'État du Bahr el Ghazal occidental)[19]. La République démocratique

ENCADRÉ 6.1 RÉDUIRE LA CONTRIBUTION DE L'AGRICULTURE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'agriculture contribue de manière significative aux émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine, notamment du fait des changements d'affectation des terres. Il est donc essentiel de réduire ces impacts. À l'échelle mondiale, l'agriculture ne doit plus être une source nette, mais un puits net (réservoir) d'émissions. Si la contribution de l'agriculture africaine aux émissions mondiales de gaz à effet de serre est limitée et devrait le rester pendant les années à venir, le secteur agricole peut toutefois réduire son impact en augmentation sa production par des techniques respectueuses de l'environnement, qui limitent les effets de l'agriculture sur le changement climatique.

Telle qu'elle est décrite au chapitre 4, l'accroissement de la productivité de l'agriculture africaine serait conforme aux conclusions de la Commission sur l'agriculture durable de 2011, qui considère qu'il est essentiel d'intégrer la sécurité alimentaire et l'agriculture durable dans les politiques mondiales et nationales, notamment en ce qui concerne l'adaptation et l'atténuation liées au changement climatique. Les pays africains et les autres pays en développement doivent donc investir dans des pratiques agricoles et des mesures de sécurité alimentaire respectueuses du climat. Le renforcement de la gestion durable des terres et de l'eau est également l'un des piliers du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine élaboré par le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique.

Deux initiatives visant à favoriser l'émergence de systèmes agricoles plus durables en Afrique subsaharienne ont reçu l'aval de la Conférence des Parties de 2011, qui s'est tenue à Durban, en Afrique du Sud. La première consiste à créer un Fonds vert pour le climat, lequel fournirait, d'ici 2020, 100 milliards de dollars US par an pour les besoins de l'adaptation au changement climatique et de l'atténuation de ses effets dans les pays en développement. La deuxième initiative porte sur la mise en place du Centre et réseau des technologies climatiques, chargé de promouvoir le transfert de technologies entre les pays développés et les pays en développement. Ce centre devrait être pleinement opérationnel en 2012.

Source : Beddington et al., 2011 ; PDDAA, 2009 ; Pachauri et Reisinger, 2007 ; Padma, Bafana et Nordling, 2011.

du Congo lutte encore pour surmonter les problèmes hérités de la deuxième guerre du Congo (1998-2003), le conflit le plus meurtrier depuis la Seconde Guerre mondiale. La RDC a la capacité de devenir le grenier de l'Afrique subsaharienne, bien qu'elle présente le taux estimatif de la prévalence de la malnutrition le plus élevé au monde[20]. Même s'il s'agit d'entreprises complexes, la résolution des conflits, l'accélération du redressement après les hostilités et la mise en place de mécanismes visant à éviter de nouveaux embrasements pourraient réduire de manière significative la fréquence des effondrements du système alimentaire en Afrique subsaharienne.

TABLEAU 6.1 **LA VOLATILITÉ DES PRIX DES DENRÉES ALIMENTAIRES ET DE L'ÉNERGIE A AUGMENTÉ AU COURS DES DIX DERNIÈRES ANNÉES**

Variation mensuelle des prix réels de certains produits sur dix ans (coefficient de variation, pourcentage)

PRODUIT	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009
Riz	44	43	14	49
Blé	36	24	21	32
Maïs	25	27	20	29
Pétrole	69	41	25	46

Source : Naylor et Falcon, 2010, p. 696.

Réduire la volatilité des prix mondiaux des denrées alimentaires

Comme le montre le chapitre 2, la volatilité des prix des denrées alimentaires peut être due à des facteurs nationaux et internationaux. Les politiques y afférentes doivent donc être axées sur ces deux volets. La volatilité croissante des marchés alimentaires mondiaux au cours des dix dernières années (tableau 6.1) est souvent attribuée à l'augmentation de la demande (du fait de la croissance démographique, de l'émergence de la classe moyenne dans les pays en développement et du succès des biocarburants), mais également à des politiques commerciales restrictives[21]. Les pays africains, qui sont particulièrement vulnérables à la volatilité des prix mondiaux, ont tout intérêt à adopter des politiques visant à réduire ce phénomène et à atténuer la pression exercée sur les systèmes alimentaires nationaux. Comme le souligne le Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition, il appartient aux pays de mettre en place des stratégies globales en matière de sécurité alimentaire susceptibles d'évaluer les politiques et les programmes, d'identifier les lacunes et de renforcer les capacités institutionnelles permettant d'y remédier[22].

Par ailleurs, les appels se multiplient en faveur d'une nouvelle architecture mondiale de l'agriculture et de la sécurité alimentaire[23]. Celle-ci serait basée sur un système commercial multilatéral réglementé, destiné à améliorer l'accès des importateurs de denrées alimentaires aux marchés et à lever les restrictions à l'exportation. Les interdictions d'exportation imposées par les principaux producteurs de riz asiatiques ont contribué à la flambée du prix du riz, qui a augmenté de 140 % entre novembre 2007 et mai 2008[24]. Dans les pays d'Afrique de l'Ouest, particulièrement tributaires des importations de riz, 70 à 80 % de l'augmentation mondiale des prix s'est répercutée sur les marchés nationaux[25].

Les objectifs nationaux en matière d'utilisation des biocarburants ainsi que les subventions et droits de douane liés à leur production et à leur consommation influencent également les marchés alimentaires mondiaux. La production mondiale de bioéthanol et de biodiesel a augmenté au cours des dix dernières années[26], en grande partie grâce aux mesures gouvernementales favorisant les alternatives aux combustibles fossiles. Les biocarburants relient les marchés alimentaires aux marchés de l'énergie, qui sont encore plus volatiles (tableau 6.1). Les biocarburants de première génération proviennent essentiellement de matières premières agricoles (canne à sucre et maïs pour le bioéthanol, graines oléagineuses pour le biodiésel). Les biocarburants de seconde génération, notamment ceux qui sont basés sur la cellulose (déchets agricoles et forestiers), pourraient découpler le marché alimentaire du marché de l'énergie. La viabilité économique et l'opportunité de ces nouvelles technologies restent cependant incertaines, de même que leur impact sur l'utilisation des terres[27]. La production de biocarburants nécessite de répartir les terres entre les biocarburants et les cultures vivrières, mais aussi de traiter les questions éthiques qui se posent lorsque les cultures vivrières (ou les

terres sur lesquelles elles poussent) sont consacrées à la production de carburants, qui profitent alors aux segments les plus riches de la société et non aux plus pauvres.

Parmi les mesures conçues pour réduire la volatilité des prix mondiaux des denrées alimentaires figurent le renforcement de la coopération intergouvernementale pour la gestion des stocks alimentaires et la disponibilité accrue d'informations sur le marché. En Afrique subsaharienne, la dimension régionale revêt une importance toute particulière (chapitre 7).

Atténuer les pressions démographiques et environnementales

La croissance démographique accroît les contraintes exercées sur les systèmes alimentaires en Afrique subsaharienne. Par conséquent, les options politiques visant à améliorer la sécurité alimentaire au cours des prochaines décennies doivent associer des innovations technologiques en faveur d'une agriculture durable et des mesures permettant de réduire la croissance démographique[28]. Pour abaisser le taux de fécondité, il faut encourager une plus grande autonomie des femmes et développer leurs capacités en leur permettant d'accéder plus facilement à l'éducation et aux revenus[29].

La plupart des pays dont le taux de fécondité est élevé disposent de toute la latitude nécessaire pour proposer des services de planification familiale au grand nombre de femmes dont les besoins contraceptifs ne sont pas satisfaits[30]. Grâce à la création d'un programme national d'information, d'éducation et de communication sur la planification familiale, l'indice synthétique de fécondité du Rwanda est passé de 6,1 enfants par femme en 2005 à 4,6 enfants par femme en 2010[31]. Par ailleurs, la proportion de femmes mariées de 15 à 49 ans utilisant une méthode de contraception moderne est passée de 10 % en 2005 à 45 % en 2010[32]. Les préférences en matière de fécondité ont également évolué : la proportion de femmes ne voulant plus d'enfant est passée de 42 à 52 %[33]. D'autres pays d'Afrique subsaharienne pourraient obtenir des résultats similaires[34]. Le ralentissement de la croissance démographique atténuerait les pressions exercées sur le système alimentaire et réduirait les taux de dépendance, favorisant une croissance plus rapide de l'économie grâce à l'augmentation de la proportion de personnes en âge de travailler. Cela permettrait aux pays africains de profiter du dividende démographique associé à la diminution des taux de dépendance et soulagerait les contraintes supplémentaires liées à la nutrition des femmes enceintes et de leur nouveau-né.

L'augmentation de la production alimentaire nécessaire pour nourrir la population croissante de la région ne fera qu'accentuer les pressions environnementales, à moins que les gouvernements ne prennent des mesures en faveur d'une agriculture durable. Pour accroître les rendements agricoles, il faudra réaliser des investissements en vue d'inverser la dégradation des sols et de promouvoir une exploitation durable des terres[35]. Les approches agroécologiques peuvent contribuer à ce processus, notamment lorsque la dégradation des sols affecte les moyens d'existence depuis des décennies[36] et lors de l'intégration d'une agriculture économe en intrants extérieurs et d'approches adaptées fondées sur la révolution verte[37].

Il semble que l'intensification durable[38] et l'agriculture biologique puissent restaurer et améliorer les fonctions des écosystèmes agricoles et rétablir l'intégrité des sols[39], tout en augmentant la production et en aidant l'agriculture à s'adapter aux changements fondamentaux générés par le changement climatique[40]. Les approches écologiques intégrées telles que le labour minimal, la gestion intégrée des parasites, la gestion intégrée de la fertilité des sols ou l'irrigation goutte à goutte peuvent favoriser la résilience et l'autonomie des agriculteurs.

L'accroissement durable de la production agricole et le renforcement de la résilience des systèmes alimentaires africains font appel à différentes approches, qui peuvent être adaptées en fonction des variétés culturales, du lieu, de la culture et d'autres critères[41]. Pour répondre à cette diversité, la recherche scientifique doit être tout aussi variée et intégrer des approches sociales, économiques et politiques.

Réduire la vulnérabilité et gérer les risques grâce à la protection sociale

Les fortes fluctuations de l'offre et des prix de la nourriture amplifient l'insécurité alimentaire au sein des ménages pauvres et vulnérables. La flambée récente des prix et les urgences alimentaires récurrentes soulignent qu'il est important de répondre

ENCADRÉ 6.2 SUIVI DES DROITS À L'ALIMENTATION : PRISE EN COMPTE DES ALERTES PRÉCOCES

L'information est un outil indispensable qui permet à l'action publique de renforcer la résilience. La collecte d'informations requiert un suivi plus étroit des droits à l'alimentation. L'impact de la fluctuation des prix et l'évolution des droits qui en découle ne peuvent être mesurés précisément qu'après les faits. Les pouvoirs publics ont cependant besoin de savoir qui sera touché et de quelle manière avant la survenue des fluctuations. Les recherches menées dans le cadre de ce Rapport sont basées sur les données recueillies au cours d'enquêtes sur les ménages au Malawi et en Ouganda. Elles reposent sur de simples simulations permettant d'analyser la manière dont l'évolution des prix de certains groupes d'aliments (le maïs et d'autres aliments de base) et la diminution des revenus à court terme influencent le nombre de calories consommées.

Ces simulations révèlent que chaque type de choc a un impact significatif sur la pauvreté alimentaire dans les deux pays étudiés. Pourtant, la fluctuation des prix a un impact plus important que la diminution des revenus. Il existe également quelques différences dans la manière dont les chocs affectent les individus au Malawi et en Ouganda. La fluctuation des prix est nettement plus marquée au Malawi qu'en Ouganda. En effet, les personnes pauvres comptent beaucoup plus sur les aliments de base pour satisfaire leurs besoins caloriques au Malawi qu'en Ouganda.

Pour orienter efficacement les politiques publiques, les innovations technologiques et les outils de suivi doivent être utilisés à bon escient et déboucher sur des ripostes rapides et appropriées. Les systèmes d'alerte précoce présents depuis des décennies doivent être renforcés pour pouvoir jouer un rôle significatif dans la protection de la population contre les évolutions soudaines de l'offre alimentaire. Dans trois cas d'extrême insécurité alimentaire en Afrique subsaharienne (en Éthiopie, au Malawi et au Niger) au début des années 2000, il existait des systèmes d'alerte précoce, mais des problèmes de précision, de crédibilité et d'incohérence les rendaient inefficaces. Lors de la récente famine en Somalie, des alertes ont été émises en août 2010, près d'un an avant l'apogée de la crise. Pourtant, les premières interventions étaient insuffisantes et les efforts déployés n'ont été élargis qu'après le second épisode de sécheresse.

Source : Devereux, 2009 ; Harttgen et Klasen, 2012 ; Oxfam et Save the Children, 2012.

de manière précoce et efficace à la détresse (encadré 6.2) et de garantir la mise en place de systèmes de protection sociale visant à préserver la sécurité alimentaire en luttant contre la pauvreté persistante et en faisant progresser la justice sociale[42].

Au-delà des transferts sociaux[43] et de la gestion des risques sociaux, et en accord avec les idées émergentes sur la protection sociale en Afrique subsaharienne[44], le présent Rapport définit la protection sociale comme « un ensemble spécifique d'actions publiques visant à pallier la vulnérabilité des populations par la sécurité sociale, qui offre une protection contre les aléas de la vie et l'adversité, par l'assistance sociale, qui offre des prestations en espèces et en nature pour soutenir les plus démunis et leur accorder une plus grande autonomie, et par des efforts d'inclusion qui renforcent les capacités des personnes marginalisées à accéder à la sécurité et à l'assistance sociales[45] ». Dans le cadre de cette large définition de la protection sociale comme vecteur de lutte contre la pauvreté persistante et de progression de la justice sociale, plusieurs approches concernent plus particulièrement la sécurité alimentaire et le développement humain : le développement des marchés d'assurances, la création d'emplois par le biais de programmes de travaux publics, l'ajustement des transferts sociaux grâce au ciblage de l'aide alimentaire ou des transferts en espèces et la gestion des réserves stratégiques de produits alimentaires.

Développer les marchés d'assurances

Trois grandes défaillances des marchés empêchent les agriculteurs et les producteurs de bétail pauvres d'Afrique subsaharienne d'accéder à l'assurance privée[46]. La première est le risque covariable, c'est-à-dire la probabilité que la plupart des agriculteurs d'une même région soumettent des demandes d'indemnisation au même moment en raison d'une mauvaise récolte générale, par exemple en cas de sécheresse. La deuxième est le risque moral, c'est-à-dire la possibilité que les agriculteurs ou les éleveurs assurés négligent leurs champs ou leurs animaux sachant que l'assurance couvrira leurs pertes. La troisième est la sélection adverse, c'est-à-dire la probabilité que seuls les agriculteurs les plus exposés aux risques souscrivent une assurance. L'une des solutions permettant d'éviter ces problèmes est l'assurance indexée sur les conditions météorologiques, dont les paiements se déclenchent lorsque le total des précipitations reste inférieur à un seuil donné. Les demandes

ENCADRÉ 6.3 ANALYSE GLOBALE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET DE LA VULNÉRABILITÉ

L'Analyse globale de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité du Programme alimentaire mondial étudie en détail la sécurité alimentaire et la vulnérabilité des ménages dans un pays donné. Depuis 2004, le Programme alimentaire mondial a réalisé plus de 35 enquêtes préliminaires, notamment en Gambie, en Guinée-Bissau, au Liberia, au Mozambique et en Tanzanie. Ces évaluations sont menées dans des pays où des chocs fréquents affectent la sécurité alimentaire. Elles offrent de nombreuses informations sur le contexte politique, socioéconomique et agroécologique, l'offre alimentaire, les marchés, les moyens d'existence, les stratégies d'adaptation, la nutrition, la santé, l'éducation et d'autres questions qui peuvent façonner les politiques portant sur le développement résilient au changement climatique et réduire la vulnérabilité face à l'insécurité alimentaire.

Le projet de Capacité africaine de gestion des risques mis en place par la Commission de l'Union africaine et le Programme alimentaire mondial cherche à créer une mutuelle africaine de gestion des risques afin d'améliorer les interventions lors de la survenue de catastrophes. Trois mécanismes sont mis en place pour atteindre cet objectif. La Mutuelle panafricaine de gestion des risques de catastrophes naturelles pour la sécurité alimentaire est un fonds de réserve africain pour les risques souverains, qui vise à aider les gouvernements en cas de catastrophe naturelle. Le logiciel Africa RiskView quantifie et évalue les risques. Le Test de résistance au changement climatique, quant à lui, prévoit le coût maximum attendu des événements climatiques pour les saisons à venir. Enfin, le Programme des Nations Unies pour l'exploitation de l'information d'origine spatiale aux fins de la gestion des catastrophes et des interventions d'urgence propose d'utiliser la technologie spatiale pour réduire la vulnérabilité de l'Afrique subsaharienne face aux catastrophes naturelles.

Source : PAM, 2012 ; UA et PAM, 2011.

d'indemnisation peuvent être traitées rapidement car elles ne requièrent aucune évaluation individuelle[47].

L'assurance indexée sur les conditions météorologiques a été mise en avant en tant qu'instrument de protection sociale basé sur le marché. Testée avec succès dans différents pays africains, elle est cependant confrontée à différents problèmes. Premièrement, les agriculteurs pauvres ne sont pas forcément en mesure ou désireux de payer des primes d'assurance privée au prix du marché. Les programmes dépendent donc en grande partie de subventions publiques[48]. Deuxièmement, les indemnisations versées ne correspondent pas aux pertes réelles des agriculteurs. Elles sont indexées sur le volume des précipitations et ne permettent pas d'assurer de manière adéquate la sécurité alimentaire de chaque agriculteur séparément. Troisièmement, le manque global de précipitations est le seul risque agricole couvert, ce qui exclut les variations de chutes de pluie au cours de la saison agricole, les inondations, les attaques de parasites et les maladies touchant le bétail[49].

Il existe également plusieurs systèmes multinationaux innovants permettant de gérer les risques liés aux systèmes alimentaires. Le programme MultiCat de la Banque mondiale, lancé en 2009, permet aux pays d'accéder aux marchés financiers (en émettant des « obligations catastrophe ») pour assurer leur budget contre les importantes pertes économiques résultant des catastrophes naturelles[50]. En outre, depuis 2010, la Facilité de crédit rapide du Fonds monétaire international (FMI) propose une aide financière aux pays fragiles et à faible revenu qui sont confrontés à des problèmes de balance des paiements en raison d'une catastrophe naturelle ou d'autres chocs et situations d'urgence. Ces prêts, consentis à des taux extrêmement favorables, sont assortis de moins de conditions politiques que la plupart des prêts du FMI[51]. La Commission de l'Union africaine et le Programme alimentaire mondial ont récemment lancé le projet de Capacité africaine de gestion des risques, qui a pour objectif d'aider les pays africains à mutualiser les risques de catastrophes climatiques. Ce mécanisme débloquera rapidement des fonds pour renforcer les interventions lors des catastrophes et améliorer la planification prévisionnelle (encadré 6.3)[52].

Plusieurs pays africains développent également leurs mécanismes d'assurance maladie. Selon les données de la dernière enquête sur la santé des ménages, le système national d'assurance maladie du Ghana, opérationnel depuis 2005, atteindrait un taux de couverture impressionnant (45 % en 2008)[53]. Bien qu'il n'en soit qu'à ses débuts, ce système est confronté à des problèmes tels que l'extension de la couverture aux groupes les plus pauvres, la durabilité financière ou la prestation de soins de santé de qualité et en quantité suffisante pour répondre à la demande générée par le programme.

Création d'emplois et protection des moyens d'existence

Pendant des décennies, les pays africains se sont appuyés sur des programmes de travaux publics pour réduire la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Parmi les projets mis en œuvre figurent

l'aménagement de terrasses, le creusement de canaux d'irrigation et la construction ou la réhabilitation de routes de desserte permettant aux agriculteurs d'accéder aux marchés. Ces programmes sont appréciés car ils atteignent réellement leurs groupes cibles : seules les personnes les plus pauvres acceptent de travailler pour les faibles rations alimentaires ou les bas salaires proposés. En construisant des infrastructures et d'autres équipements, ces programmes contribuent à la croissance économique tout autant qu'à la protection sociale. Ils permettent en outre de répondre au chômage saisonnier, les mois de dur labeur de la saison agricole étant suivis par des mois difficiles pendant lesquels les possibilités génératrices de revenus se font rares, que ce soit dans les exploitations agricoles ou ailleurs. Les programmes de type « vivres contre travail » et à « argent contre travail » sont couvent conçus pour répondre aux besoins en matière de sécurité alimentaire à la fois urgents et à long terme. Ils transfèrent aux participants les vivres ou l'argent nécessaires à leur subsistance immédiate, tout en soutenant le développement agricole.

Malgré ces avantages manifestes, les programmes de travaux publics ne font pas l'unanimité. Certains observateurs considèrent que le versement de salaires inférieurs à ceux du marché dans l'objectif d'attirer uniquement les personnes les plus pauvres est contraire à l'éthique (notamment aux principes du « travail décent ») et contre-productif (les bénéfices nutritionnels nets peuvent être négligeables en raison de l'énergie dépensée dans les travaux manuels)[54]. Les projets de travaux publics recrutent souvent au moment où les agriculteurs ont le plus besoin de main-d'œuvre dans leurs exploitations. De plus, dans la mesure où les biens de production font davantage appel au capital humain qu'à de grands investissements, les biens d'équipement peuvent être de mauvaise qualité. En l'absence de budgets d'entretien suffisants, les travaux publics peuvent se détériorer rapidement. Enfin, les personnes handicapées, âgées ou souffrant de maladie chronique, qui sont souvent les plus exposées à l'insécurité alimentaire, ne peuvent pas y prendre part[55].

L'Inde a adopté une nouvelle approche des travaux publics, grâce à son National Rural Employment Guarantee Scheme (NREGS, Plan national de l'emploi rural garanti), qui accorde aux ménages ruraux une durée légale de temps de travail annuel fixée à 100 jours[56]. Le travail rémunéré est fondé sur la demande : les personnes travaillent lorsqu'elles en ont besoin. La législation est claire : les candidats sont rémunérés, que le gouvernement puisse ou non leur proposer du travail. Malgré leur coût et leur complexité, de tels programmes de garantie de l'emploi présentent un potentiel important pour l'Afrique subsaharienne et pourraient renforcer la sécurité alimentaire des ménages. L'Afrique du Sud teste actuellement un programme de travail communautaire basé sur ce modèle[57].

Assurer le bon fonctionnement des transferts sociaux

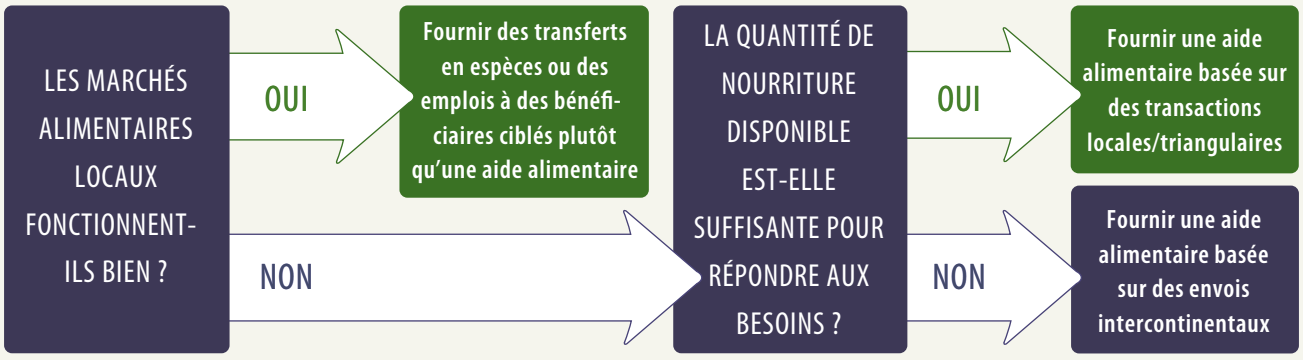
Pour lutter directement contre l'insécurité alimentaire, il est possible de fournir de la nourriture (aide alimentaire) ou d'accorder les moyens permettant de l'acheter (transferts en espèces assortis ou non de conditions).

Aide alimentaire

L'aide alimentaire est la principale source d'aide d'urgence et de protection sociale en Afrique subsaharienne depuis au moins les années 1960. Des évaluations ont montré que l'aide alimentaire (par exemple, les programmes d'alimentation scolaire et les initiatives « vivres contre travail ») et l'aide alimentaire d'urgence ne permettent pas de réduire efficacement l'insécurité alimentaire transitoire ou aigüe. L'aide alimentaire a été décrite comme un moyen permettant de transférer les excédents issus de l'agriculture fortement subventionnée des pays développés[58].

Ce dispositif présente cependant des avantages et joue un rôle crucial pendant les crises alimentaires aigües. Il contribue à réguler la consommation lorsque les prix et l'offre fluctuent[59]. Autre point important, les aliments conservent leur valeur intrinsèque : un kilogramme de blé engrangé reste un kilogramme de blé, quels que soient son prix et sa disponibilité locale. Lorsque les marchés sont faibles et que la disponibilité des aliments est limitée, la manière la plus simple de garantir la sécurité alimentaire peut tout simplement consister à donner de la nourriture à la population. L'aide alimentaire continue donc à jouer un rôle important, même en dehors des situations d'urgence (figure 6.2).

FIGURE 6.2 **À QUEL MOMENT UTILISER L'AIDE ALIMENTAIRE ?**



Source : d'après Barrett et Maxwell (2005).

Transferts en espèces

Couramment utilisés en Amérique latine, les transferts en espèces assortis de conditions sont beaucoup moins répandus en Afrique subsaharienne[60]. Les conditions posées concernent généralement la santé et l'éducation, par exemple la nécessité de vacciner et de scolariser les jeunes enfants. Les effets positifs sur la sécurité alimentaire sont à la fois directs (si les ménages utilisent l'argent supplémentaire dont ils disposent pour acheter des aliments riches en calories et en nutriments), indirects et durables (des personnes en bonne santé et instruites sont moins exposées à l'insécurité alimentaire).

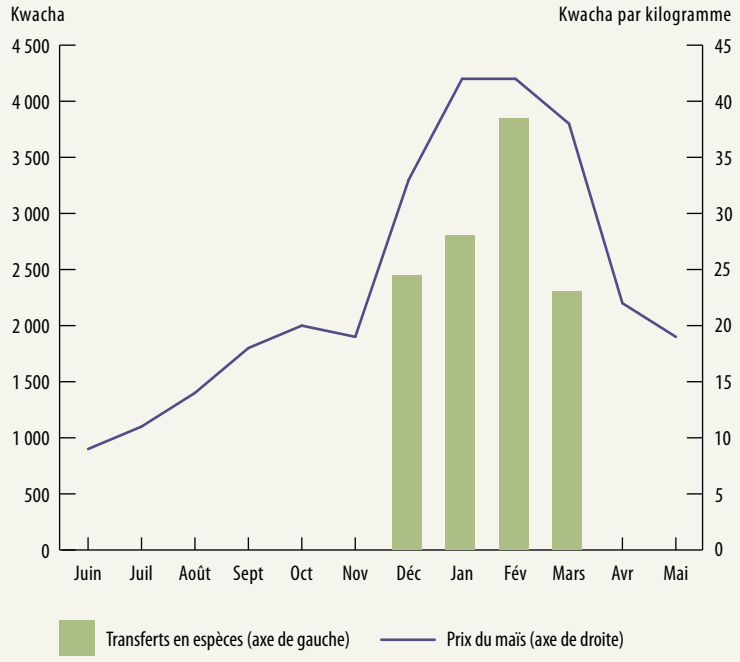
Pourtant, les programmes de protection sociale ayant des objectifs multiples présentent parfois des risques de chevauchement et de conflit entre les différents objectifs poursuivis. Les personnes ayant le plus besoin d'aide ne sont pas forcément en mesure de remplir les conditions demandées. Par exemple, les familles les plus exposées à l'insécurité alimentaire ont rarement les moyens de scolariser leurs enfants. De plus, les conditions valables en Amérique latine ne sont pas nécessairement adaptées aux pays d'Afrique subsaharienne, où les services de santé et d'éducation sont moins performants et disponibles, en particulier dans les zones rurales[61]. En outre, dans la mesure où l'aide assortie de conditions stimule la demande de services, elle est plus efficace lorsque les contraintes liées à l'offre sont levées.

Une autre possibilité consiste à mettre en avant le développement plutôt que des conditions punitives. La Zambie teste actuellement un modèle de transferts en espèces assorti de conditions « souples ». Les bénéficiaires sont informés de leurs responsabilités en ce qui concerne la scolarisation et la fréquentation scolaire de leurs enfants, mais ils ne sont pas exclus s'ils ne remplissent pas ces conditions[62]. Au Brésil, le programme « Bolsa Familia » privilégie les visites des travailleurs sociaux aux familles plutôt que les sanctions financières lorsque les destinataires de l'aide manquent à leurs obligations. L'Afrique du Sud, dont la constitution garantit le droit à la sécurité sociale et interdit donc toute condition punitive, étudie les responsabilités liées aux transferts en espèces. Le fait de relier les transferts en espèces au développement pourrait renforcer l'impact social des programmes[63].

Les transferts en espèces sans conditions, plus flexibles et mieux adaptés aux différents besoins que l'aide alimentaire ou les transferts en espèces assortis de conditions, sont devenus la principale forme de transfert social en Afrique subsaharienne. Au lieu de grever la production et le commerce, comme le fait parfois l'aide alimentaire, les transferts en espèces peuvent stimuler l'économie locale en servant de multiplicateurs de revenus et d'emploi. Cependant, lorsque les marchés sont fragmentés et l'offre alimentaire limitée, le fait d'injecter de l'argent dans l'économie peut faire monter les prix des denrées alimentaires.

Les transferts en espèces sont habituellement destinés aux les personnes touchées par la pauvreté chronique, via des mécanismes de sélection communautaires ou par le biais du ciblage des groupes vulnérables ne pouvant bénéficier d'autres mesures de protection sociale, notamment les personnes âgées, les handicapés et les ménages avec enfants. Les programmes de transferts en espèces peuvent également s'adresser aux individus aptes à travailler mais qui n'ont pas accès au crédit. Cet aspect est important en raison du taux de chômage élevé des jeunes associé à la faiblesse des marchés financiers dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne. Le programme Youth Opportunities Programme (Programme de nouvelles perspectives pour les jeunes) mis en place en Ouganda fait partie des vastes efforts de reconstruction menés dans le nord du pays après des décennies de guerre civile. Il propose des transferts en espèces pratiquement sans conditions afin d'aider les jeunes à créer des entreprises. Malgré l'absence de conditions formelles associées au programme, les résultats préliminaires de l'évaluation qui en a été faite indiquent que la plupart des jeunes investissent les fonds dans la formation professionnelle et l'achat d'outils, augmentant ainsi leurs heures de travail et leurs revenus[64].

FIGURE 6.3 **AU MALAWI, LES TRANSFERTS EN ESPÈCES SOUMIS À INDEXATION ONT AUGMENTÉ AU MÊME RYTHME QUE LES PRIX DES DENRÉES ALIMENTAIRES, 2006/2007**



Source : calculs adaptés de Devereux (2012).

Amélioration de la réactivité des transferts sociaux

Les programmes de transferts sociaux (en espèces et en nature) n'ont pas toujours su répondre à l'augmentation progressive ou soudaine des prix des denrées alimentaires ni à leurs variations saisonnières, qui sont pourtant des facteurs d'insécurité alimentaire reconnus en Afrique subsaharienne (chapitre 2)[65]. En Namibie, où le système de transferts en espèces est l'un des plus anciens et des plus développés de la région, les allocations pour enfants ont perdu près d'un quart de leur valeur réelle entre 1999 et 2008[66]. Les bénéficiaires de transferts en espèces en Afrique subsaharienne ont vu leur pouvoir d'achat chuter pendant la crise des prix alimentaires de 2007/2008, ce qui a révélé les limites de l'efficacité du dispositif face à la volatilité des prix. Une situation similaire avait poussé l'Éthiopie à remplacer l'aide alimentaire occasionnelle par des transferts en espèces réguliers[67]. Au Malawi en revanche, les programmes Food and Cash Transfer (Programme de transferts en espèces et en nature) et Dowa Emergency Cash Transfers (Transferts d'urgence en espèces de Dowa) indexent le montant des transferts mensuels en espèces sur les prix locaux. Les versements ont donc augmenté au même rythme que les prix des denrées alimentaires, contribuant au maintien d'un pouvoir d'achat constant tout au long de la crise alimentaire (figure 6.3). Si cette mesure a préservé la sécurité alimentaire des ménages, elle exige une grande flexibilité administrative et budgétaire.

Il existe d'autres méthodes permettant d'adapter les transferts sociaux afin de protéger les ménages contre la fluctuation des prix :

- *Transferts en espèces et en nature.* Pendant une grave sécheresse de six mois en 2007/2008, le projet Emergency Drought Response (Aide humanitaire d'urgence en cas de sécheresse) mis en œuvre au Swaziland a transféré la moitié de la prestation alimentaire habituelle en espèces[68].
- *Transferts en espèces lorsque les prix sont bas et en nature lorsque les prix sont élevés,* comme dans le

cas du Programme de filet de sécurité productif en Éthiopie[69].

- *Prolongation de la durée des transferts en espèces lorsque les prix augmentent,* par exemple, de six à huit ou neuf mois, comme le propose l'Éthiopie[70].
- *Transferts sous forme de bons alimentaires,* afin de garantir l'accès à la nourriture sans grever les marchés, comme au Malawi[71].

Gestion des réserves stratégiques

Jusqu'au début des années 1980, la plupart des gouvernements africains détenaient des réserves stratégiques de céréales destinées à stabiliser l'offre et les prix des denrées alimentaires au fil des saisons et en cas de mauvaise récolte (chapitre 3). L'achat de céréales aux agriculteurs permettait de reconstituer les stocks régulateurs après la récolte. Les prix étaient souvent garantis afin d'encourager la production. Les stocks étaient commercialisés au prix d'achat additionné du prix de stockage quelques mois plus tard, lorsque l'offre diminuait et les prix augmentaient. Les stocks régulateurs permettaient parfois de préserver une « fourchette de prix » intersaisonnière, c'est-à-dire de maintenir les prix du marché entre un seuil plancher et un seuil plafond. Ils étaient également utilisés en cas d'urgence afin d'éviter une crise alimentaire.

Considérées comme onéreuses, inefficaces et propices aux manipulations politiques, les réserves de céréales ont été réduites, partiellement commercialisées ou progressivement supprimées dans le cadre de la libéralisation des marchés agricoles. Cette opération a laissé aux gouvernements peu de moyens pour répondre aux chocs alimentaires. Au Malawi et au Niger, la réduction des réserves de céréales a limité les possibilités d'action du gouvernement face aux crises alimentaires dévastatrices de 2002 et 2005 (chapitre 3)[72].

Les réévaluations récentes reconnaissent le rôle des stocks régulateurs dans la sécurité alimentaire, tout en préconisant que leur gestion soit confiée à un organisme indépendant du gouvernement. Les programmes doivent associer les stocks physiques aux ressources financières afin de réduire les coûts de stockage et de faciliter l'importation d'aliments de base en cas d'urgence alimentaire[73]. Il est également envisageable de permettre aux organisations régionales telles que la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest, l'Autorité intergouvernementale pour le développement ou la Communauté de développement de l'Afrique australe de coordonner et de gérer les réserves alimentaires. La coordination peut s'appuyer sur les enseignements tirés de la crise des prix alimentaires de 2007-2008, le prix du riz ayant diminué de moitié en quelques semaines lorsque le Japon a annoncé qu'il souhaitait commercialiser ses réserves pour stabiliser l'offre et décourager la spéculation[74].

La protection sociale, élément moteur de la sécurité alimentaire et du développement humain

La gestion des risques et la réduction de la vulnérabilité face aux crises constituent des éléments clés pour renforcer la résilience des systèmes alimentaires en Afrique subsaharienne et surmonter les principaux défis du développement humain. Pourtant, le nombre de personnes vivant toujours dans la pauvreté et la faim est si impressionnant qu'il ne suffit pas seulement d'œuvrer pour éviter que la situation se détériore. Une stratégie de protection sociale plus ambitieuse doit être mise en place afin d'éradiquer la pauvreté et de favoriser un développement durable des capacités humaines.

Les approches les plus efficaces consistent à renforcer la rentabilité des principales ressources productives, en particulier la main-d'œuvre et la terre. L'investissement en faveur de l'agriculture est le moyen le plus direct d'accroître la productivité et de réduire la pauvreté dans les zones rurales (chapitre 4). La protection sociale a un rôle à jouer, mais ses synergies avec l'agriculture doivent être clairement énoncées dans des programmes politiques coordonnés.

Il existe plusieurs synergies positives entre les politiques agricoles en faveur des petits exploitants et les politiques de protection sociale en Afrique subsaharienne[75]. Certaines découlent de l'association entre investissement agricole et protection sociale. L'investissement en faveur de l'agriculture doit promouvoir la production et accroître les revenus des agriculteurs, des paysans sans terre et des petits commerçants qui fournissent d'autres biens et services dans les zones rurales. Dans la mesure où ces avantages économiques sont favorables aux personnes pauvres, ils réduisent les besoins en matière de protection sociale. L'augmentation des revenus génère également des ressources fiscales

supplémentaires qui peuvent être affectées à la protection sociale.

D'autres synergies sont également établies dans le sens inverse, à partir de la protection sociale vers l'investissement agricole. Pour peu qu'elles soient bien conçues et correctement mises en œuvre, les interventions en matière de protection sociale soulagent la faim saisonnière et les contraintes liées aux flux de trésorerie chez les agriculteurs pauvres, leur permettant d'investir dans une meilleure nutrition et dans les intrants indispensables pour accroître les rendements agricoles. Les assurances indexées sur les conditions météorologiques et les garanties d'emploi peuvent donner aux agriculteurs la confiance nécessaire pour investir dans des pratiques de production modérément risquées, telles que la plantation de variétés culturales à haut rendement. Les cultivateurs ayant souscrit ce type d'assurance savent alors que s'ils font une mauvaise récolte, ils seront indemnisés ou pourront gagner de l'argent en acceptant un emploi temporaire.

Cette stratégie implique également des compromis et des risques, notamment lorsque les programmes de protection sociale sont mal conçus ou mis en œuvre de manière inappropriée. Les programmes de travaux publics saisonniers permettent de développer des infrastructures physiques utiles et d'assurer le transfert de revenus vers les familles pauvres des zones rurales. Pourtant, si leur calendrier d'exécution est mal planifié, ces programmes risquent de concurrencer le travail agricole et d'empiéter sur les besoins de main-d'œuvre, compromettant la récolte suivante (encadré 6.4). Pour choisir les interventions les plus efficaces en matière d'investissement agricole et de protection sociale, il faut évaluer avec soin les conditions

ENCADRÉ 6.4 MALAWI ET MOZAMBIQUE : PROTECTION SOCIALE ET ACCÈS AUX INTRANTS AGRICOLES

Plusieurs systèmes de protection sociale au Malawi et au Mozambique démontrent les synergies entre les politiques agricoles et les politiques de protection sociale.

Subventions aux intrants agricoles. En 2005, le Malawi a réintroduit des subventions aux intrants (chapitre 4). La mise en œuvre du Malawi Agricultural Input Subsidy Programme (Programme de subventions aux intrants agricoles au Malawi) a amélioré la sécurité alimentaire en accroissant la production de maïs et en réduisant les fluctuations des prix du marché. En outre, ce programme a considérablement réduit la pauvreté, même si d'autres facteurs sont entrés en ligne de compte, notamment le prix élevé du tabac, les faibles taux d'intérêt et d'inflation résultant des politiques macroéconomiques engagées, et les conditions météorologiques favorables. Cette initiative fait progresser tant l'investissement agricole que la protection sociale.

Programmes « intrants contre travail ». Les programmes de travaux publics traditionnels rémunèrent les participants sous forme de rations alimentaires ou de salaires. Pourtant, les besoins des petits exploitants du Malawi évoluent tout au long de l'année : ils ont autant besoin d'argent après la récolte lorsque la nourriture est abondante, que de nourriture pendant la période de soudure lorsque les denrées alimentaires sont rares et coûteuses, que d'intrants pendant la période de plantation lorsque les semences et les engrais sont indispensables mais onéreux. Sachant que les programmes de travaux publics opèrent souvent aux alentours de la période de plantation, une organisation non gouvernementale a testé un projet « intrants contre travail » innovant, assurant la construction de routes rurales et rémunérant les participants avec des sacs d'engrais et des sachets de semences de maïs hybride. Ces intrants ont permis de produire 450 kilogrammes de maïs dans des conditions optimales, soit cinq mois d'alimentation de base pour une famille moyenne du Malawi. Une évaluation a montré que les paiements en intrants étaient plus appréciés que les paiements en espèces ou en nourriture.

Foires aux intrants. Les foires aux intrants sont des marchés organisés à l'intention des agriculteurs exposés à l'insécurité alimentaire et des vendeurs de semences, d'engrais, de pesticides et d'outils agricoles. Au lieu de distribuer directement des intrants, le gouvernement émet des bons de valeur afin que les agriculteurs puissent acheter ces intrants lors des foires, ce qui permet de compenser les défaillances du marché à court terme et de promouvoir le développement du marché à long terme. Le Mozambique organise des foires aux intrants chaque année depuis 2001, touchant ainsi un grand nombre de ménages. Les foires sont généralement considérées comme des mécanismes d'assistance en cas de catastrophe (par exemple, lorsqu'une sécheresse ou une inondation détruit les stocks de semences des ménages). Pourtant, elles peuvent également permettre d'accroître la production alimentaire au sein des ménages exposés à l'insécurité alimentaire, qui n'ont pas les moyens d'acheter des semences et d'autres intrants de bonne qualité. Dans l'attente d'évaluations rigoureuses, les foires semblent atteindre leurs objectifs immédiats. Elles sont prisées par les agriculteurs et les commerçants. Malheureusement, elles sont assez coûteuses et, dans la mesure où la politique du Mozambique consiste à ne pas organiser deux foires au même endroit, elles ne génèrent pas la dynamique nécessaire pour garantir le bon fonctionnement des marchés.

Source : Ellis, Devereux et White, 2009 ; Levy, 2005 ; Dorward et Chirwa, 2011 ; Carr, 2002 ; Devereux, 2012.

locales (moyens d'existence, marchés et variations saisonnières).

Les interventions qui réduisent la vulnérabilité et augmentent le bien-être d'une certaine catégorie de personnes peuvent nuire à la vulnérabilité et au bien-être d'autres groupes d'individus. Prenons l'exemple des prix des produits alimentaires. La hausse des cours des denrées alimentaires entraîne une hausse de revenus pour les agriculteurs. Une politique visant à accroître les prix des denrées alimentaires est donc favorable aux agriculteurs. Pourtant, cette opération ne profite aux pauvres que dans la mesure où les agriculteurs pauvres produisent des excédents destinés à la vente. Les agriculteurs les plus pauvres et les plus vulnérables, qui produisent trop peu pour nourrir leur famille tout au long de l'année, doivent s'approvisionner sur le marché pendant une partie de l'année et accusent des pertes lorsque les prix augmentent. Il en va de même pour les cultivateurs sans terre et tous ceux qui doivent acheter leur nourriture sur les marchés tout au long de l'année. Avant la mise en place d'une politique de sécurité alimentaire ou de toute autre intervention en matière de protection sociale, il faut donc identifier les gagnants et les perdants potentiels afin de pouvoir atténuer les éventuelles conséquences négatives pour les groupes vulnérables.

Souvent méconnu, le rôle désormais accordé au gouvernement dans les programmes de protection sociale est pourtant central. Ce revirement intervient à la suite de trois décennies durant lesquelles les pouvoirs publics avaient fait le choix de se retirer de la commercialisation, de la recherche et de la vulgarisation agricoles, mettant en avant les forces du marché et le secteur privé. Les politiques agricoles doivent se focaliser sur les problèmes que les interventions intrusives de l'État (jusqu'au début des années 1980) et la libéralisation agricole débridée (depuis lors) ont laissé en suspens (chapitres 3 et 4). La protection sociale au sens large (couvrant à la fois la promotion et la protection des moyens d'existence) ouvre un espace politique propice à l'action publique en faveur de l'amélioration du bien-être des personnes pauvres dans les zones rurales et de la prise en charge de ces défis irrésolus.

Les liens établis par l'agriculture entre la protection sociale et la sécurité alimentaire sont particulièrement forts dans trois domaines : l'amélioration de l'accès des agriculteurs aux intrants, le renforcement des marchés ruraux pour stabiliser les prix des matières premières et la construction d'infrastructures rurales.

Améliorer l'accès des agriculteurs aux intrants

Dans le cadre de l'ancienne stratégie de protection sociale interventionniste, les gouvernements essayaient d'améliorer l'accès des agriculteurs aux intrants en contrôlant les approvisionnements d'engrais et de semences et en subventionnant l'achat de ces produits, ainsi que les coûts liés aux crédits agricoles. Ce système inefficace s'est finalement avéré trop coûteux pour la plupart des pays d'Afrique subsaharienne. Les gouvernements espéraient que la libéralisation des marchés agricoles renforcerait l'efficacité de l'approvisionnement en intrants. Pourtant, le faible volume des marchés, la dispersion des populations, l'insuffisance des réseaux routiers et des infrastructures de transport et la souscapitalisation des négociants ont entraîné des lacunes au sein des chaînes d'approvisionnement et le ralentissement de leur développement, en particulier dans les pays enclavés. Dans ce contexte, les petits exploitants à faible revenu, réticents à prendre des risques, n'étaient pas en mesure de payer les prix du marché.

La nouvelle stratégie de protection sociale, qui a fait son apparition au cours des dix dernières années, propose des outils innovants permettant aux agriculteurs d'accéder plus facilement aux engrais et aux semences : nouvelles subventions aux intrants agricoles ; programmes « intrants contre travail » ; et foires aux intrants (encadré 6.4). Dans l'ouest du Kenya, l'apport en engrais a nettement augmenté grâce à une simple mesure encourageant les agriculteurs à s'engager, dès la fin de la récolte (lorsque leurs revenus sont au plus haut), à acheter des engrais pour la saison suivante (chapitre 4)[76]. L'impact de cette mesure s'est avéré être supérieur à celui d'une subvention de 50 % du prix d'achat, ce qui indique que l'accessibilité économique n'est pas toujours la contrainte qui pèse le plus sur la productivité des petits exploitants.

Renforcer les marchés ruraux pour stabiliser les prix des matières premières

En réduisant les revenus réels des familles rurales pauvres qui doivent acheter leur nourriture, les fluctuations saisonnières des prix des denrées alimentaires constituent une source majeure

d'insécurité alimentaire et de pauvreté dans les zones rurales d'Afrique subsaharienne. Les mécanismes visant à stabiliser les prix doivent également stabiliser les droits à l'alimentation. Les mesures traditionnelles conçues pour amortir les prix et réguler la consommation au fil des saisons reposaient notamment sur l'uniformisation des prix des aliments de base. Le gouvernement fixait alors un prix annuel unique qui s'appliquait à tout le pays. Le contrôle de ce prix passait par la surveillance des commerçants ou la mise en place d'opérations d'open-market, permettant aux entreprises commerciales d'État d'acheter le produit de la récolte lorsque l'offre était au plus haut et de le revendre plus tard dans l'année lorsque l'offre baissait. Ces interventions coûteuses étaient souvent mises en échec par l'activité des commerçants indépendants ou d'autres acteurs du secteur privé. Elles ont été abandonnées dans les années 1980[77].

Les programmes de transferts en espèces récents sont parfois liés à des projets de travaux publics qui peuvent renforcer les marchés ruraux et les liaisons commerciales, par exemple en créant des routes de desserte rurale afin de réduire les coûts de transaction pour les agriculteurs et les commerçants. Les transferts en espèces stimulent la demande, accroissant ainsi l'activité des marchés ruraux, renforçant la motivation des agriculteurs locaux, attirant les commerçants et augmentant la compétitivité du commerce[78].

Construire des infrastructures rurales

Les politiques de lutte contre la pauvreté mises en place dans les zones rurales d'Afrique subsaharienne dans les années 1980 et 1990 étaient souvent mal planifiées et mal coordonnées[79]. En Asie du Sud-Est, les principales interventions des gouvernements dans le domaine de l'agriculture ont coïncidé avec d'importants investissements publics dans les

TABLEAU 6.2 **OPTIONS POLITIQUES DESTINÉES À RENFORCER LA RÉSILIENCE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET DE DÉVELOPPEMENT HUMAIN EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE**

	STABILITÉ DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES			
MESURE	**DISPONIBILITÉ DE LA NOURRITURE**		**ACCÈS À LA NOURRITURE**	**UTILISATION DE LA NOURRITURE**
Prévenir et lever les contraintes pesant sur les systèmes alimentaires	• Politiques favorisant la durabilité à long terme (en ce qui concerne la croissance démographique, le changement climatique, les conflits et la violence, la stabilité macroéconomique et les réformes des marchés)			
Réduire la vulnérabilité et gérer les risques	• Aide alimentaire	• Assurance indexée sur les conditions météorologiques • Transferts en espèces indexés • Réserves stratégiques de céréales à l'échelle régionale et nationale • Disponibilité accrue d'informations sur les marchés	• Transferts en espèces assortis ou non de conditions • Transferts de denrées alimentaires et d'espèces	• Assurance maladie • Programmes d'alimentation scolaire • Vaccination • Alimentation thérapeutique
Améliorer la sécurité alimentaire et le développement humain	• Subventions aux intrants • Programmes « intrants contre travail » • Foires aux intrants		• Systèmes de garantie de l'emploi • Transferts en espèces liés aux programmes de travaux publics pour les infrastructures physiques	

Source : d'après l'analyse décrite dans le présent Rapport.

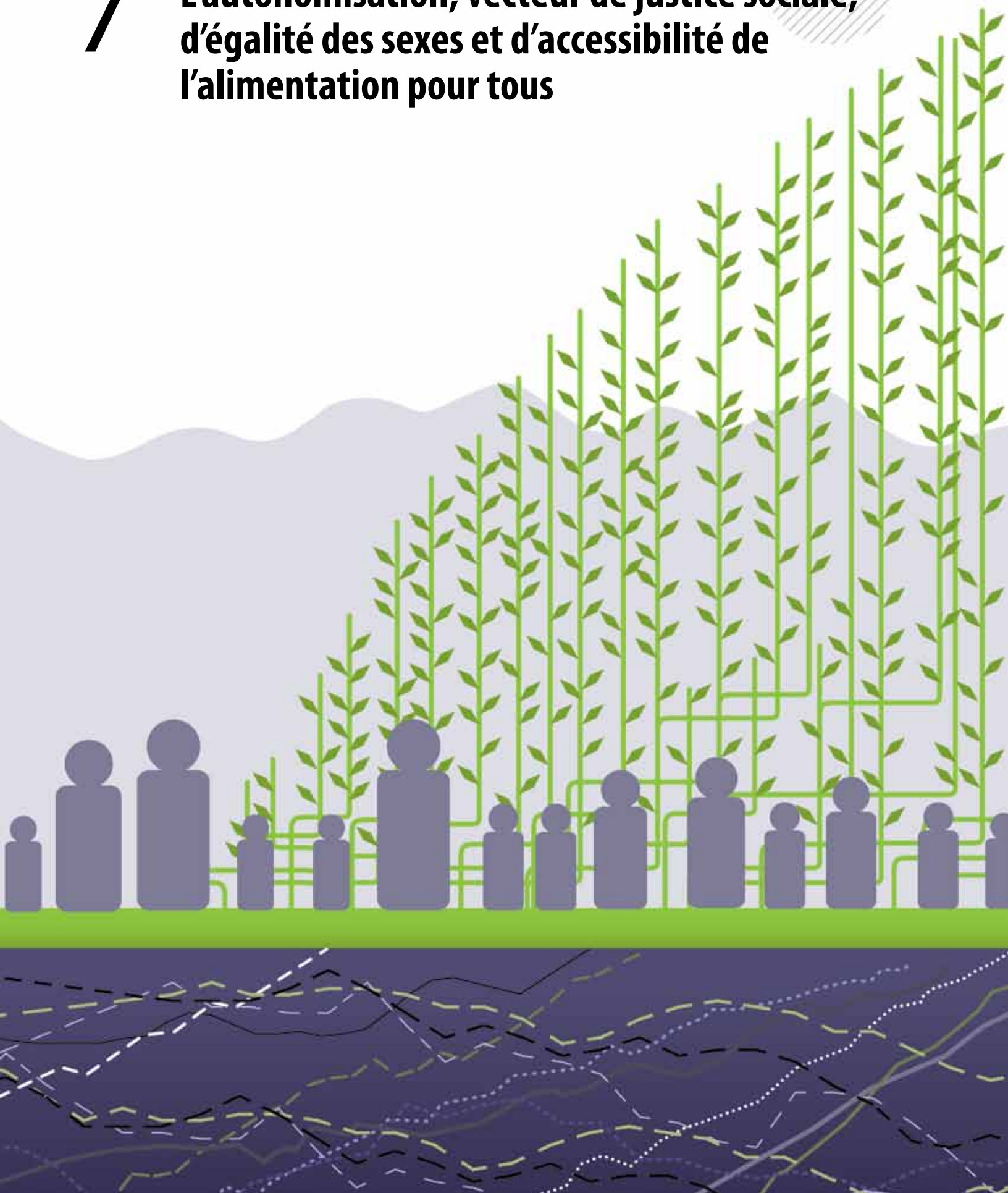
infrastructures physiques, en particulier les routes, les systèmes d'irrigation et les infrastructures liées aux marchés telles que les réseaux de transport et les télécommunications[80]. Dans de nombreux pays, lorsque le gouvernement s'est désengagé de l'agriculture, le secteur privé et les infrastructures d'appui étaient suffisamment solides pour autoriser une transition sans heurt vers une croissance agricole basée sur une productivité élevée, conduite par le secteur privé. Par contre, en Afrique subsaharienne, l'État s'est retiré de l'agriculture avant que le secteur privé ne soit prêt à prendre le relais et avant que les infrastructures physiques et commerciales essentielles ne soient en place. Il en a résulté un vide, particulièrement dans les zones rurales isolées : les agriculteurs n'ont plus pu accéder aux intrants, aux débouchés commerciaux et aux services agricoles tels que la recherche ou la vulgarisation (chapitres 3 et 4).

La protection sociale peut contribuer directement au bon fonctionnement des infrastructures rurales par le biais de programmes de travaux publics, qui assurent non seulement le transfert de revenus, mais également la construction, la réhabilitation et l'entretien d'infrastructures telles que les routes de desserte rurales, les petits barrages, les canaux d'irrigation ou les terrasses, en vue de préserver les sols et d'augmenter les rendements agricoles. Les revenus transférés au titre des travaux publics renforcent la protection sociale, tandis que les équipements construits soutiennent l'agriculture.

Vue d'ensemble des options politiques

Le renforcement de la résilience des systèmes alimentaires en Afrique subsaharienne passe par l'élimination des principaux facteurs d'instabilité, la gestion des risques associés aux différentes menaces et le renforcement des capacités humaines (tableau 6.2). L'effet combiné des transferts sociaux et des outils de gestion des risques fondés sur le marché et financés par l'État permet de réduire l'instabilité des systèmes alimentaires. Les compromis, le taux de couverture social approprié et les dispositions institutionnelles dépendent des conditions prévalentes dans chaque pays. Comme l'explique le prochain chapitre, chaque intervention doit être étayée par des politiques et des institutions reconnaissant que l'accès à des aliments adéquats et en quantité suffisante est un droit fondamental dont les individus doivent être en mesure de se prévaloir. Les États peuvent promouvoir la résilience par le biais de la protection sociale, qui préserve et améliore l'accès des individus à la nourriture et facilite la concrétisation de ce droit.

7 L'autonomisation, vecteur de justice sociale, d'égalité des sexes et d'accessibilité de l'alimentation pour tous



CHAPITRE 7

L'autonomisation, vecteur de justice sociale, d'égalité des sexes et d'accessibilité de l'alimentation pour tous

Le droit fondamental à la nourriture, et donc à la vie elle-même, est aujourd'hui encore largement bafoué en Afrique subsaharienne. Les famines et les crises alimentaires continuent à ravager cette région comme aucune autre dans le monde. Le cycle intolérable de la faim, de la famine et du désespoir dans lequel tant d'Africains se trouvent piégés ne montre aucun signe d'affaiblissement. Tous les acteurs impliqués portent leur part de responsabilité : les gouvernements nationaux en Afrique subsaharienne, les institutions multilatérales et les organismes d'aide à l'étranger, ainsi que d'autres entités qui disposent des connaissances et des moyens nécessaires pour faire évoluer la situation, mais ne font rien. Le présent Rapport propose toute une série d'options politiques et de solutions techniques qui pourraient contribuer à garantir la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne et à faire progresser la prospérité et le développement humain. Parmi ces mesures, nombreuses sont celles qui reposent sur le transfert de ressources, de capacités et de décisions vers les personnes pauvres afin de garantir l'efficacité et la durabilité du changement. L'Afrique subsaharienne a besoin d'une nouvelle stratégie de justice sociale favorisant l'autonomie des personnes pauvres des zones rurales, notamment les femmes, qui détiennent la clé du renforcement de la sécurité alimentaire et du développement humain. Trop de personnes souffrent depuis trop longtemps. Il est grand temps que les choses changent.

L'autonomisation permet aux individus de reprendre le contrôle de leur vie, réduisant ainsi la pauvreté, renforçant la sécurité alimentaire et favorisant le développement humain. Les individus et les groupes capables de prendre en main les rênes de leur destinée sont mieux à même d'influencer et d'exploiter les processus politiques, économiques et sociaux, tant au niveau des ménages, des exploitations agricoles, des communautés ou des pays[1]. L'autonomisation a une valeur intrinsèque. Pour reprendre les propos d'Amartya Sen : « Une *vie de qualité* est en partie une vie de choix réel, dans laquelle l'individu n'est pas contraint de mener une vie particulière (aussi riche soit-elle par ailleurs)[2] ». Nelson Mandela s'est lui aussi exprimé sur cette notion : « Lorsqu'on refuse à un homme le droit de mener la vie en laquelle il croit, il n'a pas d'autre choix que de devenir un hors-la-loi[3] ».

Ce chapitre examine quatre méthodes corrélées favorisant l'autonomisation des personnes pauvres exposées à l'insécurité alimentaire, qui s'appliquent à l'ensemble des dimensions clés de la sécurité alimentaire (disponibilité de la nourriture, accès à la nourriture et utilisation de la nourriture) : exploiter les marchés, les informations et les connaissances ; encourager la population à participer aux prises de décision et à faire entendre sa voix ; faire progresser la justice sociale et la responsabilisation ; donner libre cours au pouvoir transformateur des femmes. Certaines propositions sont axées sur l'avancement de la sécurité alimentaire ; d'autres sont plus larges, reflétant le rôle fondamental de l'autonomisation et de la liberté dans la progression du développement

humain. Comme toujours, le contexte détermine ce qui fonctionne le mieux dans un cas de figure précis : degré d'égalité dans la répartition des terres et autres biens, concentration du pouvoir entre les mains de quelques-uns ou plus grande dispersion, niveau de liberté politique et autre, solidité et responsabilisation des institutions existantes.

Les personnes pauvres des zones rurales bénéficient d'une attention particulière dans les mesures politiques de développement identifiées ci-après, et ce, afin de compenser des décennies de déséquilibre en faveur des centres urbains (chapitre 3). Le renforcement de la sécurité alimentaire passe d'abord par l'autonomisation des personnes pauvres des zones rurales et par la réorientation des priorités de développement au profit de ces régions, sans que cela se fasse aux dépens d'autres groupes vulnérables tels que les migrants ou les habitants pauvres des zones urbaines. Les femmes sont également mises en avant, en raison de l'inégalité généralisée entre les sexes et de leur rôle central dans la production agricole, la sécurité alimentaire et le développement humain. Des efforts bien plus déterminés doivent être mis en place pour inverser cette seconde grande distorsion dans la prise de décisions et le contrôle des ressources. L'approche actuelle est en effet injuste et empêche les femmes de développer tout leur potentiel. Confrontés à des problèmes de financement, les décideurs sont à la recherche de méthodes plus productives pour promouvoir la croissance économique et le développement social. Ils doivent réaliser que l'autonomisation des femmes ne permet pas seulement de renforcer leurs droits et libertés (même si cette raison est suffisante pour agir) : elle pose également les bases d'une amélioration de la production, des investissements et de la consommation[4].

Exploiter les marchés, les informations et les connaissances

Les marchés d'Afrique subsaharienne pâtissent de leurs défaillances et de leur manque d'efficacité. Les plus pauvres et les plus vulnérables ne peuvent y accéder qu'à grands frais, au vu des prix élevés, souvent prohibitifs, des produits proposés. Ils se trouvent ainsi exclus de transactions indispensables à leur survie. L'investissement dans les infrastructures rurales et l'amélioration de l'accès à l'information rend les marchés plus inclusifs. Le fait de pouvoir disposer d'informations utiles sur les technologies culturales et agricoles et sur les débouchés commerciaux permet aux pauvres d'améliorer leur sécurité alimentaire et leur compétitivité. Cette section présente des exemples récents d'exploitation des marchés, des informations et des connaissances, qui mettent en avant l'importance de l'autonomisation des femmes rurales.

Investir dans les infrastructures et l'accès au marché

Des décennies de sous-investissement, de mauvais entretien et de destruction pure et simple dans les pays en guerre ont ravagé les infrastructures d'Afrique subsaharienne, entravant le développement des marchés agricoles, perpétuant l'insécurité alimentaire, renforçant l'exclusion géographique et marginalisant les communautés vulnérables[5]. L'investissement dans les routes, les systèmes d'irrigation, les entrepôts, les ponts et les voies ferrées peut contribuer grandement à l'autonomisation des pauvres et à l'amélioration des marchés sur lesquels ceux-ci dépendent pour assurer leur survie. Cependant, il est impératif que de tels investissements soient planifiés et conçus spécifiquement en faveur des personnes pauvres pour obtenir les effets souhaités.

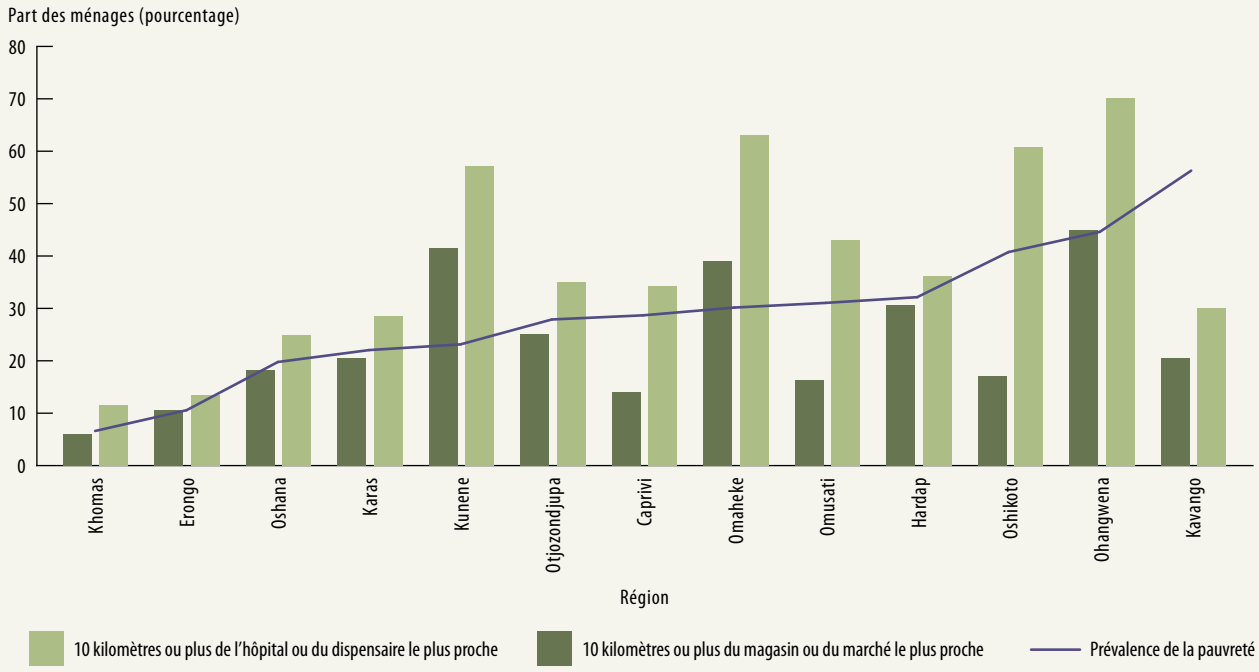
Les recherches menées dans le cadre de ce Rapport montrent que la marginalisation politique accroît l'insécurité alimentaire en retardant le développement d'infrastructures de transport rural[6]. Au Bénin, au Ghana, au Mali et au Sénégal, le nombre d'enfants de moins de cinq ans présentant un retard de croissance est plus élevé dans les zones politiquement marginalisées. De fait, plus la densité routière par kilomètre carré est élevée, plus le nombre d'enfants présentant un retard de croissance est faible. Bien que les financements extérieurs aient aussi un rôle déterminant dans le choix de l'emplacement des routes, les zones politiquement marginalisées ne bénéficieront que d'une proportion relativement faible d'investissement dans les infrastructures rurales tant que les gouvernements ne rétabliront pas l'équilibre en faveur des zones défavorisées. Ce sont les villes qui suscitent généralement l'intérêt des investisseurs, du fait de leur influence politique et économique, leur forte densité routière et son corollaire : une meilleure sécurité alimentaire. Avant l'indépendance de la Namibie en 1990, les personnes pauvres étaient politiquement

marginalisées à l'extrême : le pays était racialement divisé sur la base de critères économiques, sociaux et géographiques, et les investissements en faveur des services publics et des infrastructures favorisaient largement la minorité blanche. Aujourd'hui, avec l'une des densités de population les plus faibles au monde, la Namibie doit relever un défi persistant : aider les habitants des zones les plus pauvres et les plus isolées à accéder aux services (figure 7.1).

Les institutions démocratiques ont un rôle crucial dans la mise en place d'infrastructures permettant un accès plus équitable aux aliments nutritifs, notamment lors de la planification des systèmes routiers nationaux et de la sélection des entreprises de construction et de gestion des routes[7]. Le Fonds routier du Ghana (GRF, Ghana Road Fund) et l'Office des routes du Ghana (GHA, Ghana Highway Authority) ont consolidé la responsabilité et l'obligation de rendre compte de l'État, en renforçant ses capacités à développer et entretenir le réseau routier, et en permettant aux citoyens d'établir un lien direct entre l'état des routes et l'action politique[8].

L'amélioration des infrastructures rurales facilite l'accès des agriculteurs aux marchés locaux, nationaux et internationaux. Les lacunes en matière d'infrastructures expliquent en partie les raisons pour lesquelles les aliments consommés en Afrique subsaharienne proviennent essentiellement de la production locale, et très peu du commerce transfrontalier (chapitre 2). Entre 2005 et 2007, les importations et les exportations agricoles africaines représentaient respectivement moins de 5 % des importations et des exportations agricoles mondiales. Entre 2004 et 2007, seul un cinquième des exportations alimentaires africaines était commercialisé dans la région, alors que près de 90 % des importations agricoles des pays africains provenaient d'autres régions[9]. Le développement de l'intégration et du commerce au niveau régional pourrait générer des économies d'échelle en

FIGURE 7.1 **EN NAMIBIE, LA PAUVRETÉ VA DE PAIR AVEC LES DIFFICULTÉS D'ACCÈS AUX MARCHÉS ET AUX SERVICES, 2003/2004**



Source : Bureau central des statistiques de la Namibie, 2006, 2008.

ENCADRÉ 7.1 OUGANDA : DÉVELOPPER L'INTÉGRATION ET LE COMMERCE AU NIVEAU RÉGIONAL

L'intégration et le commerce au niveau régional présentent de multiples avantages pour l'Afrique subsaharienne, notamment pour les pays enclavés, éloignés des principales voies de transport, ayant une faible densité de population et disposant de marchés nationaux restreints. Le développement de l'intégration et du commerce au niveau régional pourrait générer des économies d'échelle en matière de production, élargir les marchés pour les agriculteurs, augmenter la variété d'aliments proposés aux consommateurs et exposer les entreprises à la concurrence, aux nouvelles technologies et à la possibilité d'apprendre par la pratique. Les financements et autres ressources indispensables à la progression de la recherche agricole pourraient aller beaucoup plus loin s'ils étaient mutualisés et coordonnés. L'exploitation durable des ressources naturelles qui s'étendent au-delà des frontières nationales, notamment les rivières, les lacs et les forêts, passe par une collaboration régionale. De plus, l'intégration régionale pourrait réduire la dépendance vis-à-vis des partenaires commerciaux traditionnels et renforcer la résilience face aux chocs économiques.

Le développement de l'intégration régionale repose sur une gestion avisée des politiques. L'Ouganda a atténué les effets du ralentissement économique mondial de 2009 et de la baisse de la demande à l'exportation de ses cultures de rente traditionnelles (café, thé et coton) de la part de ses partenaires commerciaux internationaux en développant le commerce transfrontalier avec ses voisins via l'exportation de produits non traditionnels (maïs, haricots et bétail). Cependant, la forte demande extérieure pour les denrées alimentaires a provoqué une envolée des cours. Pour contenir ce phénomène, il a fallu coordonner les politiques macroéconomiques, prendre de nouvelles mesures de protection sociale et réaliser les investissements nécessaires pour augmenter la capacité de production agricole nationale. Tout au long de ces efforts, les autorités ougandaises ont toutefois résisté à la tentation d'introduire des restrictions à l'exportation.

Conscients des difficultés et des avantages potentiels liés au développement de l'intégration régionale, les responsables africains ont chargé le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique de promouvoir l'intégration à l'échelle de la région et d'améliorer les liens entre les nombreux blocs commerciaux africains qui se chevauchent. L'accélération du progrès est essentielle.

Source : Banque centrale d'Ouganda et Bureau des statistiques de l'Ouganda, 2011 ; Binswanger-Mkhize et McCalla, 2010 ; Ancharaz, Mbekeani et Brixiova, 2011.

matière de production, élargir les marchés pour les agriculteurs et augmenter la variété d'aliments proposés aux consommateurs (encadré 7.1).

Cependant, l'intégration et le commerce au niveau régional restent confrontés à de nombreux défis[10]. Citons tout d'abord les contraintes structurelles, qui vont de l'insuffisance des revenus et des investissements à la faible complémentarité des ressources et de la production, sans oublier les infrastructures sous-développées qui empêchent la circulation des biens. Les défis politiques jouent également un rôle clé. Les barrières tarifaires et non tarifaires sont multiples, et la mise en œuvre des accords commerciaux régionaux a été lente. D'autres facteurs susceptibles de faciliter le commerce sont également sous-développés : l'accès aux financements commerciaux est limité, les procédures imposées aux producteurs et commerçants sont complexes et l'harmonisation des règles et réglementations entre pays est souvent insuffisante. De plus, les récents épisodes de flambées des prix des denrées alimentaires révèlent qu'il est urgent de renforcer la collaboration régionale afin d'améliorer les systèmes d'information concernant la production et les stocks alimentaires, de créer des réserves régionales de céréales pouvant être commercialisées lorsque des pénuries localisées menacent le droit à l'alimentation, et de coordonner les réponses politiques.

Si le développement de l'intégration et du commerce régional revêt une importance cruciale en Afrique subsaharienne, il en va de même pour l'intégration dans l'économie mondiale. Les restrictions commerciales imposées à la région ont culminé dans les années 1980 et n'ont que peu diminué depuis lors[11]. Ces restrictions impliquent que les producteurs africains reçoivent une rémunération moins élevée et bénéficient d'une part plus faible dans le commerce de produits essentiels tels que le coton, les graines oléagineuses, les produits laitiers ou les céréales[12]. Le développement agro-industriel est une priorité pour les gouvernements qui souhaitent promouvoir une transformation structurelle et une production à forte valeur ajoutée. Il est cependant entravé par des droits de douane plus élevés appliqués aux produits alimentaires transformés par rapport aux denrées brutes[13]. L'analyse de l'impact commercial et social de la réforme du commerce mondial indique que la libéralisation du commerce agricole présente des gains potentiels importants,

notamment pour l'Afrique subsaharienne. Cela souligne l'importance que revêtent, pour la région, des avancées substantielles dans le Cycle de négociations commerciales multilatérales de Doha[14].

Si l'augmentation du commerce international peut exposer les producteurs africains à une volatilité accrue des prix des denrées alimentaires, la perspective d'une augmentation et d'une plus grande stabilité des cours mondiaux des denrées alimentaires permettrait aux pays africains d'accroître les revenus agricoles et de stimuler l'industrie agro-alimentaire. Le développement de l'intégration et du commerce au niveau régional et international peut faciliter ce processus, accroître l'efficacité des marchés alimentaires et les rendre plus favorables aux pauvres et, au final, renforcer la sécurité alimentaire[15].

Maîtriser les technologies de l'information et de la communication

L'information est un pouvoir que les technologies de la communication peuvent instantanément transmettre aux personnes pauvres et vulnérables. L'information en temps réel sur les prix, les coûts de transport et la demande permet aux agriculteurs d'ajuster leur stratégie de production et de commercialisation, tout en augmentant leur efficacité[16]. La circulation de l'information contribue également à réduire la volatilité des prix des denrées alimentaires en favorisant l'intégration des marchés ruraux. Elle permet de démasquer les commerçants peu scrupuleux et les empêche de tromper les agriculteurs. Lorsque les agriculteurs, les transporteurs, les vendeurs et les acheteurs communiquent régulièrement et rapidement, les prix deviennent plus transparents, les délais de transaction diminuent et le pouvoir de négociation des petits producteurs augmente.

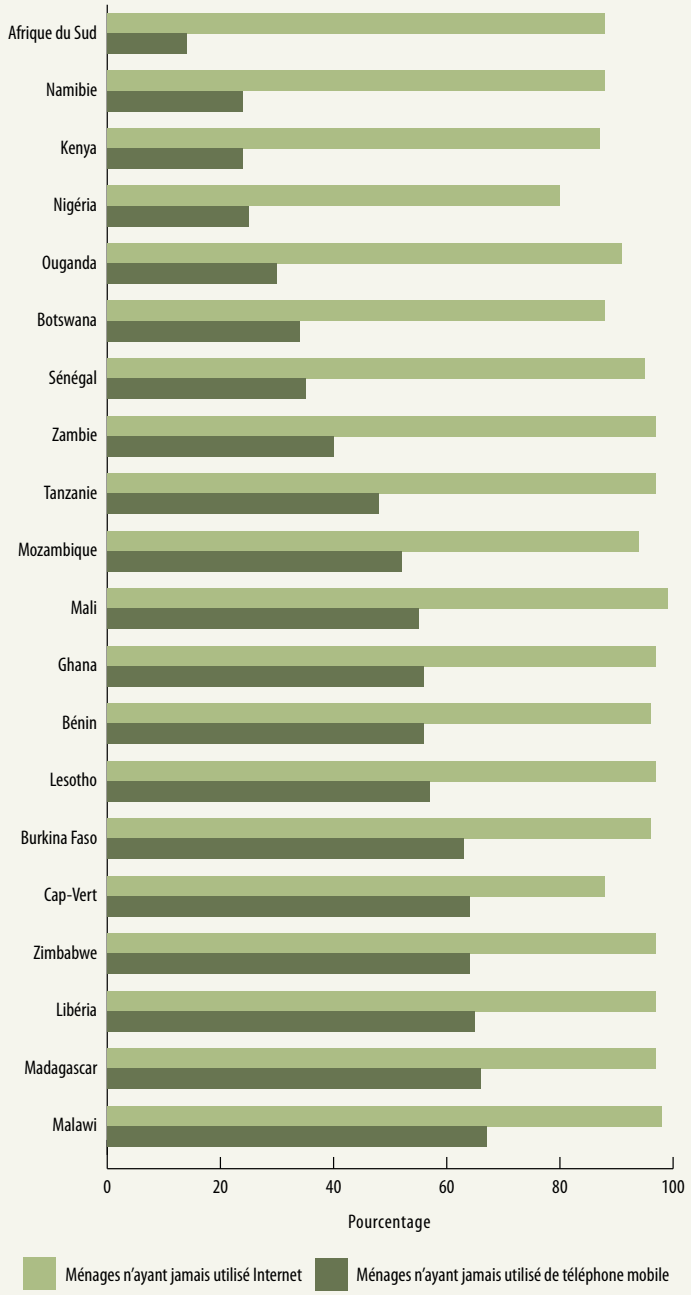
Tout en améliorant l'efficacité des marchés et des communautés, une meilleure connectivité peut accroître les revenus des agriculteurs[17]. Les recherches menées dans le cadre du présent Rapport ont notamment porté sur un projet mis en œuvre dans deux districts ruraux du Niger, au titre duquel les agriculteurs ont été amenés à apprendre à utiliser des téléphones mobiles collectifs mis à leur disposition pour consulter les prix des produits et vendre leur production[18]. Les agriculteurs d'un district témoin présentant des caractéristiques similaires n'ont bénéficié d'aucune intervention. Une étude a révélé que les agriculteurs des villages disposant de téléphones ont augmenté la diversité de leurs cultures, notamment en produisant plus de gombos, une culture de rente essentiellement produite par les femmes. Une autre étude a montré que la radiodiffusion des cours des produits agricoles en Ouganda a donné aux agriculteurs les moyens de négocier leurs prix à la hausse[19], et que l'extension de la couverture du réseau mobile a développé les possibilités commerciales des agriculteurs, leur permettant de vendre leurs récoltes de bananes dans des communautés situées à 30 kilomètres ou plus des centres de district[20].

Les innovations dans le domaine des communications sont également prometteuses, car elles aident les agriculteurs à accéder aux marchés financiers. M-Pesa[21], un système de transfert d'argent de personne à personne par téléphone mobile lancé au Kenya en 2007, a vu sa clientèle passer de 52 000 personnes en 2007 à 14 millions en 2011[22]. Des milliers d'agents M-Pesa sur l'ensemble du territoire permettent aux clients de transférer de l'argent par voie électronique, de gérer leur compte électronique au moyen de leur téléphone mobile et de déposer ou de retirer de l'argent. Dans l'attente d'une évaluation approfondie de son impact économique, le système M-Pesa semble aider les ménages à épargner, investir et gérer les risques[23]. Les participants à une étude qualitative ont indiqué que le système M-Pesa améliorait la sécurité alimentaire de leur communauté en leur permettant de prendre des décisions opportunes (paiement des semences, des saisonniers et autres intrants), accroissant ainsi leur production[24]. Certains agriculteurs ont déclaré qu'ils avaient réinvesti le temps et l'argent ainsi gagnés dans des activités agricoles productives[25].

Dans les deux minutes suivant une opération à la Bourse des marchandises de l'Éthiopie, les prix sont transmis aux agriculteurs par le biais de panneaux d'affichage électroniques, de messages texte et d'une permanence téléphonique multilingue gratuite qui reçoit environ 20 000 appels par jour[26]. La Bourse des produits agricoles du Kenya propose des services similaires[27]. Toujours au Kenya, le système Kilimo Salama (« Agriculture sans risque »), un produit d'assurance basé sur les cultures plantées, couvre les intrants des petits exploitants contre la sécheresse et les pluies excessives. La technologie mobile permet d'enregistrer les nouvelles polices et de déclencher les paiements en fonction du niveau de

FIGURE 7.2 **LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION PRÉSENTENT TOUJOURS DE FAIBLES TAUX DE PÉNÉTRATION DANS LES ZONES RURALES D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE, 2008/2009**

Pourcentage de ménages ayant déclaré n'avoir jamais utilisé ni téléphone mobile ni Internet.



Source : Afrobaromètre, 2009.

précipitations enregistré par les stations météorologiques automatisées[28]. Au Ghana, les agriculteurs et les commerçants utilisent les services de téléphonie mobile développés par Esoko pour placer des ordres d'achat et de vente, mais également pour relayer les prix du marché. Lancé par l'Office du cacao du Ghana (Cocobod), le programme pilote CocoaLink utilise le réseau mobile pour transmettre aux producteurs de cacao des conseils sur les pratiques agricoles, la sécurité des exploitations, la prévention des maladies affectant les cultures, la commercialisation et la production après la récolte[29].

Il existe cependant des limites à ce que les technologies de l'information et de la communication peuvent réaliser. Malgré une expansion rapide dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, la région présente toujours de faibles taux de pénétration d'Internet et de la téléphonie mobile[30]. Les données d'une enquête récente montrent que la plupart des Africains ruraux n'ont jamais utilisé Internet. Dans de nombreux pays, la majorité des habitants n'a même jamais utilisé de téléphone mobile (figure 7.2). Cette situation s'explique notamment par le manque d'infrastructures de communication, par le coût élevé en capital de leur mise en place et des frais récurrents y afférents, par les difficultés liées à l'intégration des nouvelles technologies dans les méthodes et traditions locales de communication, mais également par la faible participation des intervenants, tout particulièrement parmi les femmes et les jeunes, aux activités de planification[31].

Une étude menée dans 17 pays africains montre que les politiques gouvernementales empêchent l'émergence d'un accès universel et abordable à l'ensemble des services de communication[32]. Certaines politiques limitent l'accès au marché et la répartition compétitive des ressources, tout en imposant des taxes d'utilisation dégressives. Le manque de dispositions institutionnelles, de compétences et de capacités techniques sont également en cause. Les principaux obstacles restent cependant l'accès limité à l'électricité dans la plupart des communautés rurales et le coût élevé des téléphones mobiles, des ordinateurs et de l'accès à Internet. La faible densité de population dans les zones rurales réduit la rentabilité du déploiement de certaines infrastructures de communication et autres infrastructures publiques. Par conséquent, la radio et la télévision demeurent les principales sources d'information dans les zones rurales d'Afrique subsaharienne.

Pour que les technologies de l'information et de la communication soient au service du développement humain et de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne, il faut mettre en place une réglementation efficace (notamment en ce qui concerne l'attribution des fréquences et les droits d'accès) afin de stimuler les marchés et de réduire les prix. Les politiques doivent s'efforcer de faciliter l'accès, notamment dans les zones rurales où les rendements privés sont trop faibles pour attirer les investisseurs. La réussite de cette opération repose sur les compétences des utilisateurs, la technicité des infrastructures et le transfert des connaissances, en particulier par le biais du renforcement des capacités locales[33]. Pour que les groupes marginalisés, en particulier les femmes rurales, s'intéressent aux nouvelles technologies, il faudra renforcer la connectivité dans les régions rurales et la participation des contributeurs locaux[34]. Il est impératif que les stratégies de déploiement de l'accès à Internet soient significatives aussi bien pour les communautés que pour les entreprises. Il incombe aux communautés d'encourager l'utilisation généralisée de tels services, que les entreprises devront assurer[35].

Gérer la technologie

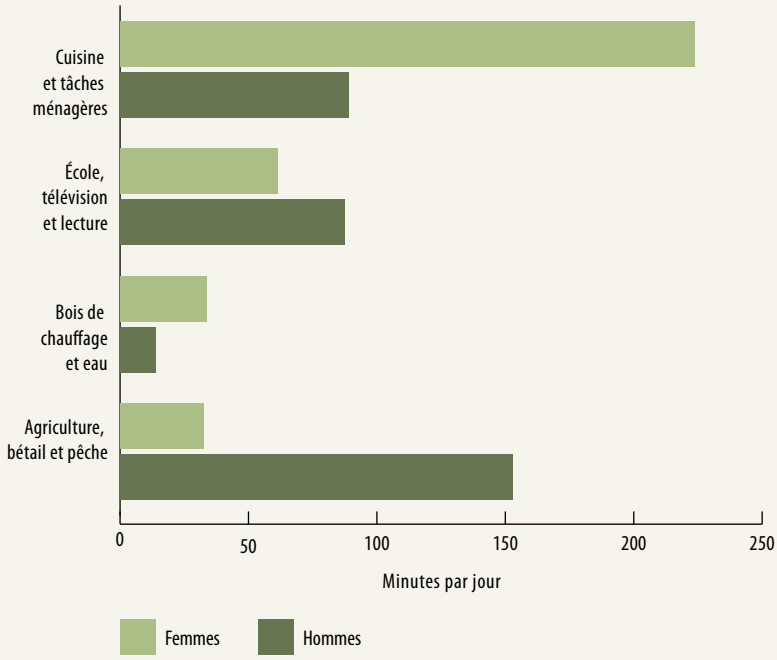
La technologie peut favoriser l'autonomie des personnes pauvres et vulnérables grâce au renforcement des capacités humaines et des connaissances. Pendant la révolution verte en Asie, la technologie a accru les rendements agricoles et rationnalisé l'agriculture, permettant aux communautés de s'extirper de la pauvreté et faisant progresser le développement humain. Pourtant, lorsqu'elle est utilisée à mauvais escient, la technologie risque de déposséder ou de marginaliser les pauvres. Une recherche trop cloisonnée, éloignée des réalités du terrain, peut aboutir à des conclusions sans rapport avec les préoccupations des petits exploitants, et produire des résultats inégaux et des opportunités manquées. Il est souvent judicieux d'associer les expériences des agriculteurs et les résultats de la recherche afin de consolider le capital humain et social et de garantir que les technologies auront un impact positif sur les moyens d'existence[36].

Des projets commencent à émerger dans toute l'Afrique subsaharienne, qui offrent aux agriculteurs pauvres en ressources la possibilité de choisir, de concevoir ou d'adopter des techniques susceptibles d'accroître la résistance des cultures dans les environnements extrêmes[37]. Pourtant le succès n'est jamais garanti, même dans des conditions de collaboration satisfaisantes. En Afrique de l'Ouest, la lente adoption du Nerica (Nouveau riz pour l'Afrique, un croisement entre des variétés asiatiques et africaines) montre que les stages de formation participative mettent parfois beaucoup trop de temps pour remplacer les systèmes plus traditionnels de vulgarisation et de distribution de semences[38].

Pour les femmes et les filles, la technologie présente des difficultés et des promesses évidentes. Au Lesotho, celles-ci passent en effet deux fois plus de temps que les hommes et les garçons à chercher du bois de chauffage et de l'eau (figure 7.3). Déchargées d'une partie de ces corvées, les femmes pourraient gagner en autonomie et entreprendre des tâches plus productives, ce qui améliorerait nettement l'efficacité de l'économie rurale.

Depuis le début des années 1990, les plateformes multifonctionnelles (de simples moteurs Diesel qui alimentent les machines de transformation agricole

FIGURE 7.3 **RÉPARTITION INÉQUITABLE DE L'EMPLOI DU TEMPS ENTRE HOMMES ET FEMMES AU LESOTHO, 2002/2003**



Source : Lawson, 2008, tableau 1, p. 80.

et produisent de l'électricité) ont permis aux femmes rurales dans toute l'Afrique de l'Ouest de gagner du temps et d'augmenter leurs revenus. Une étude menée au Mali a montré que ces plateformes pouvaient faire gagner aux filles et aux femmes huit heures de travail sur la transformation des céréales par semaine[39], et améliorer ainsi les performances scolaires et le taux de scolarisation des filles à l'école primaire en les libérant du fardeau de nombreuses tâches quotidiennes, courantes dans les zones rurales. Dans le nord du Bénin, le projet « Solar Market Garden » a également amélioré le taux de scolarisation des filles en les déchargeant de la corvée d'eau (chapitre 4). Il s'agit d'un système d'irrigation goutte à goutte novateur, alimenté à l'énergie solaire, qui capte les eaux de surface et les eaux souterraines, puis les achemine vers les cultures de fruits et légumes à forte valeur ajoutée. L'évaluation de ce projet a révélé une augmentation des revenus et une amélioration de la nutrition chez les bénéficiaires dès la première année[40].

Pourtant, les nouvelles technologies ne représentent pas forcément un gain de temps ou d'autonomie pour les femmes rurales. De fait, certaines alourdissent leur travail (désherbage supplémentaire lié à l'utilisation d'engrais, transformation d'une production accrue, etc.)[41]. Néanmoins, la responsabilité et l'engagement économique accrus résultant des nouvelles technologies sont à même de renforcer l'indépendance des femmes et leur accorder d'exercer un meilleur contrôle sur la production, même si les effets ne sont pas toujours directs. Il est cependant clair qu'aucune solution technologique rapide ne permet à la fois d'accroître les rendements agricoles et d'éliminer les préjugés tenaces contre les femmes. Les relations entre les femmes et les hommes sont dynamiques et complexes. Lorsqu'une technologie novatrice améliore la rentabilité des cultures ou qu'une nouvelle machine de transformation accroît les revenus, il est fréquent que les hommes se l'accaparent. Les politiques doivent donc adopter une approche soucieuse de l'égalité entre les sexes afin que les technologies soient développées et utilisées de manière à ne pas tomber automatiquement sous le contrôle des hommes[42].

L'une des mesures visant à garantir l'égalité consiste à inclure les femmes dans les décisions et les activités concernant l'accès au marché, les intrants et les investissements. Les femmes pâtissent généralement d'une répartition des ressources favorable aux hommes au sein des ménages[43]. Les efforts visant à accroître la productivité agricole en Afrique subsaharienne risquent de moins profiter aux femmes qu'aux hommes, comme ce fut le cas en Asie[44]. Les grandes stratégies de recherche agricole telles que celles du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine doivent inclure les agriculteurs et les agricultrices, ainsi que les autres membres des ménages, dans l'élaboration des nouvelles technologies (de l'identification des besoins à la sélection de nouvelles variétés)[45].

Encourager la population à la participation et la prise de parole

La sécurité alimentaire repose sur la participation active des groupes pauvres et vulnérables. Allié de la démocratie et des libertés de réunion et d'expression, le processus participatif est à la fois un moyen et une finalité. Lorsque les individus parviennent à influencer les décisions concernant leur bien-être, ils développent leurs capacités. Combiné à d'autres actions, le renforcement des capacités fait progresser le développement humain. Les décisions issues de processus réellement participatifs sont durables car elles reflètent les convictions, les préférences et les valeurs des personnes concernées au premier chef. Les gouvernements locaux, les organisations de producteurs, les organismes de la société civile et les groupes communautaires ont un rôle crucial à cet égard. En effet, c'est en dispersant, à large échelle, le pouvoir politique, économique et social qu'ils encouragent la population à participer à la prise de décision et à faire entendre sa voix dans le débat public.

Renforcer les gouvernements locaux

Les gouvernements locaux, plus proches des agriculteurs que le gouvernement central ou provincial, sont souvent mieux placés pour évaluer les besoins des agriculteurs, encourager les communautés à influencer les politiques publiques et rendre compte de leur action directement aux intéressés. En Afrique subsaharienne, la délégation préférentielle des pouvoirs et des ressources a marginalisé les régions et territoires défavorisés. Les collectivités locales compétentes, actives et exemptes de corruption peuvent plaider pour une représentation équitable des zones déshéritées et soutenir la réaffectation des ressources[46]. Le bon fonctionnement des institutions locales va de pair avec l'autonomisation, qui renforce

l'impact des décisions et des ressources en tenant les gouvernements locaux responsables de leur action en réponse aux demandes locales et en imposant aux prestataires de services (publics et privés) l'obligation de rendre compte de leurs activités aux pouvoirs publics locaux. L'une des principales recommandations du Plan d'action du Sommet mondial de l'alimentation de 1996, qui a défini des objectifs spécifiques en matière de sécurité alimentaire aux niveaux individuel, familial, national, régional et mondial, stipule que les gouvernements « renforceront les institutions de gouvernement local en milieu rural et leur fourniront des ressources adéquates, des pouvoirs de décision et des mécanismes pour une participation au niveau local[47] ».

Une large participation et des institutions locales fortes peuvent faire progresser la sécurité alimentaire et le développement humain d'au moins deux manières. En premier lieu, lorsque les individus ont la possibilité de faire entendre leur voix, politiquement et socialement, la sécurité alimentaire et le développement humain sont plus à l'abri des crises économiques et politiques telles que les famines, qui surviennent rarement dans des systèmes politiques démocratiques[48]. Des institutions locales fortes et un véritable engagement civique renforcent les liens entre les citoyens (en tant que producteurs et consommateurs de denrées alimentaires) et les décideurs, tout en améliorant la responsabilité de l'ensemble du système[49]. En second lieu, des pratiques telles que les services de vulgarisation, la protection des droits en matière de propriété foncière et la gestion de la nourriture sont plus efficaces lorsque les communautés ont la possibilité d'exprimer leurs opinions et que les gouvernements locaux sont sensibles à leurs revendications[50].

Les gouvernements locaux sont souvent fragiles. Harcelés par le pouvoir central, ils souffrent d'un manque de recettes fiscales et de ressources en gestion, et d'une insuffisance notoire en matière de capacités professionnelles et techniques[51]. Souvent, les groupes auto-organisés obtiennent de meilleurs résultats que les institutions gouvernementales formelles. Il faut toutefois soutenir ces deux approches[52].

Soutenir les organisations de producteurs

Il faut désormais compter avec les organisations de producteurs, qui peuvent relayer les revendications politiques des petits exploitants et des commerçants sur le plan politique, et contribuer à réduire les coûts de commercialisation qui leur incombent. Les membres de ces organisations échangent leurs informations, coordonnent leurs actions, prennent des décisions conjointes et s'impliquent davantage dans des activités à valeur ajoutée (fourniture d'intrants, crédit, transformation, commercialisation et distribution)[53]. En tant qu'intermédiaires, ces organisations aident les agriculteurs à communiquer avec les institutions locales et peuvent également représenter ceux-ci dans les négociations politiques aux échelons local et national.

Dans les années 2000, de nombreuses organisations de producteurs ont vu le jour en Afrique de l'Ouest, souvent pour remplir le vide laissé par les gouvernements lors de leur désengagement de l'économie rurale, notamment en matière de fourniture d'intrants agricoles et de commercialisation. En 2001, les producteurs de coton du Mali se sont mis en grève pour dénoncer la chute des prix et les pratiques de gaspillage de la compagnie nationale de coton. La production a diminué de moitié, de nombreux producteurs de coton ayant décidé de cultiver du maïs et d'autres cultures de rente pour la saison[54].

Les écoles pratiques d'agriculture participent également au développement des capacités agricoles et des compétences en matière de leadership[55]. Désormais présentes dans de nombreux pays africains, ces écoles privilégient un apprentissage pratique et la résolution conjointe des problèmes. Des groupes d'agriculteurs étudient leur environnement et leurs contraintes de production pour élaborer des solutions en conséquence. Les écoles pratiques ont nettement amélioré la production de cultures vivrières et de cultures de rente. Autre effet positif, les excédents dégagés ont mis en évidence la nécessité d'améliorer les stratégies de commercialisation et d'adapter la production à la demande. Au Kenya, en Ouganda et en Tanzanie, les membres des réseaux d'écoles pratiques se regroupent en associations de producteurs ou de producteurs de denrées spécifiques, créant ainsi de nouveaux liens au sein de l'industrie agro-alimentaire. Au Mali, des groupes d'écoles pratiques ont formé des fédérations organisées autour de chaînes de valeur.

Impliquer la société civile et les organisations communautaires

Les organisations de la société civile parviennent souvent à mobiliser l'opinion publique, à assurer le suivi des performances du gouvernement et à faire

TABLEAU 7.1 **LES AFRICAINS PARTICIPENT ACTIVEMENT À LA SOCIÉTÉ CIVILE, 2008/2009**

Pourcentage de répondants aux enquêtes Afrobaromètre

PAYS	MEMBRE D'UNE ASSOCIATION BÉNÉVOLE OU D'UN GROUPE COMMUNAUTAIRE	INTÉRÊT ÉLEVÉ OU MODÉRÉ POUR LES AFFAIRES PUBLIQUES
Afrique du Sud	30	56
Bénin	47	68
Botswana	21	70
Burkina Faso	47	73
Cap-Vert	25	50
Ghana	45	69
Kenya	55	72
Lesotho	43	68
Libéria	57	49
Madagascar	19	59
Malawi	31	62
Mali	64	71
Mozambique	24	68
Namibie	28	59
Nigéria	46	58
Ouganda	45	59
Sénégal	49	68
Tanzanie	42	84
Zambie	30	60
Zimbabwe	21	63
Total	39	64

Source : Afrobaromètre, 2009.

du lobbying auprès des autorités pour défendre des intérêts spécifiques. Outre les organisations de producteurs, le secteur de l'agriculture peut compter sur les organisations non gouvernementales en faveur du développement agricole, les groupes de réflexion sur les politiques rurales, les associations professionnelles (d'agronomes, d'universitaires et autres), les mouvements sociaux, les syndicats et les organisations religieuses ou à base communautaire[56].

Les organisations de la société civile concernées par la sécurité alimentaire prêtent leur concours aux groupes de la population exposés à l'insécurité alimentaire par le biais d'activités caritatives et d'actions de secours et de relèvement. D'autres organisations s'appuient sur des campagnes de sensibilisation relatives au droit à l'alimentation pour jouer un rôle de levier afin de faire progresser le droit à la sécurité alimentaire et interviennent lorsque ce droit est bafoué[57]. D'autres organisations de la société civile renforcent la conscience politique des pauvres et incitent les institutions publiques à mieux répondre à leurs besoins et aspirations. Les trois principales organisations internationales de la société civile qui œuvrent dans ce domaine sont comme suit : le Réseau d'information et d'action pour le droit à se nourrir, l'Alliance mondiale pour la nutrition et les droits de l'homme et le Forum global sur la sécurité alimentaire et la nutrition[58].

Plusieurs facteurs limitent les activités des organisations de la société civile en Afrique subsaharienne. Les entités essentiellement financées par des donateurs étrangers voient souvent leur crédibilité, leur autonomie et leur efficacité remises en cause, tandis que celles qui critiquent les politiques gouvernementales peuvent subir des restrictions au niveau de leur constitution ou de leur fonctionnement[59]. Quant aux organisations qui travaillent en partenariat avec l'État, elles risquent d'être absorbées par les pouvoirs publics, du fait de leur dépendance financière, de leurs affinités idéologiques ou de leur rôle substitutif, servant à combler les lacunes des services publics[60]. Enfin, certaines structures sont critiquées pour leur manque de redevabilité, leur mauvaise gestion interne des ressources financières et organisationnelles ou leur approche clientéliste des bénéficiaires[61].

La plupart des Africains font preuve d'un grand intérêt pour les affaires publiques et la participation à la vie de leur communauté. Selon une enquête menée dans 20 pays africains en 2008-2009, deux tiers environ des personnes interrogées s'intéressent aux affaires publiques et près des quatre cinquièmes font partie de groupes bénévoles ou communautaires (tableau 7.1). La mise en place d'un soutien élargi en faveur de la participation publique passe par le renforcement des facteurs d'engagement civique et par la garantie des droits des citoyens et de la responsabilisation institutionnelle (voir la section suivante).

Faire progresser la justice sociale et la responsabilisation

Pour faire progresser la justice sociale, Amartya Sen propose d'identifier et de corriger les injustices réparables par le biais d'un processus de choix social permettant aux individus d'exprimer leurs opinions[62]. La responsabilisation est tout aussi importante. En effet, « l'expression de préférences ou de jugements déconnectée de la nécessité d'agir s'apparente à un appel dans le vide, certes cathartique mais au final inefficace[63] ». Lorsque les pouvoirs publics répondent de leurs actions devant des communautés ayant acquis le statut d'autonomisation, la justice sociale progresse. Cette section examine en quoi des mécanismes réactifs et fondés sur les droits favorisent la responsabilisation. Elle met en lumière la manière dont les régimes fonciers accentuent les inégalités et l'insécurité. Elle envisage ensuite les récentes acquisitions de grandes étendues de terres en Afrique subsaharienne du point de vue de la justice sociale.

Définir les droits et la responsabilisation

Les approches de la sécurité alimentaire fondées sur les droits permettent d'associer les personnes pauvres et marginalisées à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques, des programmes et des lois. Première étape vers la responsabilisation des gouvernements, ces approches transfèrent la responsabilité première de la sécurité alimentaire des individus à l'État, en le chargeant officiellement de protéger le droit à l'alimentation des citoyens.

L'intégration des approches fondées sur les droits dans les cadres juridiques progresse lentement. La Constitution kenyane de 2010 indique que « chaque individu a le droit [...] d'être à l'abri de la faim et d'avoir accès à des aliments adéquats d'une qualité acceptable[64] ». D'autres droits moins formellement protégés sont tout aussi importants. Les droits à la terre, à l'eau et au bétail, par exemple, sont essentiels pour la sécurité alimentaire des groupes pauvres, notamment au sein des communautés qui tirent leur subsistance principalement de la terre et du bétail[65].

Les programmes de protection sociale et de sécurité alimentaire discrétionnaires peuvent être interrompus à tout moment, ce qui est souvent le cas des projets financés par des donateurs extérieurs. Les programmes nationaux permanents, fondés sur les droits, reposent au contraire sur un contrat social implicite ou juridiquement contraignant entre le gouvernement et les citoyens. Ces programmes sont plus efficaces car le recours à l'assistance sociale permet aux citoyens d'envisager l'avenir plus sereinement. Les systèmes de garantie de l'emploi illustrent parfaitement ce principe, en remplaçant des programmes de travaux publics discrétionnaires axés sur l'offre par des systèmes garantis reposant sur la demande (chapitres 1 et 6).

Les programmes de travaux publics, souvent proposés sur une courte durée à des groupes cibles vivant dans des zones spécifiques, présentent des opportunités limitées par la nature du travail à accomplir et la faiblesse des budgets alloués. En revanche, les systèmes de garantie de l'emploi tels que la loi dite Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (Loi nationale Mahatma Gandhi sur la garantie de l'emploi rural) en Inde confèrent un droit juridiquement exécutoire à la sécurité alimentaire. Cette loi s'appuie sur la Constitution indienne, qui protège le droit à la vie, et sur l'obligation juridique de l'État de faire respecter ce droit. Elle a été promulguée à la suite de la Campagne pour le droit à l'alimentation, organisée en réaction aux décès liés à la sécheresse et à la famine au Rajasthan[66].

Pour être efficaces, les systèmes de garantie de l'emploi doivent avoir un fondement juridique. Cependant, les lois sont difficiles à appliquer localement et ne permettent pas toujours de protéger les groupes les plus vulnérables. L'organisation et la responsabilisation des communautés sont donc essentielles. Les audits sociaux constituent un des moyens d'impliquer les personnes pauvres dans les programmes gouvernementaux. Qu'il s'agisse de simples lectures descriptives lors de réunions publiques ou d'un suivi attentif des activités, des budgets ou des dépenses, les audits sociaux aident les communautés à renforcer la gouvernance locale, la responsabilisation démocratique et l'autonomisation des citoyens, tout en leur garantissant d'obtenir réparation pour les plaintes déposées[67]. Les communautés indiennes s'appuient sur les audits sociaux pour contrôler l'application du National Rural Employment Guarantee Scheme (Plan national de l'emploi rural garanti) et du Public Distribution System (Système de distribution public), qui autorise l'État à acheter des produits alimentaires aux agriculteurs puis à les revendre aux familles pauvres

à des prix avantageux. Ces audits ont mis en évidence de nombreuses lacunes : les communautés ont confronté les responsables indiens à leur refus d'enregistrer certaines personnes dans le système de garantie, au défaut de paiement ou au paiement tardif des salaires, aux fraudes et au non-respect des quotas de femmes définis par la loi.

Les médias peuvent également faire progresser la justice sociale en influençant l'opinion publique sur les crises alimentaires et autres. Le journalisme citoyen améliore la responsabilisation en diffusant des informations via les téléphones mobiles, les réseaux sociaux et d'autres plateformes, aidant ainsi les communautés à alerter l'opinion publique sur les crises et les catastrophes[68]. Lancé au lendemain des violences consécutives aux élections de 2007 au Kenya, le mouvement Ushahidi (« témoignage » en swahili) a permis aux habitants d'échanger des informations et de partager leurs expériences sur ces événements[69]. Ushahidi a contribué au suivi des explosions de violence en République démocratique du Congo et à la localisation des victimes du séisme de janvier 2010 en Haïti. Les plateformes des réseaux sociaux ne sont pas toujours efficaces, mais elles ont prouvé qu'elles pouvaient influencer l'opinion publique et démocratiser la collecte et la diffusion de l'information.

Assurer le contrôle des terres

La propriété foncière influence l'égalité sociale et la productivité agricole. Elle a donc un impact socioéconomique durable sur la sécurité alimentaire[70]. La plupart des Africains vivent encore sous des régimes fonciers informels et coutumiers, enracinés dans les structures de communauté et de parenté[71]. Dans certains pays, plus de 90 % des transactions foncières sont régies par un régime foncier informel[72]. Que ce soit par le biais de ces systèmes traditionnels ou d'autres moyens juridiques[73], il est essentiel de garantir l'accès, la tenure, l'utilisation et le contrôle liés à la terre pour assurer la sécurité alimentaire et protéger les femmes et les groupes vulnérables des injustices découlant de la gestion arbitraire des terres.

Les femmes et les personnes pauvres sont particulièrement exposées au risque de voir leurs droits fonciers confisqués. Certaines coutumes prévoient que les droits fonciers des femmes sont issus de leurs relations aux hommes, même si la loi protège ces droits[74]. Les femmes sont également moins autonomes que les hommes dans la sphère domestique[75].

La garantie des droits fonciers des petits exploitants fait progresser l'efficacité et la justice sociale. La sécurité et la transférabilité des droits fonciers favorisent l'investissement agricole. Le renforcement des droits fonciers des pauvres peut accroître la sécurité alimentaire en améliorant la productivité de la main-d'œuvre agricole, l'équité des transactions foncières (location ou vente), les chaînes de valeur agricoles extérieures aux exploitations et la croissance globale de l'économie[76].

La production par hectare est généralement plus élevée dans les petites fermes que dans les grandes exploitations[77], notamment du fait que les coûts de supervision de la main-d'œuvre sont beaucoup plus faibles dans les structures réduites. Outre des frais d'emprunt et de gestion des équipements plus élevés, ce principe des coûts proportionnels encourage une plus forte intensité de main-d'œuvre par hectare dans les petites fermes[78]. De nombreux efforts visant à créer de grandes exploitations mécanisées ont échoué en Afrique subsaharienne, sauf pour certaines variétés de cultures (sucre de canne, cacao, café, coton, hévéa, épices, thé, tabac) et de fruits et légumes hautement périssables qui doivent être transformés, conditionnés et expédiés rapidement[79]. Bon nombre de plantations prospères ont bénéficié de politiques réservant les terres les plus productives à quelques agriculteurs privilégiés, tandis que des lois et des taxes discriminatoires défavorisaient les petits exploitants[80].

La plupart des technologies agricoles destinées à la production de cultures sont insensibles à la notion d'échelle (elles sont tout aussi efficaces dans les petites structures que dans les grandes). Les grosses exploitations ne sont donc pas forcément plus rentables[81]. À défaut d'avantages pour la production, les grandes exploitations bénéficient par contre d'économies d'échelle lors de la transformation et de l'expédition, deux étapes primordiales pour les cultures à forte valeur ajoutée telles que les fruits et légumes périssables. Les contrats agricoles, qui coordonnent les activités de transformation et de distribution hors exploitation, permettent aux petits exploitants de produire et de vendre avec succès des cultures pour lesquelles ces éléments jouent un rôle important[82].

La réduction constante de la taille des exploitations n'est pourtant pas une solution. Dans la

plupart des pays d'Afrique subsaharienne, le fractionnement des héritages et la croissance rapide de la population ont favorisé l'émergence de petites exploitations morcelées ne permettant pas une culture intensive, limitant la production et réduisant la valeur des terres[83]. Au fur et à mesure que le pays se développe, les exploitations ont tendance à s'agrandir pour accompagner la transformation économique. Les agriculteurs tentent de s'aligner sur l'augmentation des salaires non agricoles dans d'autres secteurs en développement en remplaçant progressivement la main-d'œuvre par du capital et en agrandissant leurs exploitations[84]. Ce processus doit cependant émaner de la hausse des revenus et de la transformation structurelle de l'économie, au profit des secteurs non agricoles de l'industrie et des services et ne peut résulter de mesures forcées.

Gérer les acquisitions de terres à grande échelle

Attirés par la disponibilité des terres, un climat favorable et le faible coût de la main-d'œuvre, les investisseurs étrangers ont sollicité et obtenu le droit d'exploiter de vastes étendues de terre en Afrique subsaharienne[85]. En présence d'un cadre juridique et d'infrastructures physiques appropriés, les acquisitions de terres à grande échelle pourraient favoriser le développement et profiter directement aux économies africaines en garantissant une utilisation productive des zones sous-cultivées. L'investissement direct étranger pourrait accroître les liquidités dans les zones rurales et y renforcer les infrastructures[86], tout en modernisant l'agriculture. L'augmentation des intrants et des investissements dans l'irrigation permettraient aux investisseurs d'ouvrir de nouveaux marchés aux petits exploitants locaux et de rendre l'agriculture traditionnelle moins vulnérable aux variations météorologiques. Enfin, les impôts fonciers et les taxes sur les excédents pourraient élargir l'assiette des revenus[87].

Tout cela est vrai ... en théorie. Bien que la réalité reste largement en deçà des attentes, les communautés locales ont bénéficié de plusieurs évolutions positives, notamment en termes d'emploi, d'augmentation des recettes fiscales et de création d'infrastructures sociales et physiques[88]. Les gains obtenus sont pourtant loin d'être systématiques et les risques peuvent être élevés[89]. Les investisseurs privés privilégient naturellement leurs propres objectifs, et non le bien-être des personnes pauvres et vulnérables[90]. Le fait de demander le « consentement volontaire et éclairé » des populations locales avant toute vente de terrain n'a de sens que si les intérêts des parties locales sont représentés par des intermédiaires compétents et avertis et si tous les faits sont pris en compte[91].

Lorsque l'équilibre des pouvoirs entre de grandes multinationales et des agriculteurs sans instruction penche fortement vers les multinationales, les risques sont considérables[92]. Dans les pays où l'agriculture est prépondérante, les investissements à grande échelle peuvent arracher les individus à leur terre sans créer des possibilités d'emploi dans les secteurs non agricoles, aggraver la pauvreté, le chômage et l'insécurité alimentaire, et entraîner l'accélération des migrations urbaines avant que les villes ne soient en mesure d'accueillir de nouveaux habitants[93]. De plus, les investissements ne se sont pas concentrés sur les cultures vivrières. Une étude a en effet montré que 63 % de ces investissements sont répartis sur trois types d'activités agricoles à des fins non alimentaires : les biocarburants (21 %), les cultures de rente industrielles (21 %), et enfin la protection de l'environnement, les réserves de chasse, le bétail et les plantations forestières (21 %)[94].

Malgré l'attention portée à cette question, la mise en œuvre des investissements est lente[95]. Sur cinq projets récemment validés, un seul vient d'être lancé, et à une échelle bien plus réduite que prévu[96]. Plus inquiétant encore, on signale des controverses et des conflits[97] aggravés par l'opacité des investissements. De surcroît, l'absence d'informations adéquates sur les transactions en cours et la valeur des terrains convoités empêche les communautés locales, les organisations de la société civile et les autres parties prenantes de s'engager efficacement. L'absence de transparence ouvre la voie aux pots-de-vin, à la corruption et à d'autres comportements répréhensibles[98]. Le manque de consultation et de redevabilité dans le traitement de ces transactions déresponsabilise les communautés locales et porte atteinte à la justice sociale.

L'impact environnemental est un autre sujet de préoccupation. Compte tenu du laxisme des lois visant à protéger l'environnement et des capacités minimales des pouvoirs publics pour les appliquer, il existe peu d'études sérieuses sur l'impact environnemental[99]. Les pratiques agricoles intensives et le remplacement des forêts naturelles et des

pâturages par des monocultures peuvent compromettre la biodiversité, les stocks de carbone et la durabilité des terres et des ressources en eau, qui pâtissent de la salinisation, de l'engorgement et de l'érosion des sols[100].

Il faudra du temps et une ferme volonté politique pour rééquilibrer les pouvoirs, renforcer la participation des communautés et améliorer la mise en œuvre et le suivi des projets. Par conséquent, la planification globale à long terme, l'actualisation des cadres juridiques et le renforcement des capacités, à la fois des gouvernements locaux et nationaux, de la société civile et des communautés locales s'avèrent indispensables.

Donner libre cours au pouvoir transformateur des femmes

Il existe des liens solides et complémentaires entre le renforcement des capacités des femmes et l'amélioration de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne. De nombreux éléments, dont certains sont exposés ci-dessous et dans d'autres parties du présent Rapport, prouvent que l'autonomisation des femmes constitue un moyen très efficace de faire progresser la sécurité alimentaire dans ses différentes dimensions. Au-delà même de ces contributions et gains d'efficacité potentiels, l'autonomisation des femmes doit rester une priorité politique centrale du simple fait de la valeur intrinsèque de l'égalité et de la non-discrimination. Les droits des femmes sont des droits fondamentaux qui méritent d'être promus, ne serait-ce qu'à ce seul titre. Ce principe est bien établi parmi les gouvernements africains, qui ont tous ratifié la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ainsi que le Protocole à la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples relatif aux droits de la femme en Afrique. Pourtant, il reste encore beaucoup à faire pour concrétiser ces droits.

Comprendre le poids de la fracture liée au genre

Ces dernières années, des progrès ont été réalisés en matière d'égalité d'accès aux services d'éducation et de santé de base, notamment entre garçons et filles et entre hommes et femmes, ainsi que dans le domaine de la représentation politique des femmes. L'Afrique subsaharienne a enregistré des progrès particulièrement rapides dans la réalisation de l'objectif 3 du Millénaire pour le développement, qui concerne l'égalité d'accès à l'éducation pour les garçons et les filles, ainsi que d'autres aspects de l'autonomisation des femmes[101]. Malgré ces avancées, il existe toujours une fracture profonde entre les genres en termes de capacités et d'opportunités. En Afrique subsaharienne et ailleurs, les femmes ont moins de contrôle que les hommes sur les ressources productives, notamment les biens, les terres et le crédit. Elles se consacrent souvent à des activités non marchandes et sous-estimées et elles ont moins facilement accès à des institutions clés telles que les tribunaux ou les marchés[102].

Ces difficultés sont particulièrement généralisées dans les zones rurales et le secteur agricole, où les femmes jouent un rôle central au sein des ménages et des communautés. Les hommes représentent 85 % des propriétaires terriens en Afrique subsaharienne[103] et les 15 % de terres détenues par des femmes masquent d'importantes disparités entre les pays[104].

En effet, la proportion de pays garantissant les mêmes droits de propriété et de succession aux hommes et aux femmes est plus faible en Afrique subsaharienne que dans toute autre région (figure 3.2, chapitre 3). Les femmes disposent également d'un accès limité à d'autres intrants. Les données disponibles pour le Ghana, Madagascar et le Nigéria montrent que les hommes possèdent deux fois plus de têtes de bétail que les femmes[105.] Les écarts sont similaires en ce qui concerne les engrais, les équipements mécaniques, les nouvelles technologies, les services de vulgarisation et l'accès au crédit[106]. Les femmes consacrent également du temps à des activités non rémunérées, notamment les travaux ménagers. L'éducation est étroitement liée à une amélioration de la santé infantile, de l'instruction et de la nutrition[107]. Pourtant, au sein des ménages dirigés par des femmes, dans les zones rurales en particulier, les niveaux d'instruction stagnent. L'Afrique subsaharienne et l'Asie du Sud sont les régions où l'écart entre les sexes est le plus marqué[108].

Récemment mis au point, l'Indice de l'autonomisation des femmes dans l'agriculture regroupe de nombreux indicateurs d'autonomisation. Son application précoce aux données issues de cinq districts ruraux d'Ouganda montre que les femmes

jouissent d'un degré d'autonomisation bien moindre que celui des hommes, ce qui se traduit par l'absence de femmes leaders communautaires, de plus fortes contraintes de temps et un contrôle limité des ressources[109].

Améliorer les capacités des femmes par le biais de la sécurité alimentaire

Il existe de nombreux liens entre le renforcement de la sécurité alimentaire et l'amélioration de la condition féminine. Comme l'indique le chapitre 4, l'accroissement de la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne doit être largement basé sur le renforcement de la productivité des petits exploitants. Dans la mesure où les femmes représentent près de la moitié de la main-d'œuvre agricole de la région (ce chiffre étant probablement sous-estimé par rapport à la quantité de travail qu'elles abattent), les investissements réalisés dans ce secteur, notamment en faveur des petits exploitants, devraient profiter davantage aux femmes[110]. L'investissement dans l'agriculture semi-mécanisée, qui joue un rôle croissant dans certains pays, peut également avoir un impact positif sur l'autonomisation des femmes. Par exemple, dans les plantations de canne à sucre, si la coupe (l'opération la plus éprouvante du processus sur le plan physique) est assurée par des machines, les femmes peuvent postuler pour le ramassage manuel des cannes[111].

Plusieurs études montrent également que les crises renforcent l'inégalité entre les sexes dans le domaine de la sécurité alimentaire. Au sein des ménages, les femmes assument souvent un rôle « d'amortisseur » pour parer à l'insécurité alimentaire, sautant par exemple des repas pour permettre aux autres membres de la famille de se nourrir correctement[112]. En Ouganda, on observe également que les biens détenus par les hommes sont mieux protégés des chocs (inondations, sécheresses, etc.) que ceux détenus par les femmes[113]. Par ailleurs, dans les zones rurales de Tanzanie, lorsque la nourriture vient à manquer en raison d'une période de sécheresse ou d'inondations, la violence à l'égard des femmes âgées est deux fois plus élevée qu'au cours des années où la pluviométrie est normale[114].

Autonomiser les femmes pour améliorer la sécurité alimentaire

Lorsque les femmes sont plus instruites, qu'elles exercent un contrôle accru sur les ressources et participent aux prises de décision, la disponibilité de la nourriture, son accès et son utilisation s'en trouvent généralement améliorés. Les politiques visant à autonomiser les femmes peuvent contribuer à renforcer la sécurité alimentaire et favoriser d'autant plus leur habilitation. Une enquête récente sur les expériences menées dans un certain nombre de pays africains indique que les agricultrices ont un niveau de productivité inférieur à celui des agriculteurs. Les données recueillies au Nigéria font état d'un écart de 40 % à cet égard[115]. Ces études montrent cependant que si les femmes pouvaient bénéficier de l'éducation, de l'expérience et des intrants agricoles dont dispose l'agriculteur moyen, elles obtiendraient une productivité équivalente, voire supérieure, à celle des hommes. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) s'est fondée sur ces estimations pour simuler ce qui se produirait si les femmes avaient accès aux mêmes ressources que les hommes. Les résultats obtenus illustrent les avantages qui pourraient aujourd'hui découler des interventions destinées à renforcer l'égalité des sexes dans les zones rurales d'Afrique subsaharienne. La réduction de la fracture femmes-hommes pourrait augmenter la production agricole dans les pays en développement et diminuer ainsi le nombre de personnes sous-alimentées de 12 à 17 %[116].

Envisagé comme un processus d'extension des libertés individuelles par les capacités, le développement humain renvoie à la nécessité, pour les femmes, de prendre en main les rênes de leur destinée. Par le biais de larges coalitions nationales, la société dans son ensemble a un rôle à jouer dans la mise en avant de l'autonomisation des femmes en fonction des besoins. L'investissement accru dans le réservoir de capital humain que représentent les femmes, la revalorisation de leurs revenus et l'augmentation de leur productivité renforcent leur pouvoir de négociation. Il est indispensable d'amplifier la voix des femmes pour les encourager à s'engager de manière plus active et de limiter la persistance de l'inégalité entre les genres afin de faire progresser le développement dans les communautés et les pays concernés[117].

Les politiques et les cadres juridiques doivent veiller à ce que les femmes puissent accéder aux mêmes postes de pouvoir et d'influence que les hommes[118]. Les prises de décision seront ainsi plus sensibles aux discriminations qui s'exercent à

l'encontre des femmes, et qui prennent naissance, bien souvent, au sein même des ménages[119]. Pour reprendre les propos de Wangari Mathaai, fervente militante des droits des femmes et de la protection de l'environnement : « Les femmes africaines en général doivent savoir qu'elles sont bien comme elles sont, que leur façon d'être est une force et qu'elles doivent se libérer de l'emprise de la peur et du silence[120] ».

Vue d'ensemble des options politiques

Ce chapitre affirme que les interventions visant à renforcer la sécurité alimentaire ont un impact plus important lorsque les femmes, les pauvres et les personnes vulnérables sont impliqués dans les prises de décisions. Il convient pour cela de renforcer les approches du développement fondées sur les droits, qui permettent aux individus d'exercer pleinement leurs droits en tant que citoyens. Lorsque des citoyens actifs revendiquent leurs droits, les autorités sont obligées de satisfaire à leur demande. Pour leur part, les gouvernements doivent promulguer et appliquer des lois et des cadres de responsabilisation.

Les options politiques évoquées dans ce chapitre sont résumées dans le tableau 7.2. Il incombe aux gouvernements de les adapter selon le contexte et les besoins du pays concerné, en mettant l'accent sur les femmes rurales, tel qu'il a été indiqué tout au long de ce chapitre. Dans le nombre croissant de pays où la gouvernance démocratique et la participation publique prennent de plus en plus d'ampleur, les politiques indispensables à l'amélioration de la sécurité alimentaire peuvent être élaborées de manière naturelle grâce à l'action des citoyens engagés et par le biais des échanges internationaux sur le plan des connaissances, des technologies et des financements. Là où des dirigeants et des élites égocentriques ont la mainmise sur les nations, l'explosion de la vindicte populaire à la suite des récentes crises alimentaires mondiales qui ont ébranlé les gouvernements à travers le monde pourrait finalement alerter les gouvernants sur l'urgence de la situation alimentaire en Afrique subsaharienne.

TABLEAU 7.2 **OPTIONS POLITIQUES SUSCEPTIBLES D'ASSURER L'AUTONOMISATION DES POPULATIONS FRAPPÉES PAR L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE**

	STABILITÉ DES SYSTÈMES ALIMENTAIRES		
MESURE	**DISPONIBILITÉ DE LA NOURRITURE**	**ACCÈS À LA NOURRITURE**	**UTILISATION DE LA NOURRITURE**
Améliorer l'accès aux informations et à la connaissance	• Technologies de l'information et des communications • Innovations dans le domaine des technologies agricoles	• Nouvelles technologies, notamment pour alléger la charge de travail des femmes et améliorer l'égalité d'accès aux informations • Éducation de base	
Renforcer leur influence et leur participation	• Organisations de producteurs • Méthodes participatives de sélection variétale et de culture tenant compte de la dimension de genre	• Programmes ciblés de transferts en espèces • Organisations de la société civile	
Renforcer la justice sociale et la redevabilité	• Audits sociaux • Institutions responsables • Droits et garanties, en particulier pour les femmes • Accès aux terres et contrôle de celles-ci, en particulier pour les femmes • Liberté des médias		

Source : d'après l'analyse décrite dans le présent Rapport.

Notes

Chapitre 1

1 Comme l'indiquent les tableaux statistiques, le présent Rapport se concentre essentiellement sur les 46 pays couverts par le Bureau régional pour l'Afrique du PNUD.
2 FAO, 2011d, tableau annexe, p. 44.
3 À la demande du Comité de la sécurité alimentaire mondiale, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture révise actuellement sa méthodologie d'évaluation de la sous-alimentation. Elle n'a donc pas mis à jour ses estimations pour 2009 et 2010, ni publié de données pour 2011.
4 Conceição et al., 2011.
5 Banerjee et Duflo, 2011.
6 FAO, 2010b, encadré 1, p. 8. Cette définition est basée sur la Déclaration du Sommet mondial de l'alimentation de 1996 (FAO, 1996).
7 Voir HLTF (2010). Cette définition couvre donc des questions précédemment négligées telles que les capacités à long terme, mais ne fait pas explicitement référence aux dimensions importantes que sont la dignité et l'autonomisation (pourtant reconnues dans le cadre du droit l'alimentation).
8 Vizard, Fukuda-Parr et Elson, 2011 ; PNUD, 2000.
9 La sous-alimentation au cours des 1 000 jours suivant la conception peut irrémédiablement entraver le développement physique et mental, handicapant les individus à vie (*The Lancet*, 2008 ; Victora et al., 2008 ; Hoddinott et al., 2008).
10 On mesure généralement la malnutrition infantile en fonction du pourcentage d'enfants de moins de cinq ans souffrant d'un retard de croissance, de cachexie ou d'insuffisance pondérale. Le retard de croissance (petite taille par rapport à l'âge) reflète le manque de nutrition adéquate d'un enfant sur une longue période ; il peut également mettre en évidence une maladie. Il représente l'impact à long terme de la malnutrition et n'est pas sensible aux évolutions plus récentes du régime alimentaire à court terme. La cachexie (faible poids par rapport à la taille) permet d'identifier une sous-nutrition en cours ou aigüe résultant d'un défaut de prise de poids. L'insuffisance pondérale (faible poids par rapport à l'âge) reflète à la fois une malnutrition aigüe et une malnutrition chronique.
11 *The Lancet*, 2008 ; Victora et al., 2008 ; Hoddinott et al., 2008.
12 Alderman, Behrman et Hoddinott, 2005.
13 Au Mozambique, l'envoi de messages d'éducation civique sur les téléphones portables, la mise en place d'une permanence téléphonique permettant de dénoncer les irrégularités électorales et la distribution d'un journal gratuit consacré à l'éducation des électeurs ont stimulé la participation électorale (Aker, Collier et Vicente, 2011). À Sao Tomé-et-Principe, une campagne prônant un vote libre et en toute conscience a permis de réduire les pratiques de plus en plus répandues d'achat de voix (Vicente, 2010).
14 Sen, 1981.
15 Devereux et Næraa, 1996.
16 Levine, 2012.
17 Communication personnelle de Gary Eilerts (août 2011), basée sur les données du Réseau de systèmes d'alerte précoce contre la famine.
18 Garcia et Moore, 2012.
19 Drèze et Sen, 1989 ; Burchi et De Muro, 2012.
20 Crocker, 2008.
21 Sen, 1985.
22 Assemblée générale des Nations Unies, 1948.
23 ECOSOC, 1999.
24 Mechlem, 2004.
25 HCDH et FAO, 2010.
26 FAO, 2005c.
27 HCDH, 2011.
28 Assemblée générale des Nations Unies, 2009.
29 PNUD, 2011.
30 PNUD, 2011.
31 D'après les données du PNUD (2011, tableau statistique 1, p. 127-30).
32 Les cumuls régionaux de l'IDH sont calculés à partir de données non équilibrées (nombre de pays différent selon les années). Cependant, les conclusions présentées dans le présent Rapport ne changent pas lorsque des données équilibrées sont utilisées (ce qui réduit le nombre de pays étudiés). Pour de plus amples détails, voir les données du PNUD (2011, tableau statistique 2, p. 131-34).
33 FMI, 2011c, tableau SA1, p. 78.
34 FMI, 2012, p. 2.
35 PNUD, 2012.
36 D'après les données du PNUD (2012).
37 Leke et al., 2010.
38 Banque mondiale, 2009c.
39 Banque mondiale, 2012 ; 2008 est la dernière année pour laquelle des calculs basés sur les données régionales cumulées relatives à la pauvreté sont disponibles.
40 Fosu, 2009.
41 Lipton, 2005 ; Von Braun, Gulati et Fan, 2005.
42 Lipton, 2005.
43 Lipton (2012), citant Hazell et Ramasamy (1991).
44 Lipton (2012), citant Christiansen, Demery et Kühl (2006).
45 Équipe SOFA et Doss, 2011, p. 3.
46 Tembon et Fort, 2008.
47 Quisumbing, 1996, p. 1587.
48 Benson, 2008.
49 Initiative pour les micronutriments et al., 2009.
50 Dasgupta, 2003.
51 Blössner et De Onis, 2005.

Chapitre 2

1 Il existe de nombreuses définitions de la sécurité alimentaire (voir par exemple Barrett, 2010 et Becquey et al., 2010). Le présent Rapport s'appuie sur la description commune de la sécurité alimentaire, présentée par la FAO selon quatre piliers (1996), pour caractériser les défis liés à la sécurité alimentaire en Afrique subsaharienne.
2 Lipton, 2012.
3 Les stocks déterminent également la disponibilité de la nourriture. Ils reflètent le cumul des flux, déduction faite de la consommation.
4 Lipton, 2009.
5 Il n'existe aucune classification universelle de ces systèmes. Dixon, Gulliver et Gibbon (2001) ont cependant identifié 15 systèmes agricoles en Afrique subsaharienne, en fonction des ressources naturelles disponibles, des moyens d'existence dominants (principales sources des aliments de base et des revenus en espèces, qui reposent sur les cultures, le bétail, la pêche, la sylviculture, les transferts de fonds ou les activités hors exploitation), du degré d'intégration des cultures/du bétail et de la taille des exploitations.
6 Selon la classification de Dixon, Gulliver et Gibbon (2001, tableau 2.1, p. 34), quatre systèmes agricoles s'appliquent à la moitié de la population agricole et à environ 40 % de la surface agricole en Afrique subsaharienne. Le système mixte à base de maïs (dans lequel les principaux moyens d'existence sont le maïs, le tabac, le coton, le bétail, les chèvres, les volailles et les activités hors exploitation) et le système mixte à base de céréales/tubercules (dans lequel les moyens de subsistance sont essentiellement tirés du maïs, du sorgho, du millet, du manioc, de l'igname, des légumineuses et du bétail) comptent chacun pour 15 % de la population agricole. Le système mixte à base de maïs est généralement présent en Afrique de l'Est et en Afrique australe ; le système mixte à base de céréales/tubercules domine la savane guinéenne, qui s'étend de la côte Atlantique aux plateaux d'Éthiopie, au sud du Sahel et au nord des zones humides délimitant la forêt tropicale. Il existe deux autres grands systèmes agricoles. Le système à base de tubercules (dans lequel les principaux moyens d'existence sont l'igname, le manioc, les légumineuses et les activités hors exploitation) s'étend de la Sierra Leone au Bénin, en passant par le Cameroun, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Nigéria et le Togo. Quant au système agropastoral à base de millet/sorgho (dans lequel les principaux moyens d'existence sont le sorgho, le millet perle, les légumineuses, le sésame, le bétail, les moutons, les chèvres, les volailles et les activités hors exploitation), il est principalement implanté au Sahel, du Sénégal au Niger, dans l'est de l'Éthiopie et dans le nord du Kenya.
7 L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture souligne que la définition des petits exploitants « n'est pas la même selon les pays et les zones agroécologiques. Dans les zones favorables affichant de fortes densités de population, [les petits exploitants] cultivent souvent moins d'un hectare de terre, alors qu'ils peuvent cultiver 10 hectares ou plus dans les zones semi-arides ou gérer 10 têtes de bétail » (Faurès et Santini, 2008, p. 93).
8 Conseil interacadémique, 2004.
9 Conseil interacadémique, 2004.
10 Binswanger-Mkhize et McCalla, 2010.

11 Bruinsma, 2009, tableau 6, p. 10 ; tableau 7, p. 13. Les surfaces considérées adaptées sont des terres capables d'accueillir au moins une culture avec un minimum de 20 % du rendement maximum sans contraintes.
12 Deininger et al., 2011, tableau A2.6, p. 165. La limite supérieure pour la densité de population est de 25 personnes par kilomètre carré. Les cinq cultures clés sont le blé, la canne à sucre, le palmier à huile, le maïs et le soja.
13 Banque mondiale, 2009b.
14 Deininger et al., 2011 ; Bruinsma, 2009 ; Banque mondiale, 2009b.
15 Binswanger-Mkhize et McCalla, 2010.
16 L'utilisation de moyennes sur trois ans réduit l'impact des fluctuations de zone et de production générées par le marché, les conditions météorologiques ou d'autres facteurs.
17 Lipton, 2012.
18 Les céréales sont mises en avant en raison de leur importance en tant que source de calories et de nutriments dans les régimes alimentaires africains, mais également du fait que les données sur les tubercules amylacés sont moins complètes (Lipton, 2012) et que les différentes céréales ont approximativement la même valeur nutritive par unité de poids, ce qui rend le cumul des données de production pour l'ensemble des céréales plus significatif et plus transparent (Masters, 2011).
19 Calculs basés sur les données de la FAO (2012c).
20 La superficie récoltée comprend uniquement les zones dans lesquelles les cultures sont recueillies (ce qui exclut les zones plantées ou ensemencées, mais non récoltées). Lorsque la même culture est plantée ou ensemencée plusieurs fois par an dans le même champ, ce dernier est pris en compte autant de fois qu'il y a de récoltes. Par conséquent, si la superficie récoltée est un indicateur d'expansion de la surface agricole, il ne faut pas oublier que les zones agricoles non récoltées en sont exclues et qu'une même zone y est comptabilisée plusieurs fois en cas de récoltes successives dans le même champ. Pour de plus amples détails, voir le glossaire de la FAO (2012c).
21 Cette section est basée sur les données de Lipton (2012).
22 Dans les années 1980, les cultures intercalaires fournissaient 81 % de la production de haricots (Lipton, 2012, citant Cardona, 1990, p. 56) et environ 50 % de la production de manioc (Lipton, 2012, citant Leihner, 1983) en Afrique subsaharienne. Au Malawi, elles représentaient 94 % de la superficie totale cultivée et 94 % de la production de maïs (Lipton, 2012, citant Ngwira et al., 1990, p. 154). En ce qui concerne le maïs uniquement, on estime que cette proportion a fortement diminué en 2011.
23 Timmer, 2009.
24 Aksoy et Ng, 2008, p. 12.
25 Aksoy et Ng, 2008, p. 13.
26 Calculs basés sur les données du PAM (sans date).
27 Naiken, 2002.
28 Sen, 1981, p. 1 ; en italique dans l'original.
29 Devereux, 2009, p. 26.
30 Devereux, 2009, p. 26.
31 OIT, 2012.
32 OIT, 2008.
33 ONU, 2011 ; OIT, 2012, tableau A14a, p. 102.
34 Wodon et Zaman, 2010 ; Zezza et al., 2008 ; Aksoy et Hoekman, 2010 ; Barrett, 2008 ; communication personnelle avec William A. Masters, Université Tufts, mars 2012.
35 Charmes, 2010, p. 5.
36 Charmes, 2010, p. 5-6.
37 Conceição, Levine et Brixiova, 2011.
38 Garcia et Moore, 2012, p. 176.
39 Roberts, Shyam et Rastogi, 2006, figure 2, p. 6.
40 Foster et Briceño-Garmendia, 2010, p. 58.
41 Dercon et al., 2009, p. 1019.
42 Barrett, 2005.
43 Il est difficile de trouver des estimations fiables concernant les pertes enregistrées après la récolte, particulièrement en Afrique subsaharienne (Communication personnelle avec Michael Lipton, Université du Sussex, mars 2012). Les estimations varient grandement et sont souvent exagérées et peu fiables (APHLIS, 2012). Des recherches nationales récentes menées en Afrique de l'Est et en Afrique australe évaluent les pertes enregistrées après la récolte à 1,6 milliard de dollars US par an, soit 13,5 % de la valeur totale de la production céréalière (Banque mondiale, Institut des ressources naturelles et FAO, 2011, p. 18).
44 La malnutrition désigne le manque de nourriture, l'excès de nourriture ou la consommation d'aliments inadéquats, la mauvaise absorption des nutriments et l'impossibilité d'utiliser correctement les nutriments en raison d'une infection ou d'une maladie. D'un point de vue clinique, la malnutrition se caractérise par un apport insuffisant ou excessif en protéines, en calories et en micronutriments tels que les vitamines et par la récurrence des infections et troubles qui en découlent (OMS, 2000 ; FAO, 2000).
45 Les données pour 2009 proviennent de l'ONUSIDA (2010, annexe 1, p. 178-207).
46 OMS, 2011c.
47 Caulfield, Richard et Black, 2004.
48 Caulfield, Richard et Black, 2004.
49 De Waal et Whiteside, 2003.
50 Banque mondiale, 2011b.
51 UNICEF et OMS, 2012, p. 38-55.
52 UNICEF et OMS, 2012, p. 54.
53 Banque mondiale, 2011b.
54 OMS, 2011b.
55 Chastre et al., 2009 ; Banque mondiale, 2007b.
56 Burchi, Fanzo et Frison, 2011.
57 McLean et al., 2009, tableau 4, p. 451.
58 SCN, 2010.
59 De Benoist et al., 2008, p. 198.
60 Hotz et Brown, 2004.
61 De Onis, Blössner et Borghi, 2010, p. 1260.
62 Dehghan, Akthar-Danesh et Merchant, 2005.
63 Brown et Hansen, 2008, p. 4.
64 La corrélation de Pearson entre la croissance et la pluviométrie n'est pas statistiquement significative pour l'Afrique subsaharienne sur l'ensemble de la période. En effet, cette association a perdu de sa pertinence à partir de l'an 2000 alors qu'elle était parlante sur le plan statistique dans les années précédentes. Le coefficient de corrélation de Pearson était alors de 0,06 avec une valeur *p* de 0,026. Ce découplage ne peut s'expliquer par la croissance liée à l'essor des matières premières dans les pays exportateurs de ressources entre 2000 et 2008, car les résultats sont identiques si l'on exclut ces pays.
65 D'après les calculs de l'auteur, à partir des données de la NOAA (sans date).
66 Schmidhuber et Tubiello, 2007 ; Badolo et Kinda, 2011.
67 Ferris et Petz, 2011.
68 Calculs basés sur les données du CRED (2012).
69 Les inquiétudes pour les producteurs des pays en développement pendant la baisse constante des prix agricoles ont été remplacées par des préoccupations liées à l'impact de la volatilité et de la forte hausse des prix sur les consommateurs pauvres (Naylor et Falcon, 2010). Pourtant, une forte volatilité ne porte pas forcément préjudice aux consommateurs s'ils peuvent s'adapter à la variation des prix en remplaçant les aliments onéreux par des aliments de base meilleur marché. La hausse des prix porte donc préjudice aux consommateurs, tandis que la volatilité des prix nuit aux producteurs, qui ne sont pas en mesure de réaliser des investissements importants et optimaux lorsque les prix sont instables (Barrett et Bellemare, 2011).
70 L'impact a été particulièrement marqué pour le riz, touchant gravement l'Afrique de l'Ouest où il est plus consommé que dans n'importe quelle autre région du continent (Aker et al., 2011 ; Minot, 2011).
71 FAO, 2011a, p. 9.
72 Conceição, Levine et Brixiova, 2011.
73 Ivanic et Martin, 2008, p. 20.
74 Ivanic, Martin et Zaman, 2011, p. 13.
75 Ivanic et Martin, 2008 ; Ivanic, Martin et Zaman, 2011. Les estimations basées sur des simulations sont soumises à des réserves. Elles reflètent la vulnérabilité face aux variations des prix alimentaires plutôt que le nombre réel de personnes ayant basculé dans la pauvreté. Elles tiennent uniquement compte de l'impact des variations des prix alimentaires, et non des fluctuations des cours d'autres produits tels que le pétrole. Certains contestent l'impact des effets secondaires et tertiaires de la hausse des prix alimentaires. Il s'agit, par exemple, de savoir si les salaires des travailleurs non qualifiés augmentent au même rythme que les prix ou si l'utilisation de produits de substitution protège les personnes pauvres de l'impact de la hausse des prix sur certains marchés (Headey et Fan, 2010).
76 Cornia, Deotti et Sassi, 2012 ; Devereux, Sabates-Wheeler et Longhurst, 2012.
77 Dercon et Krishnan, 1998, p. 15.
78 Cornia, Deotti et Sassi, 2012.
79 Devereux, 2010.
80 De Soysa et al., 1999.
81 Flores, 2004.
82 Bozzoli et Brück, 2009 ; Brück et Schindler, 2009.
83 Dercon, 2004.
84 Miguel, Satyanath et Sergenti, 2004 ; Miguel, 2007 ; Burke et al., 2009.
85 Arezki et Brückner, 2011.
86 Flores, 2004.
87 Le nombre annuel moyen de conflits en Afrique subsaharienne est passé de 4 dans les années 1960 à 14 dans les années 1990, avant de revenir à 10 dans les années 2000. Calculs basés sur les données de l'UCDP/PRIO (2012).

Chapitre 3

1 McIntyre et al., 2009a,b.
2 Quisumbing et Meinzen-Dick, 2001.
3 Quisumbing, 1996.
4 Voir Kumase, Bisseleua et Klasen (2010) pour le Cameroun ; Moock (1976) et Dey (1992) pour le Kenya ; Udry et al. (1995) pour le Burkina Faso.
5 On observe quelques signes d'amélioration sur les dix dernières années. En s'appuyant sur des méthodes statistiques paramétriques, Sala-i-Martin et Pinkovskiy (2010) estiment que le coefficient de Gini pour l'Afrique subsaharienne (0 = égalité maximale et 1 = inégalité maximale) est passé d'environ 0,63 dans les années 1970 à 0,66 à la fin des années 1980 et au début des années 1990, avant de revenir progressivement à 0,63 en 2005. Sur la base de données non pondérées recueillies au cours d'enquêtes concernant les ménages, Ortiz et Cummins (2011) considèrent qu'il est passé de 0,49 en 1990 à 0,46 en 2000, puis à 0,44 en 2008. Quoi qu'il en soit, certains des pays les plus inégalitaires à cet égard, au plan mondial, se situent en Afrique subsaharienne, tels que l'Afrique du Sud et la Namibie.
6 Bruno, Ravallion et Squire, 1996.
7 Birdsall, 2006. Pour de plus amples informations sur les dimensions politiques et économiques de la relation entre inégalité et croissance, voir Alesina et Rodrik (1994) et Perotti (1996). Voir également Rajan et Zingales (2006), dont le modèle relie la persistance du sous-développement à l'opposition des élites dirigeantes à l'éducation et aux réformes en faveur des personnes pauvres.
8 Ravallion, 1997, 2012 ; Fosu, 2009. Les conclusions sont cohérentes, ce qui montre que l'impact de la croissance du PIB sur la réduction de la pauvreté est une fonction décroissante des inégalités initiales. L'impact de la croissance dépend non seulement de la répartition des revenus, mais également de leur dynamique. S'il est possible d'observer une réduction rapide de la pauvreté parallèlement à une augmentation des inégalités (la Chine en est l'exemple), ces résultats suggèrent que les inégalités ralentissent la diminution de la pauvreté, ce qui n'est pas le cas lorsque les revenus sont mieux répartis.
9 Cette situation s'explique en partie par l'interaction des inégalités avec d'autres caractéristiques des pays en développement. Par exemple, lorsque les marchés de capitaux sont sous-développés et imparfaits, les inégalités ralentissent la croissance du fait qu'une répartition inégale des revenus limite l'accès au crédit, notamment en vue d'investissements dans le capital humain. Les pays restent alors enferrés dans la pauvreté (Banerjee et Newman, 1993 ; Galor et Zeira, 1993).
10 Easterly, 2007.
11 Stewart, 2000 ; Cramer, 2005.
12 Berg et Ostry, 2011.
13 Sen, 1992.
14 L'IDH ajusté aux inégalités prend en compte les déficits de développement humain liés aux inégalités en matière de santé, d'éducation et de revenu. En cas d'égalité parfaite, l'IDH ajusté aux inégalités est identique à l'IDH, mais il tombe en deçà avec la montée des inégalités. En ce sens, l'IDH ajusté aux inégalités correspond au véritable niveau de développement humain (en tenant compte des inégalités), tandis que l'IDH reflète le niveau de développement humain qui pourrait être atteint en l'absence d'inégalités. Voir les données du PNUD (2011).
15 En termes de réduction du retard de croissance chez l'enfant, une augmentation d'un écart-type de la densité routière par mètre carré a un impact quatre fois plus important qu'une augmentation d'un écart-type de l'utilisation des terres à des fins de culture et deux fois plus important qu'une augmentation d'un écart-type de l'utilisation des terres à des fins de pâturage (Harding et Wantchekon, 2012).
16 Lipton, 1977.
17 Lewis (1954, 1955), dont le modèle envisage essentiellement l'agriculture comme une source de travail à bas coût pour le secteur industriel, dès que des possibilités d'emploi sont disponibles.
18 Bates, 2005.
19 Binswanger et Deininger, 1997.
20 Anderson et Masters, 2009.
21 Anderson et Masters, 2009.
22 Block et Bates, 2011.
23 Block et Bates, 2011.
24 Kherallah et al., 2000.
25 Chang, 2009.
26 Bezemer et Headey, 2008.
27 Cette situation découle principalement de la loi d'Engel, qui observe que la part du revenu consacrée à l'alimentation est d'autant plus faible que le revenu est élevé.
28 Timmer et Akkus, 2008.
29 Byerlee, De Janvry et Sadoulet, 2009.
30 Byerlee, De Janvry et Sadoulet, 2009.
31 Akande et al., 2005.
32 Timmer, 2004.
33 Djurfeldt et Jirstrom, 2005.
34 En parité de pouvoir d'achat de 2005. Calculs basés sur les données du SIPRI (2011) et de l'IFPRI (2011).
35 Lipton, Sinha et Blackman, 2001.
36 De Janvry et Sadoulet, 2010a.
37 Block et Bates, 2011.
38 Block (2010) et les références qu'il cite témoignent de ce renversement, mais ces données sont contestées. En outre, le rythme et les facteurs de ce phénomène ne sont pas bien compris.
39 Masters, 2011 ; Eastwood et Lipton, 2011.
40 Chang, 2009.
41 PNUD, 2005, p. 130.
42 Commission européenne, 2012, p. 18.
43 Banque mondiale, 2007b, p. 99.
44 Banque mondiale, 2010b.
45 Deininger et al., 2011 ; Nhantumbo et Salomão, 2010 ; Waterhouse, Lauriciano et Norfold, 2010 ; Aabø et Kring, 2012.
46 Von Braun, 2009, p. 10.
47 DAES, 2011b.
48 DAES, 2009a, 2011c.
49 Bruinsma, 2009, tableau 1, p. 5 ; FAO, 2009a.
50 Bruinsma, 2009, tableau 2, p. 5.
51 Bruinsma, 2009, tableau 2, p. 5.
52 Calculs basés sur les données de MEASURE DHS, ICF International (2012) ; Garenne, 2008.
53 Thomas et Zuberi, 2012.
54 Bryceson, 2006 ; Bryceson et Jamal, 1997.
55 Potts, 2012.
56 ONU-Habitat, 2008.
57 Masters, 2011.
58 Crush et Frayne, 2010.
59 Msangi et Rosegrant, 2009.
60 Garrett et Ruel, 2000.
61 Evans, 2008.
62 Reich et al., 2001.
63 Msangi et Rosegrant, 2009.
64 Nagayets, 2005, p. 361 ; McIntyre et al., 2009b.
65 FAO, 2005b.
66 UNFPA, 2007 ; Bidogeza, 2012.
67 Oldeman, 1994.
68 Bringezu et al., 2010, p. 3.
69 Tan et al., 2005 ; Bringezu et al., 2010.
70 Den Biggelaar et al., 2004, p. 53 ; Henao et Baanante, 2006.
71 McIntyre et al., 2009a ; Communautés européennes, 2008.
72 Parry et al., 2009 ; Rosen et Vincent, 1999.
73 De Wit et Stankiewicz, 2006.
74 Pachauri et Reisinger, 2007, p. 50.
75 Ackerman et al., 2008.
76 Pachauri et Reisinger, 2007.
77 FAO, 2005a ; Boko et al., 2007.
78 Boko et al., 2007.
79 Communication personnelle avec Michael Lipton, Université du Sussex, mars 2012.
80 PNUD, 2007.
81 Pimental, 1993.
82 Boko et al., 2007.
83 Lobell et al., 2008.
84 Easterling et al., 2007.
85 Collier, 2008.
86 Ringler et al., 2010, p. 12.
87 Burke et al., 2009.
88 Allison et al., 2009.
89 Levin et Pershing (2006, p. 22), citant McClean et al. (2005).
90 Émissions de gaz à effet de serre mesurées en équivalent-dioxyde de carbone en 2004 (sylviculture incluse). Pachauri et Reisinger, 2007, p. 36.
91 Naylor, 2011.
92 Royal Society, 2009.
93 Gallup, 2009.

Chapitre 4

1 Collier et Dercon, 2009.
2 Eicher et Baker (1992, p. 41) décrivent de quelle manière le succès de l'agriculture à grande échelle au cours de la période coloniale (notamment le système de Gezira au Soudan, les plantations de thé en Afrique de l'Est, les plantations d'hévéas Firestone au Libéria et les domaines Unilever en République démocratique du Congo) a favorisé une approche transformatrice de l'agriculture au cours de la période postcoloniale, en particulier dans les années 1960 et 1970. Basés sur la création de grandes exploitations mécanisées sur des terrains inoccupés, presque tous ces efforts ont échoué. La « bonne idée » suivante a été le « développement rural intégré », visant à planifier l'agriculture familiale. Cette approche a également échoué, cédant la place aux exploitations familiales indépendantes qui dominent la production mondiale.

3 Cette discussion est basée sur les données de Lipton (2012).
4 Lipton, 2012.
5 Ce chiffre, tiré de Ravallion, Chen et Sangraula (2007, p. 14), correspond à l'année 2002. Il est basé sur le seuil de pauvreté de 1,08 dollar US par jour (en parité de pouvoir d'achat de 1993) qui prévalait avant la revalorisation du seuil de pauvreté extrême à 1,25 dollar US par jour (en parité de pouvoir d'achat de 2005). Ravallion, Chen et Sangraula (2007) suggèrent cependant que la pauvreté risque de rester essentiellement rurale en Afrique subsaharienne pendant des décennies.
6 Lipton, 2012.
7 Banque mondiale, 2009a, p. 6.
8 FAO, 2011c, p. 7.
9 Dercon, 2009.
10 Gollin, 2010.
11 Deininger et Byerlee, 2011. Les auteurs soulignent cependant que ces retombées positives dépendent d'une série de facteurs institutionnels et technologiques exigeants, notamment des droits de propriété clairement définis, des marchés pleinement opérationnels, une croissance et un marché de l'emploi dynamisés par les secteurs non agricoles, des informations largement accessibles et transparentes sur l'état des terres et des technologies adaptées.
12 Thirtle, Lin et Piesse, 2003.
13 Outre les nombreuses publications consacrées à ce sujet, Christiaensen, Demery et Kühl (2011) fournissent des données empiriques récentes. Ils montrent qu'une augmentation du revenu moyen induit une diminution du rôle de l'agriculture en tant que moteur de la croissance, celle-ci étant progressivement remplacée par les activités rurales non agricoles, l'industrie et les services. Les activités économiques industrielles et urbaines entraînent alors le reste de l'économie. Par contre, lorsque les revenus sont faibles, notamment en Afrique subsaharienne, le secteur agricole joue un rôle déterminant dans la croissance économique.
14 Pour obtenir des données récentes, voir De Janvry et Sadoulet (2010b) ; voir également la Banque mondiale (2007b).
15 Lipton, 2012.
16 De Janvry et Sadoulet (2010b, p. 4) montrent que les gains de productivité céréalière enregistrés en Amérique latine et dans les Caraïbes depuis le début des années 1990, bien qu'inégalés dans les autres régions en développement, n'ont pas permis de réduire la pauvreté rurale. Cette situation est due à un système foncier moins égalitaire qu'en Asie, où la pauvreté rurale a nettement diminué.
17 De Janvry et Sadoulet (2010b, p. 4) montrent une nouvelle fois que l'Amérique latine et les Caraïbes font figure d'exception. En effet, les importants gains de productivité de la main-d'œuvre agricole ont été générés par la mécanisation et ont eu un impact limité sur la pauvreté rurale, contrairement à ce qui s'était passé en Asie.
18 Byerlee, De Janvry et Sadoulet, 2009.
19 Poulton et al., 2008.
20 Banque mondiale, 2007b ; Gouvernement du Ghana et PNUD, 2010.
21 Conway, 1998 ; Royal Society, 2009 ; Godfray et al., 2010.
22 Selon les données de la FAO (2012c), les rendements céréaliers en Afrique du Sud s'élevaient à 1,1 tonne par hectare en 1961-1963 et à 4,2 tonnes par hectare en 2008-2010.
23 Lipton, 2012.
24 Si les rendements ont augmenté depuis le début des années 1960, leur croissance s'est accélérée au cours des 10 dernières années, coïncidant avec l'évolution des moteurs de croissance : moindre culture des terres marginales, extension du maïs génétiquement modifié à la moitié des parcelles et amélioration de l'irrigation (Lipton, 2012).
25 Cette discussion est basée sur les données de Lipton (2005).
26 Plus précisément, selon Lipton (2005), la productivité totale des facteurs doit augmenter plus rapidement que le rapport entre le prix des produits agricoles (qui diminue lorsque l'offre alimentaire augmente) et le prix des intrants (qui augmente du fait que la hausse de la productivité accroît la demande d'intrants). La productivité totale des facteurs correspond au rythme auquel les différents intrants sont transformés en produits agricoles.
27 Lorsque les agriculteurs sont en mesure de planter à la fois des cultures de base et des cultures de rente, la croissance des revenus peut également provenir d'une transition progressive des cultures de base vers les cultures de rente. La condition selon laquelle la croissance de la productivité doit devancer la baisse des prix est alors quelque peu assouplie (Lipton, 2005).
28 Cette condition est assouplie s'il n'existe aucune contrainte foncière. Dans ce cas, l'absorption de la main-d'œuvre peut se poursuivre par le biais d'une expansion des terres. Cela étant, la productivité de la main-d'œuvre reste essentielle en termes de gains salariaux. Le cas s'est présenté au Ghana. Si l'expansion des terres reste possible dans certains pays d'Afrique subsaharienne, il existe de plus en plus de limites à ce développement (voir le chapitre 2 et le début de ce chapitre). L'augmentation des rendements doit donc devancer les progrès en matière de productivité de la main-d'œuvre.
29 Lipton, 2005.
30 Montalvo et Ravallion, 2010.
31 Ravallion et Chen, 2007.
32 Les rendements céréaliers moyens sont passés de 1,1 tonne par hectare en 1961-1963 à 4,1 tonnes en 2008-2010. calculs basés sur les données de la FAO (2012c).
33 Par exemple, la Banque mondiale (2007b, p. 67) indique que le rendement des champs de maïs dans les exploitations pilotes est trois à cinq fois plus élevé que la moyenne nationale. Au Malawi, les exploitations pilotes produisent plus de 5 tonnes par hectare, alors que la moyenne nationale atteint tout juste 1 tonne. D'autres pays présentent également des écarts importants : 5 tonnes contre moins de 2 en Éthiopie, 4,5 tonnes contre 1,5 au Nigéria, 4,1 tonnes contre 1,8 en Ouganda, 3 tonnes contre 1,5 au Mali et 3 tonnes contre 1 au Mozambique.
34 Haggblade et Hazell, 2010.
35 Certains avancent que l'Afrique subsaharienne présente une plus grande diversité agroécologique que l'Asie, mais ces deux régions sont comparables (Lipton, 2012).
36 Hunt et Lipton, 2011.
37 Conseil interacadémique, 2010.
38 Lipton, 2005.
39 Lipton, 2012.
40 Si les quantités d'eau sont insuffisantes, les engrais détruiront les cultures ; si elles sont trop importantes, les engrais seront emportés par le ruissellement.
41 Les engrais organiques et inorganiques sont généralement complémentaires. Dans certaines zones d'Afrique subsaharienne, les sols sont trop pauvres en humus pour que les engrais inorganiques soient efficaces. Sur ces sols, principalement en Afrique de l'Ouest, il faut ajouter des composts organiques ou du fumier pour permettre la formation d'humus. Ces conditions sont toutefois exceptionnelles, même en Afrique de l'Ouest (Communication personnelle avec Michael Lipton, Université du Sussex).
42 Lipton, 2012.
43 Masters, 2011.
44 Voir également Eastwood et Lipton (2011).
45 Alene, 2010.
46 Voir par exemple BAD et al. (2011).
47 Cette discussion est basée sur les données de Lipton (2012).
48 Pour de plus amples informations sur l'importance de l'accessibilité économique des engrais au Kenya et en Ouganda, voir Matsumoto et Yamano (2009).
49 Hunt, 2011.
50 Dorward, 2009. Pour de plus amples informations sur les subventions ciblées, voir Morris et al. (2007).
51 Les descriptions et données concernant le programme de subventions aux intrants au Malawi sont tirées de Dorward, Chirwa et Jayne (2010) et de Dorward et Chirwa (2011).
52 Hunt, 2011, p. 19.
53 Les descriptions et données concernant la Zambie sont tirées de Jayne et al. (2011) et Mason et al. (2011).
54 Mason et al., 2011.
55 Dorward, Chirwa et Jayne, 2010, tableau 4.4, p. 22.
56 Timmer, 2004.
57 Kahrl et al., 2010.
58 Une étude concernant le programme de subventions aux engrais au Malawi indique que pour chaque kilogramme (kg) d'engrais subventionné, une quantité équivalente à 0,18 kg d'engrais commercial est retirée du marché lorsque les subventions vont aux exploitants les plus pauvres, contre 0,3 kg pour les exploitants moins pauvres (Ricker-Gilbert, Jayne et Chirwa, 2011, p. 26).
59 Ariga et Jayne, 2009, p. 8.
60 Ariga et Jayne, 2009, p. 14.
61 Ariga et Jayne, 2009, p. vi.
62 Hunt, 2011, p. 21.
63 Lipton, 2012.
64 You et al., 2010.
65 Hunt, 2011.
66 Banque mondiale, 2007b, figure 6.2, p. 151.
67 Lipton, 2012.
68 Deininger et Byerlee, 2011.
69 Reardon et al., 2003 ; Reardon et Timmer, 2007.
70 Eastwood, Lipton et Newell (2010) et Reardon et al. (2009) suggèrent que les possibilités

d'intégration des petits exploitants concernent principalement l'horticulture et la production laitière.
71 Jayne et al., 2010.
72 Haddad et Zeller, 1997.
73 Platteau, 1991.
74 Hazell et Hess, 2010.
75 Mahul et Stutley, 2010.
76 Hellmuth et al., 2009.
77 Hazell et Hess, 2010.
78 Cette discussion est basée sur les données de Lipton (2012).
79 Lipton, 2012.
80 Ejeta, 2009.
81 Oladele et Wakatsuki, 2010 ; Oladele et al., 2010.
82 Leavy et Smith, 2010.
83 Juma, 2007, p. 2.
84 Kritzinger, 2002.
85 Juma, 2011.
86 Juma, 2011.
87 Pour en savoir plus, voir www.fara-africa.org/our-projects/unibrain/.
88 FAO, 2007.
89 République-Unie de Tanzanie (sans date).
90 FEM, 2009 ; Ngongi, 2012.
91 Pour en savoir plus, voir www.matchamaker.info/maker06.php.
92 Rajalahti, Janssen et Pehu, 2008.
93 Pour en savoir plus, voir www.ckw.applab.org/section/index.
94 Pour en savoir plus, voir www.grameenfoundation.org/what-we-do/empowering-poor.
95 Amri-Lawson et Wobst, 2011.
96 Juma, 2011 ; ATPS (sans date).
97 Voir www.caadp.net/francais/index.php.
98 CEA et UA, 2012 ; PDDAA, 2012.
99 NEPAD, 2010, p. 14.

Chapitre 5

1 Le terme *malnutrition* fait ici référence à l'ensemble des problèmes liés à la nutrition : sous-nutrition, surpoids/obésité et carences en micronutriments.
2 La malnutrition n'est cependant pas équivalente à la faim (voir plus loin dans ce chapitre) ; Fogel, 2004.
3 Sanchez et al., 2005.
4 DFID, 2009.
5 Narayan, Walker et Trathen, 2009.
6 Black et al., 2008 ; Arimond et Ruel, 2004 ; Ruel, 2003.
7 Ce chapitre est basé sur les données de Fanzo (2012), l'Initiative pour les micronutriments et l'UNICEF (2004).
8 Alderman, Behrman et Hoddinott, 2005.
9 Dasgupta, 2003.
10 Banque mondiale, 2006, p. 2.
11 Rajkumar, Gaukler et Tilahun, 2012, p. xxv.
12 Banque mondiale, 2006, p. x ; Haddad et al., 2002 ; Bliss et Stern, 1978a,b.
13 OMS, 2011a ; communication personnelle avec Mercedes de Onis, coordinatrice de l'unité Évaluation et surveillance de la croissance, Organisation mondiale de la santé, Département Nutrition, décembre 2011.
14 Hoddinott et al., 2008, p. 411.
15 Sanchez, 2009 ; Alderman et al., 2001 ; Victora et al., 2008.
16 Black, Devereux et Salvanes, 2007, p. 423-424.
17 Glewwe et Jacoby, 1995.
18 Scrimshaw et SanGiovanni, 1997 ; Blössner et De Onis, 2005.
19 Calder et Jackson, 2000, p. 9 ; Fishman et al., 2004.
20 Müller, Kouyaté et Becher, 2003 ; Dasgupta, 1995, p. 405 ; Calder et Jackson, 2000, p. 14.
21 Fan et Pandya-Lorch, 2012.
22 Paarlberg, 2012.
23 Black et al., 2008, p. 251.
24 Victora et al., 2008.
25 FAO, 2005b, p. 2, 21.
26 Banque mondiale, 2006, p. 24.
27 Barker, Bergmann et Ogra, 2008.
28 Behrman, Alderman et Hoddinott, 2004, p. 386.
29 Behrman et Rosenzweig, 2001, p. 26.
30 Hunt, 2005, p. 11, citant Haddad et Bouis, 1991.
31 Caulfield et al., 2004.
32 UNICEF et OMS, 2012, p. 55.
33 Katona et Katona-Apte, 2008 ; UNICEF, 1990.
34 Cairncross et al., 2010.
35 Niehof, Rugalema et Gillespie, 2010.
36 Castleman, Seumo-Fosso et Cogill, 2004.
37 Popkin, 2008.
38 Ruel, Garrett et Haddad, 2008.
39 Chastre et al., 2009 ; Banque mondiale, 2007a.
40 Initiative pour les micronutriments et al., 2009.
41 Burchi, Fanzo et Frison, 2011.
42 Banque mondiale, 2012.
43 Initiative pour les micronutriments et al., 2009, p. 2.
44 Welch et Graham, 2002 ; Welch, 2002.
45 Black et al., 2008.
46 Banerjee et Duflo, 2011.
47 Benson, 2008.
48 Benson, 2008 ; Drèze et Sen, 1989, p. 276.
49 Fanzo et Pronyk, 2010.
50 Katona et Katona-Apte, 2008.
51 Black et al., 2008.
52 Kristjansson et al., 2007.
53 Chandler et al., 1995 ; Grantham-McGregor, Chang et Walker, 1998.
54 Behrman, Alderman et Hoddinott, 2004.
55 Fan et Pandya-Lorch, 2012.
56 CIAT et IFPRI, 2002.
57 Fondation Syngenta pour une agriculture durable, 2012.
58 Navdanya et al., 2011.
59 Bouis et Islam, 2012 ; Birner et al., 2007 ; Livingston, Schonberger et Delaney, 2011.
60 Chastre et al., 2009 ; De Pee et al., 2010.
61 Von Grebmer et al., 2010 ; PAM, 2009.
62 SCN, 2010.
63 Smith et Haddad, 2000.
64 Smith et al., 2003.
65 SCN, 2004.
66 UNICEF, 2006.
67 Mensch, Singh et Casterline, 2005.
68 SCN, 2010.
69 Horton et al., 2010, p. 6. Sur ces 36 pays, 20 sont situés en Afrique subsaharienne : l'Afrique du Sud, l'Angola, le Burkina Faso, le Burundi, le Cameroun, la République démocratique du Congo, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie, le Ghana, le Kenya, Madagascar, le Malawi, le Mali, le Mozambique, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda, le Soudan (avant la déclaration d'indépendance du Soudan du Sud), la Tanzanie et la Zambie.
70 Horton et al., 2010, p. 27.
71 Hotz et Gibson, 2007 ; Hurrell, 2004 ; Teucher, Olivares et Cori, 2004.
72 Sayed et al., 2008.
73 OMS, UNICEF et Banque mondiale, 2009.
74 L'Alliance GAVI (anciennement « Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination ») est un partenariat public-privé qui assure le développement et le déploiement de vaccins au niveau mondial. Parmi ses partenaires figurent le Fonds des Nations Unies pour l'enfance, des gouvernements nationaux, l'Organisation mondiale de la santé, la Banque mondiale, la Fondation Bill & Melinda Gates, l'industrie du vaccin, des groupes de la société civile, ainsi que des instituts de recherche et de santé.
75 Benson, 2008.
76 Save the Children, 2012.
77 Ces pays sont le Bénin, le Burkina Faso, l'Éthiopie, la Gambie, le Ghana, le Malawi, le Mali, la Mauritanie, le Mozambique, la Namibie, le Niger, le Nigéria, l'Ouganda, le Rwanda, le Sénégal, la Sierra Leone, la Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe.

Chapitre 6

1 Les sciences naturelles définissent la *résilience* de différentes manières. Dans le domaine de l'ingénierie, l'accent est mis sur la capacité d'un système à retrouver l'équilibre après une perturbation. En termes écologiques, il s'agit de l'ampleur des perturbations qu'un système peut supporter avant de redéfinir sa structure en modifiant les variables et processus qui régissent son comportement. En matière de sécurité alimentaire, la *résilience* fait référence à la capacité d'un ménage à absorber les effets négatifs des chocs imprévisibles, plutôt que son aptitude à anticiper la survenue d'une crise, qui est au centre des discussions sur la vulnérabilité (Alinovi, Mane et Romano, 2009).
2 Dorward et al., 2006.
3 Snelling, 2005.
4 Dercon, 2009.
5 Ferreira et Schady, 2009.
6 Un choc correspond à plus d'un écart-type par rapport à la moyenne historique pour une année donnée (Jensen, 2000, p. 402).
7 Yamauchi, 2006.
8 Alderman, Hoddinott et Kinsey, 2006, p. 451.
9 Dercon et Porter, 2010, p. 18.
10 Cette étude s'appuie sur le retard de croissance pour évaluer l'impact de la guerre civile sur la santé des enfants (Bundervoet, Verwimp et Akresh, 2009 ; Verwimp, 2012).
11 Fuentes-Nieva et Seck, 2010.
12 Naylor, 2011.
13 Themnér et Wallensteen, 2011 ; Africa Progress Panel, 2009.
14 Naylor, 2011.
15 Miguel, Satyanath et Sergenti, 2004 ; Hendrix et Glaser, 2007.
16 PNUE, 2009.
17 L'Indice de la faim dans le monde associe la proportion de la population sous-alimentée, la prévalence de l'insuffisance pondérale infantile et le taux de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans à un niveau de faim « extrêmement

préoccupant ». Les quatre pays les moins bien notés sont le Burundi, l'Érythrée, la République démocratique du Congo et le Tchad (IFPRI, 2011 ; Von Grebmer et al., 2011).
18 Gouvernement du Soudan du Sud et al., 2011, p. 15, 18.
19 SSCCSE (sans date), tableau 157, p. 97.
20 Ulimwengu, Roberts et Randriamamonjy, 2012.
21 HLPE, 2011 ; Headey et Fan, 2008.
22 Créé en 2010 par le Comité de la sécurité alimentaire mondiale, le Groupe d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition est chargé d'analyser les causes et effets de la volatilité des prix des denrées alimentaires et de formuler des propositions afin de garantir la sécurité alimentaire lorsque la volatilité perturbe les marchés.
23 Von Braun, 2010 ; FAO et al., 2011.
24 Headey et Fan, 2008, p. 379.
25 Aker et al., 2011, p. 11 ; Naylor, 2011.
26 Naylor, 2011.
27 Molony et Smith, 2010 ; Naylor, 2011.
28 Thomas et Zuberi, 2012.
29 Sen, 1999.
30 Les femmes dont les besoins contraceptifs ne sont pas satisfaits sont fertiles et sexuellement actives, n'utilisent aucun moyen de contraception et indiquent lors des enquêtes qu'elles ne veulent plus avoir d'enfant ou qu'elles souhaitent retarder la naissance de leur prochain enfant (DAES, 2011a).
31 Bongaarts, 2011, p. 212.
32 Bongaarts, 2011, p. 212.
33 Bongaarts, 2011, p. 212.
34 Machiyama, 2010.
35 Pretty, Toulmin et Williams, 2011 ; Bringezu et al., 2010.
36 Bringezu et al., 2010.
37 Pretty, 2008 ; Royal Society, 2009 ; Conway et Waage, 2010.
38 Pretty, Toulmin et Williams, 2011.
39 Bringezu et al., 2010.
40 Badgley et al. (2007) ; Godfray et al. (2010) ; Pretty et al. (2006) ; Pretty (2008) ; Pretty, Toulmin et Williams (2011). Selon Badgley et al. (2007), les recherches actuelles suggèrent que l'agriculture biologique pourrait fortement accroître l'offre alimentaire. Dans le cadre d'une étude portant sur 286 projets de durabilité agricole dans les pays en développement impliquant 12,6 millions de petits exploitants et une superficie de 37 millions d'hectares, Pretty et al. (2007) ont identifié une augmentation moyenne des rendements de 79 % dans une large gamme de systèmes et de variétés culturales. Hunt et Lipton (2011) remettent toutefois en question la validité de ces conclusions, mettant en évidence plusieurs obstacles susceptibles de détourner les petits exploitants de l'agriculture biologique.
41 Royal Society, 2009.
42 Cette section est basée sur les données de Devereux (2012).
43 Dercon, 2011.
44 Holzmann et Jorgensen, 2001.
45 Communautés européennes, 2010, p. 33 ; souligné dans le texte original.
46 Clarke et Dercon, 2009.
47 Hazell et Hess, 2010.
48 Chetty et Looney, 2006.
49 Giné et Yang, 2009. Bongo (2012) évoque les possibilités et les difficultés liées à la micro-assurance.
50 Département du Trésor de la Banque mondiale, 2009.
51 FMI, 2011b.
52 UA et PAM, 2011.
53 Brugiavini et Pace, 2010 ; Witter et Garshong, 2009.
54 Devereux, 2012.
55 Harriss-White et Heyer, 2010 ; Devereux, 2010.
56 Devereux, 2012.
57 Philip, 2012.
58 Barrett et Maxwell, 2005.
59 Were Omamo et al., 2010.
60 Garcia et Moore, 2012 ; Barrientos et Hulme, 2008.
61 Schubert et Slater, 2006.
62 Schüring, 2010.
63 Samson, 2009.
64 Blattman, Fiala et Martinez, 2011.
65 Harriss-White et Heyer, 2010.
66 Levine, Van der Berg et Yu, 2011, p. 44.
67 Sabates-Wheeler et Devereux, 2010.
68 Devereux et Jere, 2008, p. iv.
69 Sabates-Wheeler et Devereux, 2010.
70 Devereux (2012), citant FEG Consulting (2008).
71 Devereux (2012), citant Levy (2005).
72 Devereux, 2002 ; Cornia et Deotti, 2008.
73 RHVP, 2010 ; Byerlee, Jayne et Myers, 2006.
74 Timmer, 2009, p. 17-18.
75 Devereux et al., 2008.
76 Duflo, Kremer et Robinson, 2011, p. 2353.
77 Devereux, 2012.
78 Davies et Davey, 2008.
79 Dorward et al., 2004.
80 Devereux, 2012.

Chapitre 7

1 PNUD, 2010.
2 Sen, 1996.
3 Mandela, 1995, p. 304.
4 Banque mondiale, 2011c ; Rakotoarisoa, Iafrate et Paschali, 2011.
5 DeGrassi, 2005.
6 Harding et Wantchekon, 2012.
7 Lake et Baum, 2001.
8 Harding et Wantchekon, 2012.
9 Rakotoarisoa, Iafrateet et Paschali, 2011, p. 7.
10 Cette affirmation est basée sur les données d'Ancharaz, Mbekeani et Brixiova (2011) et de Binswanger-Mkhize et McCalla (2010).
11 Binswanger-Mkhize et McCalla, 2010, p. 3646.
12 Binswanger-Mkhize et McCalla, 2010, p. 3646.
13 Binswanger-Mkhize et McCalla, 2010, p. 3647.
14 Anderson, Martin et Van der Mensbrugghe, 2006.
15 Binswanger-Mkhize et McCalla, 2010.
16 Aker et Mbiti, 2010.
17 Kaushik et Singh, 2004 ; Jensen, 2007 ; Aker, 2008 ; Goyal, 2010.
18 Aker et Ksoll, 2012.
19 Svensson et Yanagizawa, 2008.
20 Muto et Yamano, 2009.
21 M-Pesa est un acronyme qui associe les termes « mobile » et « pesa », qui signifie argent en kiswahili.
22 Safaricom, 2011, p. 1.
23 Mbiti et Weil, 2011 ; Aker et Ksoll, 2012.
24 Plyler, Haas et Nagarajan, 2010.
25 Plyler, Haas et Nagarajan, 2010.
26 Banque mondiale, 2011a.
27 www.kacekenya.co.ke.
28 Maritz, 2011.
29 Maritz, 2011.
30 ONU, 2011, annexe statistique, p. 22-23.
31 Richardson, 2009.
32 Ce paragraphe et le suivant sont basés sur les données d'Asenso-Okyere et Mekonnen (2012). Calandro et al. (2010).
33 OCDE, BAD et CEA, 2009.
34 GSMA, 2010, 2012.
35 Asenso-Okyere et Mekonnen, 2012.
36 Lilja et Dixon, 2008.
37 Lilja et Bellon, 2006.
38 Kijima, Otsuka et Sserunkuuma, 2011.
39 Brew-Hammond et Crole-Rees, 2004, p. 13.
40 Burney et Naylor, 2011.
41 Doss, 2001.
42 Quisumbing et Meinzen-Dick, 2001.
43 Dey Abbas, 1997.
44 Negin et al., 2009.
45 Doss, 2001.
46 Bonfiglioli, 2007.
47 Sommet mondial de l'alimentation, 1996.
48 Sen, 1999.
49 PNUD, 2002.
50 UNCDF, 2007.
51 UNCDF, 2007.
52 Wunsch, 2001.
53 Banque mondiale, 2002.
54 Toulmin et Guèye, 2003.
55 Ce paragraphe est basé sur les données du KIT, de Faida Mali et de l'IIRR, 2006.
56 DFID, 2004.
57 Bailey, 2007.
58 Windfur, 1998 ; FAO, 2009b.
59 Devarajan, Khemani et Walton, 2011.
60 DFID, 2004.
61 Devarajan, Khemani et Walton, 2011.
62 Sen, 2009.
63 Goetz et Jenkins, 2002, p. 9.
64 Constitution du Kenya, 2010, Chapitre 2 - La République, 43 (1x).
65 De Schutter, 2011b.
66 Devereux, 2012.
67 Cette description est basée sur les données de Vij (2011).
68 Banda, 2010.
69 Okolloh, 2008.
70 Lipton, 2009 ; CEA, 2004b ; Acemoglu, 2010.
71 CEA, 2004b.
72 Knight, 2010, p. 3.
73 Commission sur l'autonomisation juridique des pauvres, 2008.
74 Bomuhangi, Doss et Meinzen-Dick, 2011.
75 ONU Femmes, 2011.
76 Lipton, 2009.
77 Eastwood, Lipton et Newell, 2010 ; Lipton, 2009.
78 Lipton, 2009, 2012.
79 Binswanger et Rosenzweig, 1986 ; Eicher et Baker, 1992 ; Lipton, 2009.
80 Binswanger, Deininger et Feder, 1995 ; Binswanger-Mkhize et McCalla, 2010.

81 Eastwood, Lipton et Newell, 2010.
82 Eastwood, Lipton et Newell, 2010.
83 Eastwood, Lipton et Newell, 2010 ; Lipton, 2009.
84 Eastwood, Lipton et Newell, 2010 ; Lipton, 2009.
85 Von Braun et Meinzen-Dick, 2009.
86 Collier et Dercon, 2009.
87 Deininger et Byerlee, 2011 ; Arezki, Deininger et Selod, 2011.
88 Waterhouse, Lauriciano et Norfolk, 2010.
89 De Schutter, 2011a.
90 Borras et Franco, 2010.
91 Comme l'indiquent la FAO, le FIDA, la CNUCED et la Banque mondiale (2010), les Principes pour l'investissement agricole responsable suggèrent que les négociations avec les propriétaires terriens et les exploitants agricoles soient basées sur un « choix libre et éclairé ».
92 Nhantumbo et Salomão, 2010 ; Von Braun et Meinzen-Dick, 2009 ; Institut d'Oakland, 2011 ; German, Schoneveld et Mwangi, 2011.
93 DAES, 2010a.
94 Deininger et al., 2011, figure 2.3, p. 51.
95 Cotula, 2011.
96 Deininger et al., 2011, p. 52.
97 Hanlon, 2011 ; Nhantumbo et Salomão, 2010 ; German, Schoneveld et Mwangi, 2011 ; Institut d'Oakland, 2011.
98 Cotula, 2011.
99 Locke, 2009 ; Nhantumbo et Salomão, 2010.
100 DAES, 2010a.
101 CEA et al., 2011.
102 Banque mondiale, 2011c ; ONU Femmes, 2011.
103 FAO, 2011c, p. 23.
104 FAO, 2011c, p. 119.
105 FAO, 2011c, p. 26.
106 FAO, 2011c.
107 Klasen, 2002.
108 FAO, 2011c.
109 Initiative alimentaire pour l'avenir et al., 2012.
110 FAO, 2011c, p. 7.
111 Meinzen-Dick et al., 2011.
112 Quisumbing, Meinzen-Dick et Bassett, 2008.
113 Quisumbing, Kumar et Behrman, 2011.
114 Miguel, 2005.
115 Banque mondiale, 2011d, p. 20.
116 FAO, 2011c, p. 42.
117 Sen, 1999.
118 PHI et al., 2011.
119 McFadden, 2011.
120 Cité dans Sears (1991).

Bibliographie

Aabø, Ellen, et Thomas Kring. 2012. « The Political Economy of Large-Scale Agricultural Land Acquisitions: Implications for Food Security and Livelihoods/Employment Creation in Rural Mozambique. » Working Paper 2012-004. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Acemoglu, Daron. 2010. « Theory, General Equilibrium, and Political Economy in Development Economics. » *Journal of Economic Perspectives* 24 (3) : 17–32.

Ackerman, Frank, Elizabeth A. Stanton, Chris Hope, et Stephane Alberth. 2008. « Did the Stern Review Underestimate U.S. and Global Climate Changes? » Stockholm Environment Institute Working Paper WP-US-0802, Stockholm Environment Institute, Somerville, MA. www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/Climate/stern-review-us-global-climate-damages.pdf. Consulté le 24 janvier 2012.

Africa Progress Panel. 2009. *An Agenda for Progress at a Time of Global Crisis: A Call for African Leadership.* Annual Report of the Africa Progress Panel. Genève.

Afrobaromètre. 2009. « Afrobarometer Online Data Analysis, Round 4 (2008–2009). » Michigan State University, East Lansing, MI. www.jdsurvey.net/afro/Analize.jsp. Consulté le 22 janvier 2012.

Ajayi, Oluyede Clifford, Frank Place, Festus Kehinde Akinnifesi, et Gudeta Weldsesemaiat Sileshi. 2011. « Agricultural Success from Africa: The Case of Fertilizer Tree Systems in Southern Africa (Malawi, Tanzania, Mozambique, Zambia and Zimbabwe). » *International Journal of Agricultural Sustainability* 9 (1) : 129–36.

Akande, Tunji, Goran Djurfeldt, Hans Holmén, et Aida C. Isinika. 2005. « Conclusions and a Look Ahead. » Dans *African Food Crisis: Lessons from the Asian Green Revolution,* éd. Goran Djurfeldt, Hans Holmén, Magnus Jirström, et Rolf Larsson. Wallingford, Royaume-Uni : CABI Publishing.

Aker, Jenny C. 2008. « Does Digital Divide or Provide? The Impact of Cell Phones on Grain Markets in Niger. » CGD Working Paper 154. Center for Global Development, Washington, DC.

Aker, Jenny C., et Christopher Ksoll. 2012. « Information Technology and Farm Households in Niger. » Working Paper 2012-005. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Aker, Jenny C., et Isaac M. Mbiti. 2010. « Mobile Phones and Economic Development in Africa. » Journal of Economic Perspectives 24 (3) : 207–32.

Aker, Jenny C., Paul Collier, et Pedro C. Vicente. 2011. « Is Information Power? Using Cell Phones during an Election in Mozambique. » Document présenté à School of Business and Economics, Universidade Nova de Lisboa, 20 mai, Lisbonne. www.iig.ox.ac.uk/output/presentations/pdfs/iiG-E72-CellPhonesElectionMozambique.pdf. Consulté le 20 janvier 2012.

Aker, Jenny C., Steven Block, Vijaya Ramachandran, et C. Peter Timmer. 2011. « West African Experience with the World Rice Crisis, 2007–2008. » CGD Working Paper 242. Center for Global Development, Washington, DC.

Aksoy, M. Ataman, et Bernard M. Hoekman. 2010. *Food Prices and Rural Poverty.* Washington, DC, et Londres : Banque mondiale et Centre for Economic Policy Research.

Aksoy, M. Ataman, et Francis Ng. 2008. « Who Are the Net Food Importing Countries? » Policy Research Working Paper 4457. Banque mondiale, Washington, DC.

Alderman, Harold, Jere R. Behrman, et John Hoddinott. 2005. « Nutrition, Malnutrition and Economic Growth. » In *Health and Economic Growth: Findings and Policy Implications*, éd. Guillem López-Casasnovas, Berta Rivera, et Luis Currais. Cambridge, MA : MIT Press.

Alderman, Harold, Jere R. Behrman, Victor Lavy, et Rekha Menon. 2001. « Child Health and School Enrollment: A Longitudinal Analysis. » *The Journal of Human Resources* 36 (1) : 185–205.

Alderman, Harold, John Hoddinott, et Bill Kinsey. 2006. « Long Term Consequences of Early Childhood Malnutrition. » *Oxford Economic Papers* 58 (3) : 450–74.

Alene, Arega D. 2010. « Productivity Growth and the Effects of R&D in African Agriculture. » *Agricultural Economics* 41 (3–4) : 223–38.

Alesina, Alberto, et Dani Rodrik. 1994. « Distributive Politics and Economic Growth. » *Quarterly Journal of Economics* 109 (2) : 465–90.

Alinovi, Luca, Erdgin Mane, et Donato Romano. 2009. « Measuring Household Resilience to Food Insecurity: Application to Palestine Households. » Working Paper. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Programme CE-FAO de sécurité alimentaire, Rome. www.foodsec.org/fileadmin/user_upload/eufao-fsi4dm /docs/resilience_wp.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

Allison, Edward, Allison L. Perry, Marie-Caroline Badjeck, W. Neil Adger, Katrina Brown, Declan Conway, Ashley S. Halls, Graham M. Pilling, John D. Reynolds, Neil L. Andrew, et Nicholas K. Dulvy. 2009. « Vulnerability of National Economies to the Impacts of Climate Change on Fisheries. » *Fish and Fisheries* 10 (2) : 173–96.

Amri-Lawson, Judica, et Peter Wobst. 2011. « Promoting Rural Employment and Decent Work within the CAADP Implementation Process. » Présentation au 7e CAADP Partnership Platform Meeting, 23–25 mars, Yaoundé. www.caadp.net/pdf/Cameroon%20REDW%20CAADP_rev17.pdf. Consulté le 29 janvier 2012.

Ancharaz, Vinaye, Kennedy Mbekeani, et Zuzana Brixiova. 2011. « Impediments to Regional Trade Integration in Africa. » *Africa Economic Brief* 2 (11). Banque africaine de développement, Tunis. www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/AEB%20VOL%202%20Issue%2011_AEB%20VOL%202%20Issue%2011.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Anderson, Kym, et Ernesto Valenzuela. 2008. « Estimates of Global Distortions to Agricultural Incentives, 1955 to 2007. » Banque mondiale, Washington, DC. http://go.worldbank.org/YAO39F35E0. Consulté le 20 janvier 2012.

Anderson, Kym, et William A. Masters. 2009. « Introduction and Summary. » Dans *Distortions to Agricultural Incentives in Africa,* éd. Kym Anderson et William A. Masters. Washington, DC : Banque mondiale.

Anderson, Kym, Will Martin, et Dominque van der Mensbrugghe. 2006. « Market and Welfare Implications of Doha Reform Scenarios. » Dans Agricultural Trade Reform & the Doha Development Agenda, éd. Kym Anderson et Will Martin. Washington, DC : Banque mondiale, et Hampshire, Royaume-Uni, et New York : Palgrave Macmillan.

APHLIS (Système d'information africain sur les pertes post-récolte). 2012. « Estimated Post Harvest Losses (%) 2003–2011. » www.aphlis.net/index.php?form=losses_estimates&c_id=1. Consulté le 15 janvier 2012.

Arezki, Rabah, et Markus Brückner. 2011. « Food Prices and Political Instability. » IMF Working Paper 11/62. Fonds monétaire international, Washington, DC.

Arezki, Rabah, Klaus Deininger, et Harris Selod. 2011. « What Drives the Global Land Rush? » IMF Working Paper 11/251. Fonds monétaire international, Washington, DC.

Ariga, Joshua, et Thomas S. Jayne. 2009. « Private Sector Responses to Public Investments and Policy Reforms: The Case of Fertilizer and Maize Market Development in Kenya. » IFPRI Discussion Paper 00921. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC.

Arimond, Mary, et Marie T. Ruel. 2004. « Dietary Diversity Is Associated with Child Nutritional Status: Evidence from 11 Demographic and Health Surveys. » *The Journal of Nutrition* 134 (10) : 2579–85.

Asenso-Okyere, Kwadwo, et Daniel Ayalew Mekonnen. 2012. « The Importance of ICTs in the Provision of Information for Improving Agricultural Productivity and Rural Incomes in Africa. » Working Paper 2012-015. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Assemblée générale des Nations Unies. 1948. « Resolution 217A III: Universal Declaration of Human Rights. » New York.

————. 2009. « Report of the Special Rapporteur on the Right to Food, Olivier de Schutter: Mission to Benin. » Human Rights Council, 13th Session,

Agenda Item 3, Genève. www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20100305_a-hrc-13-33-add3_country-mission-benin_en.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

ATPS (African Technology Policy Studies Network). n.d. « Realising the Potential of Africa's Youth: Linking University Education, Research and Business in Sustainable Agriculture. » Universities, Business and Research in Agricultural Innovation, Accra. www.atpsnet.org/programmes/RCB/UNIBRAIN/index.php. Consulté le 16 janvier 2012.

BAD (Banque africaine de développement), OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement), et UNECA (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique). 2011. African Economic Outlook 2011: Africa and Its Emerging Partners. Paris : OECD Publishing.

Badgley, Catherine, Jeremy K. Moghtader, Eileen Quintero, Emily Zakem, M. Jahi Chappell, Katia R. Avilés-Vázquez, Andrea Samulon, et Ivette Perfecto. 2007. « Organic Agriculture and the Global Food Supply. » *Renewable Agriculture and Food Systems* 22 (2) : 86–108.

Badolo, Felix, et Somlanare Romuald Kinda. 2011. « Do Climatic Shocks Matter for Food Security in Developing Countries? » Document présenté à l'African Economic Conference 2011, 22–28 octobre, Addis Ababa. www.uneca.org/aec/2011/Documents/presentations/32Felix%20Badolo%20and%20Kinda---Climate%20shocks%20%20and%20food%20insecurity%20in%20Developing%20Countries.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Bailey, Chris. 2007. « Food Security and the Role of NGOs. » E-International Relations, Oxford University, Oxford, Royaume-Uni. www.e-ir.info/2007/12/22/food-security-and-the-role-of-ngos/. Consulté le 14 janvier 2012.

Banda, Fackson. 2010. *Citizen Journalism and Democracy in Africa: An Exploratory Study*. Grahamstown, Afrique du Sud : Highway Africa.

Banerjee, Abhijit V., et Andrew F. Newman. 1993. « Occupational Choice and the Process of Development. » Journal of Political Economy 101 (2) : 274–98.

Banerjee, Abhijit V., et Esther Duflo. 2011. *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty.* New York : PublicAffairs.

Bank of Uganda et Uganda Bureau of Statistics. 2011. « The Informal Cross Border Trade Survey Report 2009 and 2010. » Kampala. www.bou.or.ug/export/sites/default/bou/bou-downloads/publications/TradeStatistics/ICBT/All/Informal_Cross_Border_Trade_Survey_Report_2009_and_2010.pdf.pdf. Consulté le 23 janvier 2012.

Banque mondiale. 2002. « From Action to Impact: The Africa Region's Rural Strategy. » Departmental Working Paper 24529. Banque mondiale, Washington, DC. www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2002/08/09/000094946_02072604210882/Rendered/PDF/multi-0page.pdf. Consulté le 16 janvier 2012.

———. 2006. Repositioning Nutrition as Central to Development: A Strategy for Large-Scale Action. Washington, DC.

———. 2007a. From Agriculture to Nutrition: Pathways, Synergies and Outcomes. Washington, DC.

———. 2007b. World Development Report 2008: Agriculture for Development. Washington, DC.

———. 2009a. Africa Development Indicators 2008/09: Youth and Employment in Africa: The Potential, the Problem, the Promise. Washington, DC.

———. 2009b. Awakening Africa's Sleeping Giant: Prospects for Commercial Agriculture in the Guinea Savannah Zone and Beyond. Washington, DC.

———. 2009c. Doing Business 2010: Reforming through Difficult Times. Washington, DC, et New York : Banque mondiale, Société financière internationale, et Palgrave Macmillan.

———. 2010a. « Women, Business and the Law: Creating Economic Opportunity for Women. » http://wbl.worldbank.org. Washington, DC. Consulté le 18 janvier 2012.

———. 2010b. World Development Report 2010: Development and Climate Change. Washington, DC.

———. 2011a. « Sparks of a Revolution in the Trade in African Farm Products now Visible in Ethiopia. » Feature Story, 14 février. Addis Ababa. http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/ETHIOPIAEXTN/0,,contentMDK:22832680~menuPK:295951~pagePK:141137~piPK:141127~theSitePK:295930,00.html. Consulté le 11 janvier 2012.

———. 2011b. Base de données des Indicateurs du développement dans le monde. Washington, DC. http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators. Consulté le 5 octobre 2011.

———. 2011c. World Development Report 2012: Gender Equality and Development. Washington, DC.

———. 2012. PovcalNet. Washington, DC. http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet. Consulté le 5 avril 2012.

Banque mondiale, Natural Resources Institute, et FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 2011. « Missing Food: The Case of Post-Harvest Grain Losses in Sub-Saharan Africa. » Report 60371-AFR. Banque mondiale, Washington, DC. http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/MissingFoods10_web.pdf. Consulté le 19 janvier 2012.

Barker, David J.P., Renate L. Bergmann, et Pearay L. Ogra. 2008. « Concluding Remarks. » Dans *The Window of Opportunity: Pre-Pregnancy to 24 Months of Age*, éd. David J.P. Barker, Renate L. Bergmann, et Pearay L. Ogra. Nestlé Nutrition Workshop Series Pediatric Programme 61. Vevey, Suisse : Nestec Ltd., et Basel, Suisse : Karger, AG.

Barrett, Christopher B. 2005. « Rural Poverty Dynamics: Development Policy Implications. » *Agricultural Economics* 32 (S1) : 45–60.

———. 2008. « Smallholder Market Participation: Concepts and Evidence from Eastern and Southern Africa. » *Food Policy* 33 (4) : 299–317.

———. 2010. « Measuring Food Insecurity. » *Science* 327 (5967) : 825–28.

Barrett, Christopher B., et Daniel G. Maxwell. 2005. *Food Aid after Fifty Years: Recasting Its Role.* Londres et New York : Routledge.

Barrett, Christopher B., et Marc F. Bellemare. 2011. « Why Food Price Volatility Doesn't Matter. » Foreign Affairs. 12 juillet. www.foreignaffairs.com/articles/67981/christopher-b-barrett-and-marc-f-bellemare/why-food-price-volatility-doesnt-matter?page=show. Consulté le 20 janvier 2012.

Barrientos, Armando, et David Hulme, éd. 2008. *Social Protection for the Poor and Poorest: Concepts, Policies and Politics*. Hampshire, Royaume-Uni, et New York : Palgrave Macmillan.

Bates, Robert H. 2005. *Markets and States in Tropical Africa: The Political Basis of Agricultural Policies (With a New Preface).* Los Angeles : University of California Press.

Becquey, Elodie, Yves Martin-Prevel, Pierre Traissac, Bernard Dembélé, Alain Bambara, et Francis Delpeuch. 2010. « The Household Food Insecurity Access Scale and an Index-Member Dietary Diversity Score Contribute Valid and Complementary Information on Household Food Insecurity in an Urban West-African Setting. » *The Journal of Nutrition* 140 (12) : 2233–40.

Beddington, John, Mohammed Asaduzzaman, Megan Clark, Adrian Fernández, Marion Guillou, Molly Jahn, Lin Erda, Tekalign Mamo, Nguyen Van Bo, Carlos A. Nobre, Robert Scholes, Rita Sharma, et Judi Wakhungu. 2011. *Achieving Food Security in the Face of Climate Change: Summary for Policy Makers from the Commission on Sustainable Agriculture and Climate Change.* Copenhague : Programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire.

Behrman, Jere R., et Mark R. Rosenzweig. 2001. « The Returns to Increasing Body Weight. » PIER Working Paper 01-052. University of Pennsylvania, Department of Economics, Penn Institute of Economic Research, Philadelphie. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=297919. Consulté le 10 avril 2012.

Behrman, Jere R., Harold Alderman, et John Hoddinott. 2004. « Malnutrition and Hunger. » In Global Crises, Global Solutions, éd. Bjorn Lomborg. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.

Benson, Todd. 2004. « Africa's Food and Nutrition Security Situation: Where Are We and How Did We Get Here? » 2020 Discussion Paper 37. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/2020dp37.pdf. Consulté le 31 janvier 2012.

Benson, Todd. 2008. « Improving Nutrition as a Development Priority: Addressing Undernutrition in National Policy Processes in Sub-Saharan Africa. » IFPRI Research Report 156. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC.

Berg, Andrew G., et Jonathan D. Ostry. 2011. « Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same

Coin? » IMF Staff Discussion Note 11/08. Fonds monétaire international, Washington, DC.

Bezemer, Dirk, et Derek Headey. 2008. « Agriculture, Development, and Urban Bias. » *World Development* 36 (8) : 1342–64.

Bhutta, Zulfiqar A.,Tahmeed Ahmed, Robert E. Black, Simon Cousens, Kathryn Dewey, Elsa Giugliani, Batool A. Haider, Betty Kirkwood, Saul S. Morris, H.P.S. Sachdev, et Meera Shekar. 2008. « What Works? Interventions for Maternal and Child Undernutrition and Survival. » *The Lancet* 371 (9610) : 417–40.

Bidogeza, Jean-Claude. 2012. « Food Security, Land Degradation, Water Depletion, and Sustainable Farming in Sub-Saharan Africa: Linkages and Opportunities. » Working Paper 2012-008. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Biederlack, Lisa, et Jonathan Rivers. 2009. *Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis (CFSVA) : Republic of Ghana.* Rome : Programme alimentaire mondial, Analyse et de la cartographie de la vulnérabilité (VAM).

Binswanger, Hans P., et Klaus Deininger. 1997. « Explaining Agricultural and Agrarian Policies in Developing Countries. » *Journal of Economic Literature* 35 (4) : 1958–2005.

Binswanger, Hans P., Klaus Deininger, et Gershon Feder. 1995. « Power, Distortions, Revolt and Reform in Agricultural Land Relations. » Dans *Handbook of Development Economics, Volume 3B,* éd. Jere Behrman et T.N. Srinivasan. Amsterdam : Elsevier.

Binswanger, Hans P., et Mark R. Rosenzweig. 1986. « Behavioral and Material Determinants of Production Relations in Agriculture. » *Journal of Development Studies* 22 (3) : 503–39.

Binswanger-Mkhize, Hans P., et Alex F. McCalla. 2010. « The Changing Context and Prospects for Agricultural and Rural Development in Africa. » Dans *Handbook of Agricultural Economics, Volume 4,* éd. Prabhu Pingali et Robert Evenson. Amsterdam : Elsevier.

Birdsall, Nancy. 2006. *The World Is Not Flat: Inequality and Injustice in our Global Economy.* Helsinki : United Nations University World Institute for Development Economics Research.

Birner, Regina, Sanibé Abel Kone, Nicolas Linacre, et Danielle Resnick. 2007. « Biofortified Foods and Crops in West Africa: Mali and Burkina Faso. » *AgBioForum* 10 (3) : 192–200.

Black, Robert E., Lindsay H. Allen, Zulfiqar A. Bhutta, Laura E. Caulfield, Mercedes de Onis, Majid Ezzati, Colin Mathers, et Juan Rivera. 2008. « Maternal and Child Undernutrition: Global and Regional Exposures and Health Consequences. » *The Lancet* 371 (9608) : 243–60.

Black, Sandra E., Paul J. Devereux, et Kjell G. Salvanes. 2007. « From the Cradle to the Labor Market? The Effect of Birth-Weight on Adult Outcomes. » *The Quarterly Journal of Economics* 122 (1) : 409–39.

Blattman, Christopher, Nathan Fiala, et Sebastian Martinez. 2011. « Employment Generation in Rural Africa: Mid-Term Results from an Experimental Evaluation of the Youth Opportunities Program in Northern Uganda. » Innovations for Poverty Action, Washington, DC. www.poverty-action.org/sites/default/files/blattmanfialamartinez.midtermreport.pdf. Consulté le 20 janvier 2012.

Bliss, Christopher, et Nicholas Stern. 1978a. « Productivity, Wages and Nutrition: Part I: The Theory. » *Journal of Development Economics* 5 (4) : 331–62.

———. 1978b. « Productivity, Wages and Nutrition: Part II: Some Observations. » *Journal of Development Economics* 5 (4) : 363–98.

Block, Steven. 2010. *The Decline and Rise of Agricultural Productivity in Sub-Saharan Africa since 1961.* NBER Working Paper 16481. Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research.

Block, Steven, et Robert H. Bates. 2010. « Revisiting African Agriculture: Institutional Change and Productivity Growth. » Weatherhead Center, Cambridge MA. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1711949. Consulté le 8 janvier 2012.

Blössner, Monika, et Mercedes de Onis. 2005. « Malnutrition: Quantifying the Health Impact at National and Local Levels. » Environmental Burden of Disease Series 12. Organisation mondiale de la santé, Genève. http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241591870.pdf. Consulté le 30 janvier 2012.

Boko, Michel, Isabelle Niang, Anthony Nyong, Coleen Vogel, Andrew Githeko, Mahmoud Medany, Balgis Osman-Elasha, Ramadjita Tabo, et Pius Yanda. 2007. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, éd. Martin L. Parry, Osvaldo F. Canziani, Jean P. Palutikof, Paul J. van der Linden, et Clair E. Hanson. Cambridge, Royaume-Uni, et New York : Cambridge University Press.

Bomuhangi, Allan, Cheryl Doss, et Ruth S. Meinzen-Dick. 2011. « Who Owns the Land? Perspectives from Rural Ugandans and Implications for Land Acquisitions. » IFPRI Discussion Paper 01136. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC.

Bonfiglioli, Angelo. 2007. *Food and the Poor: How Can Democratic Local Governments Reduce Food Insecurity in Africa?* New York : Fonds d'équipement des Nations Unies.

Bongaarts, John. 2011. « Can Family Planning Programs Affect High Desired Family Size in Sub-Saharan Africa? » *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 37 (4) : 209–16.

Bongo, Ali. 2012. « Lutte Contre l'Insécurité Alimentaire au Niger: Une Solution Par la Micro Assurance Agricole. » Working Paper 2012-006. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Borras, Saturnino, M. Jr., et Jennifer Franco. 2010. « Towards a Broader View of the Politics of Global Land Grab: Rethinking Land Issues, Reframing Resistance. » ICAS Working Paper 001. Initiatives in Critical Agrarian Studies and Land Deal Politics Initiative, and Transnational Institute, Rotterdam, Pays-Bas. www.tni.org/paper/towards-broader-view-politics-global-land-grabbing. Consulté le 17 janvier 2012.

Bouis, Howarth, et Yassir Islam. 2012. « Biofortification: Leveraging Agriculture to Reduce Hidden Hunger. » In *Reshaping Agriculture for Nutrition and Health*, éd. Shenggen Fan et Rajul Pandya-Lorch. Washington, DC : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

Bozzoli, Carlos, et Tilman Brück. 2009. « Agriculture, Poverty, and Postwar Reconstruction: Micro-Level Evidence from Northern Mozambique. » *Journal of Peace Research* 46 (3) : 377–97.

Brantuo, Mary N.A., Wilhelmina Okwabi, Seth Adu-Afuawuah, Ernestina Agyepong, Nana Tamea Attafuah, Gladys Brew, Veronica Gomez, Alice Dawson, et Joseph Ashong. 2009. « Landscape Analysis of Readiness to Accelerate the Reduction of Maternal and Child Undernutrition in Ghana. » *SCN News* 37: 31–37. www.unscn.org/layout/modules/resources/files/scnnews37.pdf. Consulté le 29 janvier 2012.

Bravo-Ortega, Claudio, et Daniel Lederman. 2005. « Agriculture and National Welfare around the World: Causality and International Heterogeneity since 1960. » Policy Research Working Paper 3499. Banque mondiale, Washington, DC.

Brew-Hammond, Abeeku, et Anna Crole-Rees. 2004. *Reducing Rural Poverty through Increased Access to Energy Services. A Review of the Multifunctional Platform Project in Mali.* Bamako : Bureau du Programme des Nations Unies pour le développement.

Bringezu, Stefan, Meghan O'Brien, Walter Alberto Pengue, Mark Swilling, et Lea Kauppi. 2010. « Assessing Global Land Use and Soil Management for Sustainable Resource Policies. » Scoping Paper of the Working Group on Land and Soil of the International Panel for Sustainable Resource Management. Programme des Nations Unies pour l'environnement, International Panel for Sustainable Resource Management, Nairobi.

Brown, Casey, et James W. Hansen. 2008. « Agricultural Water Management and Climate Risk. Report to the Bill & Melinda Gates Foundation. » IRI Technical Report 08-01. Institut international de recherche sur la prévision du climat, Palisades, New York.

Brück, Tilman, et Kati Schindler. 2009. « Smallholder Land Access in Post-War Northern Mozambique. » *World Development* 37 (8) : 1379–89.

Brugiavini, Agar, et Noemi Pace. 2010. « Extending Health Insurance: Effects of the National Health Insurance Scheme in Ghana. » Document préparé pour la European Report on Development Conference « Promoting Resilience through Social Protection in Sub-Saharan Africa, » 28–30 juin, Dakar. http://erd.eui.eu/media/BackgroundPapers/Brugiavini-Pace-Extending%20Healt%20Insurance.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Bruinsma, Jelle. 2009. « The Resource Outlook to 2050: By How Much Do Land, Water and Crop Yields Need to Increase by 2050? » Proceedings of the Food

and Agriculture Organization of the United Nations Expert Meeting on How to Feed the World in 2050, 24–26 juin, Rome. ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/ak542e/ak542e06.pdf. Consulté le 7 janvier 2012.

Bruno, Michael, Martin Ravallion, et Lyn Squire. 1996. « Equity and Growth in Developing Countries: Old and New Perspectives on the Policy Issues. » Policy Research Working Paper 1563. Banque mondiale, Washington, DC.

Bryceson, Deborah Fahy. 2006. « Fragile Cities: Fundamentals of Urban Life in East and Southern Africa. » Dans *African Urban Economies: Viability, Vitality or Vitiation?,* éd. Deborah Fahy Bryceson et Deborah Potts. Londres : Palgrave Macmillan.

Bryceson, Deborah Fahy, et Vali Jamal. 1997. *Farewell to Farms: De-agrarianisation and Employment in Africa.* Aldershot, Royaume-Uni : Ashgate.

Bundervoet, Tom, Philip Verwimp, et Richard Akresh. 2009. « Health and Civil War in Rural Burundi. » *Journal of Human Resource*s 44 (2) : 536–63.

Burchi, Francesco, Jessica C. Fanzo, et Emile Frison. 2011. « The Role of Food and Nutrition System Approaches in Tackling Hidden Hunger. » *International Journal of Environmental Research and Public Health* 8 (2) : 358–73.

Burchi, Francesco, et Pasquale De Muro. 2012. « A Human Development and Capability Approach to Food Security: Conceptual Framework and Informational Basis. » Working Paper 2012-009. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Burity, Valéria, Luisa Cruz, et Thaís Franceschini. 2011. *Exigibilidade: Mechanisms to Claim the Human Right to Adequate Food in Brazil*. Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Burke, marshall B., Edward Miguel, Shanker Satyanath, John A. Dykema, et David B. Lobell. 2009. « Warming Increases the Risk of Civil War in Africa. » *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106 (49) : 20670–74.

Burney, Jennifer A., et Rosamond L. Naylor. 2011. « Smallholder Irrigation as a Poverty Alleviation Tool in Sub-Saharan Africa. » *World Development* 40 (1) : 110–23.

Burney, Jennifer A., Lennart Woltering, marshall Burke, Rosamond Naylor, et Dov Pasternak. 2010. « Solar-Powered Drip Irrigation Enhances Food Security in the Sudano-Sahel. » *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107 (5) : 1848–53.

Byerlee, Derek, Alain de Janvry, et Elisabeth Sadoulet. 2009. « Agriculture for Development: Toward a New Paradigm. » *Annual Review of Resource Economics* 1 : 15–31.

Byerlee, Derek, Thomas S. Jayne, et Robert J. Myers. 2006. « Managing Food Price Risks and Instability in a Liberalizing Market Environment: Overview and Policy Options. » *Food Policy* 31 (4) :275–87.

Cairncross, Sandy, Caroline Hunt, Sophie Boisson, Kristof Bostoen, Val Curtis, Isaac CH Fung, et Wolf-Peter Schmidt. 2010. « Water, Sanitation and Hygiene for the Prevention of Diarrhea. » *International Journal of Epidemiology* 39 (S1) : 193–205.

Calandro, Enrico, Alison Gillwald, Mpho Moyo, et Christopher Stork. 2010. « Comparative ICT Sector Performance Review 2009/2010: Africa. » Towards Evidence-Based ICT Policy and Regulation Vol. 2, Policy Paper 5. Research ICT Africa, Cape Town. www.researchictafrica.net/publications/Policy_Paper_Series_Towards_Evidence-based_ICT_Policy_and_Regulation_-_Volume_2/Vol_2_Paper_5_-_Comparative_ICT_Sector_Performance_Review_2009_2010.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Calder, Philip C., et Alan A. Jackson. 2000. « Undernutrition, Infection and Immune Function. » *Nutrition Research Reviews* 13 (1) : 3–29.

Cardona, Cesar. 1990. « Effects of Intercropping on Insect Populations: The Case of Beans. » In *Research Methods for Cereal/Legume Intercropping,* éd. Stephen R. Waddington, Anthony Frederick Edward Palmer, et Oghenetsavbuko Todo Edje. Mexico : International Maize and Wheat Improvement Center.

Carr, Stephen. 2002. « An Outline of an Inputs for Rural Infrastructural Development Programme. » Zomba, Malawi.

Castleman, Tony, Eleonore Seumo-Fosso, et Bruce Cogill. 2004. « Food and Nutrition Implications of Antiretroviral Therapy in Resource Limited Settings. » Technical Note 7. Académie pour le développement de l'éducation, Projet d'assistance technique pour l'alimentation et la nutrition,, Washington, DC. www.fantaproject.org/downloads/pdfs/tn7_ARVs.pdf. Consulté le 7 janvier 2012.

Caulfield, Laura E., Mercedes de Onis, Monika Blössner, et Robert E. Black. 2004. « Undernutrition as an Underlying Cause of Child Deaths Associated with Diarrhea, Pneumonia, Malaria, and Measles. » *The American Journal of Clinical Nutrition* 80 (1) : 193–98.

Caulfield, Laura E., Stephanie A. Richard, et Robert E. Black. 2004. « Undernutrition as an Underlying Cause of Malaria Morbidity and Mortality in Children Less than Five Years Old. » *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 71 (S2) : 55–63.

CEA (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique). 2004a. Economic Report on Africa 2004: Unlocking Africa's Trade Potential. Addis Ababa.

———. 2004b. Land Tenure Systems and Their Impacts on Food Security and Sustainable Development in Africa. Addis Ababa. www.uneca.org/eca_resources/publications/sdd/land_tenure_systems.pdf.

CEA (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique) et UA (Union africaine). 2012. « Report on the Implementation of the Comprehensive Africa Agriculture Development Programme (CAADP) : Input to the Ministers of Finance Meeting. » Document préparé pour Meeting of the Committee of Experts of the 5th Joint Annual Meetings of the AU Conference of Ministers of Economy and Finance and ECA Conference of African Ministers of Finance, Planning and Economic Development, 22–25 mars, Addis Ababa. www.uneca.org/cfm/2012/documents/English/COM12-Input-to-theMinisters-ofFinanceMeeting_CAADP.pdf. Consulté le 25 janvier 2012.

CEA (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique), UA (Union africaine), BAD (Banque africaine de développement), et PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement). 2011. « Assessing Progress in Africa toward the Millennium Development Goals. » Millennium Development Goals Report, New York. www.uneca.org/mdgs2011/documents/MDG2011_book_ENG.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Centre international pour la recherche en agroforesterie. 2009. Annual Report 2008–2009: Agroforestry—A Global Land Use. Nairobi. www.worldagroforestry.org/ar2009/Annual%20Report%202008-2009.pdf. Consulté le 25 janvier 2012.

———. 2010. Annual Report 2009–2010: Going Evergreen for a Climate-SMART Agriculture. Nairobi. www.worldagroforestry.org/ar2010/Annual_Report_2009-2010.pdf. Consulté le 30 janvier 2012.

Centre mondial sur le poisson. 2005. « Fish and Food Security in Africa. » Penang, Malaisie.

Chandler, Ann-Marie K., Susan P. Walker, Kevin Connolly, et Sally M. Grantham-McGregor. 1995. « School Breakfast Improves Verbal Fluency in Undernourished Jamaican Children. » *The Journal of Nutrition* 125 (4) : 894–900.

Chang, Ha-Joon. 2009. « Rethinking Public Policy in Agriculture: Lessons from History, Distant and Recent. » *Journal of Peasant Studies* 36 (3) : 477–515.

Charmes, Jaques. 2010. « Informal Employment, Social Protection and Social Capital: Dimensions of Resilience in Sub-Saharan Africa. » Note d'information pour *European Report on Development* 2010. Institut de recherche pour le développement, Marseille, France. http://erd.eui.eu/media/BackgroundPapers/Charmes.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Chastre, Claire, Arabella Duffield, Heather Kindness, Sonya LeJeune, et Anne Taylor. 2009. « The Minimum Cost of a Healthy Diet: Findings from Piloting a New Methodology in Four Study Locations. » Save the Children, Royaume-Uni, Londres.

Chen, Shaohua, et Martin Ravallion. 2010. « The Developing World Is Poorer than We Thought, But No Less Successful in the Fight against Poverty. » *The Quarterly Journal of Economics* 125 (4) : 1577–1625.

Chetty, Raj, et Adam Looney. 2006. « Consumption Smoothing and the Welfare Consequences of Social Insurance in Developing Economies. » *Journal of Public Economics* 90 (12) : 2351–56.

Chmielewska, Danuta, et Darana Souza. 2011. « The Food Security Policy Context in Brazil. » Country Study 22. Centre international de stratégies pour une croissance pour tous, Brésil.

Christiaensen, Luc, et Lionel Demery. 2007. *Down to Earth: Agriculture and Poverty Reduction in Africa*. Washington, DC : Banque mondiale.

Christiaensen, Luc, Lionel Demery, et Jesper Kühl. 2006. « The Role of Agriculture in Poverty Reduction: An

Empirical Perspective. » Policy Research Working Paper 4013. Banque mondiale, Washington, DC.

———. 2011. « The (Evolving) Role of Agriculture in Poverty Reduction: An Empirical Perspective. » *Journal of Development Economics* 96 (2) : 239–54.

CIAT (International Centre for Tropical Agriculture) et IFPRI (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires). 2002. « Biofortified Crops for Improved Human Nutrition, a Challenge Program Proposal. » Cali, Colombie, et Washington, DC.

Clarke, Daniel, et Stefan Dercon. 2009. « Insurance, Credit and Safety Nets for the Poor in a World of Risk. » UNDESA Working Paper 81. Département des affaires économiques et sociales internationales, New York.

Collier, Paul. 2008. « The Politics of Hunger: How Illusion and Greed Fan the Food Crisis. » *Foreign Affairs* 87 (6) : 67–79.

Collier, Paul, et Stefan Dercon. 2009. « African Agriculture in 50 years: Smallholders in a Rapidly Changing World. » Proceedings of the Food and Agriculture Organization of the United Nations Expert Meeting on How to Feed the World in 2050, 24–26 juin, Rome. ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/ak542e/ak542e18.pdf. Consulté le 30 janvier 2012.

Commission européenne. 2012. « The Common Agricultural Policy Explained. » Direction générale de l'agriculture et du développement rural, Bruxelles.

Commission pour la démarginalisation des pauvres par le droit. 2008. *Making the Law Work for Everyone Volume I: Report of the Commission on Legal Empowerment of the Poor.* New York : Commission pour la démarginalisation des pauvres par le droit et Programme des Nations Unies pour le développement.

Communautés européennes. 2008. The Economics of Ecosystems & Biodiversity: An Interim Report. Bruxelles.

————. 2010. European Report on Development 2010: Social Protection for Inclusive Development: A New Perspective in EU Cooperation with Africa. Bruxelles.

Conceição Pedro, Ricardo Fuentes-Nieva, Leo Horn-Phathanothai, et Anthony Ngororano. 2011. « Food Security and Human Development in Africa: Strategic Considerations and Directions for Further Research. » *African Development Review* 23 (2) : 237–46.

Conceição, Pedro, Sebastian Levine, et Zuzana Brixiova. 2011. « The Food Price Spikes of 2008/09 and 2010/11: Country-Level Impacts and Policy Responses in Africa. » Document présenté à l'African Economic Conference 2011, 25–28 octobre, Addis Ababa. www.uneca.org/aec/2011/presentations/Day%203/142%20Household%20Wellbeing%20and%20Food%20Prices/Conceicao%20et%20al-The%20Food%20Price%20Spikes%20of%202008-09%20and%202010-11.pdf. Consulté le 7 janvier 2012.

Constitution du Kenya. 2010. « Laws of Kenya. » Chapter Two, The Republic, 43(1c). National Council for Law Reporting with the Authority of the Attorney General, Nairobi.

Conway, Gordon. 1998. *The Doubly Green Revolution: Food for All in the Twenty-First Century.* Ithaca, New York : Cornell University Press.

Conway, Gordon, et Jeff Waage. 2010. *Science and Innovation for Development.* Londres : UK Collaborative on Development Sciences.

Cornia, Giovanni Andrea, et Laura Deotti. 2008. « Niger's 2005 Food Crisis: Extent, Causes and Nutritional Impact. » EUDN/WP 2008-15. Réseau des chercheurs européens EUDN, Namur, Belgique. www.eudnet.net/download/wp/EUDN2008_15.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Cornia, Giovanni Andrea, Laura Deotti, et Maria Sassi. 2012. « Food Price Volatility over the Last Decade in Niger and Malawi: Extent, Sources and Impact on Child Malnutrition. » Working Paper 2012-002. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York. http://web.undp.org/africa/knowledge/working-afhdr-niger-malawi.pdf. Consulté le 14 mars 2012.

Cotula, Lorenzo. 2011. *Land Deals in Africa: What Is in the Contracts?* Londres : Institut International pour l'environnement et le développement.

Cramer, Christopher. 2005. « Inequality and Conflict: A Review of an Age-Old Concern. » Programme Paper 11. Institut de recherche des Nations Unies pour le développement social, Genève.

CRED (Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes). 2012. EM-DAT: The International Disaster Database. Université catholique de Louvain, Bruxelles. www.emdat.be. Consulté le 15 janvier 2012.

Crocker, David A. 2008. *Ethics of Global Development: Agency, Capability and Deliberative Democracy.* Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.

Crush, Jonathan, et Bruce Frayne. 2010. « The Invisible Crisis: Urban Food Security in Southern Africa. » Urban Food Security Series 1. Queen's University, Kingston, Ontario, Canada, et African Food Security Urban Network, Le Cap. http://queensu.ca/samp/afsun/files/AFSUN_1_PDF.pdf. Consulté le 23 janvier 2012.

DAES (Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies). 2009a. « World Fertility Data 2008. » (POP/DB/Fert/Rev2008). Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, New York. www.un.org/esa/population/publications/WFD%202008/Main.html. Consulté le 15 janvier 2012.

————. 2009b. « World Population Prospects: The 2008 Revision—Highlights. » Working Paper ESA/P/WP.210. Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, New York. www.un.org/esa/population/publications/wpp2008/wpp2008_highlights.pdf. Consulté le 13 janvier 2012.

————. 2010a. « Foreign Land Purchases for Agriculture: What Impact on Sustainable Development? » Sustainable Development Innovation Briefs, Issue 8. Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, New York. www.un.org/esa/dsd/resources/res_pdfs/publications/ib/no8.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

————. 2010b. World Urbanization Prospects: The 2009 Revision. New York : Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies. http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm. Consulté le 10 janvier 2012.

————. 2011a. « World Contraceptive Use 2010. » (POP/DB/CP/Rev2010). Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, New York. www.un.org/esa/population/publications/wcu2010/Main.html. Consulté le 15 janvier 2012.

————. 2011b. World Economic and Social Survey 2011: The Great Green Technological Transformation. New York : Organisation des Nations Unies.

————. 2011c. World Population Prospects: The 2010 Revision. New York : Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies. http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm. Consulté le 20 janvier 2012.

Dasgupta, Partha. 2003. « World Poverty: Causes and Pathways. » Plenary Lecture delivered at the World Bank's Annual Bank Conference on Development Economics, 21–22 mai, Bangalore, Inde.

——— 1995. *An Inquiry into Well-being and Destitution.* Oxford, Royaume-Uni : Clarendon Press.

Da Silva, José Graziano, Mauro Eduardo Del Grossi, et Caio Galvão de França, éd. 2011. « The Fome Zero (Zero Hunger) Programme: The Brazilian Experience. » Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.

Davies, Simon, et James Davey. 2008. « A Regional Multiplier Approach to Estimating the Impact of Cash Transfers on the Market: The Case of Cash Transfers in Rural Malawi. » *Development Policy Review* 26 (1) : 91–111.

De Benoist, Bruno, Erin McLean, Maria Andersson, et Lisa Rogers. 2008. « Iodine Deficiency in 2007: Global Progress since 2003. » *Food and Nutrition Bulletin* 29 (3) : 195–202.

De Janvry, Alain, et Elisabeth Sadoulet. 2010a. « Agriculture for Development in Africa: Business-as-Usual or New Departures? » *Journal of African Economics* 19 (2) : ii7–ii39.

———. 2010b. « Agricultural Growth and Poverty Reduction: Additional Evidence. » *World Bank Research Observer* 25 (1) : 1–20.

De Onis, Mercedes, Monika Blössner, et Elaine Borghi. 2010. « Global Prevalence and Trends of Overweight and Obesity among Preschool Children. » *American Journal of Clinical Nutrition* 92 (5) : 1257–64.

De Pee, Saskia, Tina van den Briel, Joris van Hees, et Martin W. Bloem. 2010. « Introducing New and Improved Food Products for Better Nutrition. » Dans *Revolution: From Food Aid to Food Assistance,* éd. Steven Were Omamo, Ugo Gentilini, et Susanna Sandström. Rome : Programme alimentaire mondial.

De Schutter, Olivier. 2010. « Countries Tackling Hunger with a Right to Food Approach. » Briefing Note 01. Rapporteur spécial des Nations Unies pour le droit à l'alimentation, Louvain, Belgique. www2.ohchr.org/english/issues/food/docs/Briefing_Note_01_Mai_2010_EN.pdf. Consulté le 29 janvier 2012.

———. 2011a. « How Not to Think about Land-Grabbing. » *The International Land Coalition,* op-ed. 12 janvier. www.commercialpressuresonland.org/opinion-pieces/how-not-think-about-land-grabbing. Consulté le 12 janvier 2012.

———. 2011b. « The Contribution of the Right to Food to Combating Hunger and Malnutrition: What it Means and Why it Matters. » Mandat du Rapporteur spécial sur le droit à l'alimentation, Bureau du Haut-commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme, New York et Genève. www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20111026_rtfhunger.pdf. Consulté le 31 janvier 2012.

De Soysa, Indra, et Nils Petter Gleditsch, avec Micheal Gibson, Margareta Sollenberg, et Arthur A. Westing. 1999. *To Cultivate Peace: Agriculture in a World of Conflict*. PRIO Report 1/99. Oslo : Institut international de recherche sur la paix.

De Waal, Alex, et Alan Whiteside. 2003. « New Variant Famine: AIDS and Food Crisis in Southern Africa. » *The Lancet* 362 (9391) : 1234–37.

De Wit, Maarten, et Jacek Stankiewicz. 2006. « Changes in Surface Water Supply across African with Predicted Climate Change. » *Science* 311 (5769) : 1917–21.

Deaton, Angus, et Jean Drèze. 2009. « Food and Nutrition in India: Facts and Interpretations. » *Economic and Political Weekly* 44 (7) : 42–65.

DeGrassi, Aaron. 2005. « Transport, Poverty and Agrarian Change in Africa: Models, Mechanisms and New Ways Forward. » *Institute for Development Studies Bulletin* 36 (2) : 52–57.

Dehghan, Mahshid, Noori Akthar-Danesh, et Anwar T. Merchant. 2005. « Childhood Obesity, Prevalence and Prevention. » *Nutrition Journal* 4 (24).

Deininger, Klaus, et Derek Byerlee. 2011. « The Rise of Large Farms in Land Abundant Countries: Do They Have a Future? » Policy Research Working Paper 5588. Banque mondiale, Washington, DC.

Deininger, Klaus, et Derek Byerlee, avec Jonathan Lindsay, Andrew Norton, Harris Selod, et Mercedes Stickler. 2011. *Rising Global Interest in Farmland: Can It Yield Sustainable and Equitable Benefits?* Washington, DC : Banque mondiale.

Delgado, Christopher L., Nikolas Wada, Mark W. Rosegrant, Siet Meijer, et Mahfuzuddin Ahmed. 2003. *Fish to 2020: Supply and Demand in Changing Global Markets*. Washington, DC, et Penang, Malaisie : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires et Centre mondial sur le poisson.

Den Biggelaar, Christoffel, Rattan Lal, Keith Wiebe, Hari Eswaran, Vince Breneman, et Paul Reich. 2004. « The Global Impact of Soil Erosion on Productivity: II: Effects on Crop Yields and Production over Time. » Dans *Advances in Agronomy, 1st Ed.,* Vol. 81, éd. Donald L. Sparks. New York : Elsevier.

Depetris Chauvin, Nicolas, Francis Mulangu, et Guido Porto. 2012. « Food Production and Consumption Trends in Sub-Saharan Africa: Prospects for the Transformation of the Agricultural Sector. » Working Paper 2012-011. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Dercon, Stefan, éd. 2004. *Insurance against Poverty*. Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press.

———. 2009. « Rural Poverty: Old Challenges in New Contexts. » *World Bank Research Observer* 24 (1) : 1–28.

———. 2011. « Social Protection, Efficiency and Growth. » CSAE Working Paper 2011-17. University of Oxford, Centre for the Study of African Economies, Oxford, Royaume-Uni. www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/csae-wps-2011-17.pdf. Consulté le 31 janvier 2012.

Dercon, Stefan, Daniel O. Gilligan, John Hoddinott, et Tassew Wolderhanna. 2009. « The Impact of Agricultural Extension and Roads on Poverty and Consumption Growth in Fifteen Ethiopian Villages. » *American Journal of Agricultural Economics* 91 (4) : 1007–21.

Dercon, Stefan, et Pramila Krishnan. 1998. « Changes in Poverty in Rural Ethiopia 1989–1995: Measurement, Robustness Tests and Decomposition. » CSAE Working Paper 1998-07. University of Oxford, Centre for the Study of African Economies, Oxford, Royaume-Uni. www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/9807text.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Dercon, Stefan, et Catherine Porter. 2010. « Live Aid Revisited: Long-Term Impacts of the 1984 Ethiopian Famine on Children. » CSAE Working Paper 2010-39. University of Oxford, Centre for the Study of African Economies, Oxford, Royaume-Uni. www.csae.ox.ac.uk/workingpapers/pdfs/2010-39text.pdf. Consulté le 22 janvier 2012.

Devarajan, Shantayanan, Stuti Khemani, et Michael Walton. 2011. « Civil Society, Public Action and Accountability in Africa. » Policy Research Working Paper 5733. Banque mondiale, Washington, DC.

Devereux, Stephen. 2002. « The Malawi Famine of 2002. » *IDS Bulletin* 33 (4) : 70–78.

———. 2009. « Why Does Famine Persist in Africa? » *Food Security* 1 (1) : 25–35.

———. 2010. « Seasonal Food Crises and Social Protection in Africa. » In *The Comparative Political Economy of Development. Africa and South Asia*, éd. Barbara Harriss-White et Judith Heyer. Oxon, Royaume-Uni : Routledge.

———. 2012. « Social Protection for Enhanced Food Security in Sub-Saharan Africa. » Working Paper 2012-010. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Devereux, Stephen, et Paul Jere. 2008. « 'Choice, Dignity and Empowerment?' Cash and Food Transfers in Swaziland: An Evaluation of Save the Children's Emergency Drought Response, 2007/08. » University of Sussex, Center for Social Protection, Institute of Development Studies, Brighton, Royaume-Uni. www.ids.ac.uk/files/dmfile/SwazilandEDR2008FinalEvaluation.pdf. Consulté le 25 janvier 2012.

Devereux, Stephen, et Trine Næraa. 1996. « Drought and Survival in Rural Namibia. » *Journal of Southern African Studies* 22 (3) : 421–40.

Devereux, Stephen, Rachel Sabates-Wheeler, Bruce Guenther, Andrew Dorward, Colin Poulton, et Ramatu Al-Hassan. 2008. « Linking Social Protection and Support to Small Farmer Development. » Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, New York. www.fao.org/es/esa/pdf/workshop_0108_social_protection.pdf. Consulté le 30 janvier 2012.

Devereux, Stephen, Rachel Sabates-Wheeler, et Richard Longhurst, éd. 2012. *Seasonality, Rural Livelihoods and Development*. Oxon, Royaume-Uni, et New York : Earthscan.

Dey, Jennie. 1992. « Gender Asymmetries in Intra-Household Resource Allocation of Land and Labor: Some Policy Implications. » Document présenté à IFPRI World Bank Conference on Intra-Household Resource Allocation: Policy Issues and Research Methods, 12–14 février, Washington, DC.

Dey Abbas, Jennie. 1997. « Gender Asymmetries in Intrahousehold Resource Allocation in Sub-Saharan Africa: Some Policy Implications for Land and Labor Productivity. » Dans *Intra-household Resource Allocation in Developing Countries: Models, Methods, and Policy*, éd. Lawrence Haddad, John Hoddinott, et Harold Alderman. Baltimore, MD, et Londres : Johns Hopkins University Press.

DFID (Département britannique pour le développement international). 2004. « Use of Civil Society Organizations to Raise the Voice of the Poor in Agricultural Policy. » Working Paper 14. Londres. http://dfid-agriculture-consultation.nri.org/summaries/wp14.pdf. Consulté le 24 janvier 2012.

———. 2009. *The Neglected Crisis of Undernutrition: Evidence for Action*. Londres.

Diao, Xinshen, Peter Hazell, et James Thurlow. 2010. « Role of Agriculture in African Development. » *World Development* 38 (10) : 1375–83.

Dixon, John, Aidan Gulliver, et David Gibbon. 2001. *Farming Systems and Poverty: Improving Farmers Livelihoods in a Changing World*. Rome et Washington, DC : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, et Banque mondiale.

Djurfeldt, Goran, et Magnus Jirstrom. 2005. « The Puzzle of the Policy Shift—The Early Green Revolution in India, Indonesia and the Philippines. » Dans *The African Food Crisis: Lessons from the Asian Green Revolution*, éd. Goran Djurfeldt, Hans Holmen, Magnus Jirstrom, et Rolf Larsson. Wallingford, Royaume-Uni : CABI Publishing.

Dorosh, Paul, Hyoung-Gun Wang, Liang You, et Emily Schmidt. 2012. « Road Connectivity, Population, and

Crop Production in Sub-Saharan Africa. » *Agricultural Economics* 43 (1) : 89–103.

Dorward, Andrew. 2009. « Rethinking Agricultural Input Subsidy Programmes in Developing Countries. » In *Non-Distorting Farm Support to Enhance Global Food Production*, éd. Aziz Elbehri et Alexander Sarris. Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Dorward, Andrew, et Ephraim Chirwa. 2011. « The Malawi Agricultural Input Subsidy Programme: 2005/06 to 2008/09. » *International Journal of Agricultural Sustainability* 9 (1) : 232–47.

Dorward, Andrew, Ephraim Chirwa, et Thomas S. Jayne. 2010. « The Malawi Agricultural Inputs Subsidy Programme: 2005/06 to 2008/09. » Prepared for the World Bank African Success Stories. Project Report. Banque mondiale, Washington, DC.

Dorward, Andrew, Jonathan Kydd, Jamie Morrison, et Ian Urey. 2004. « A Policy Agenda for Pro-Poor Agricultural Growth. » *World Development* 32 (1) : 73–89.

Dorward, Andrew, Rachel Sabates-Wheeler, Ian MacAuslan, Chris Penrose Buckley, Jonathan Kydd, et Ephraim Chirwa. 2006. « Promoting Agriculture for Social Protection or Social Protection for Agriculture: Strategic Policy and Research Issues. » Discussion Paper. Future Agricultures, Brighton, Royaume-Uni. www.fanrpan.org/documents/d00128/Agriculture_social-protection_Aug2006.pdf. Consulté le 27 janvier 2012.

Doss, Cheryl R. 2001. « Designing Agricultural Technology for African Women Farmers: Lessons from 25 Years of Experience. » *World Development* 29 (12) : 2075–92.

Drèze, Jean, et Amartya Sen. 1989. *Hunger and Public Action*. Oxford, Royaume-Uni : Clarendon Press.

Duflo, Esther, Michael Kremer, et Jonathan Robinson. 2011. « Nudging Farmers to Use Fertilizer: Theory and Experimental Evidence from Kenya. » *American Economic Review* 101 (6) : 2350–90.

Easterling, William, Pramod Aggarwal, Punsalmaa Batima, Keith Brander, Lin Erda, Mark Howden, Andrei Kirilenko, John Morton, Jean-Francois Soussana, Josef Schmidhuber, et Francesco Tubiello. 2007. « Food, Fibre and Forest Products. » In *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, éd. Martin L. Parry, Osvaldo F. Canziani, Jean P. Palutikof, Paul J. van der Linden, et Clair E. Hanson. Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.

Easterly, William. 2007. « Inequality Does Cause Underdevelopment: Insights from a New Instrument. » *Journal of Development Economics* 84 (2) : 755–76.

Eastwood, Robert, et Michael Lipton. 2011. « Demographic Transition in Sub-Saharan Africa: How Big Will the Economic Dividend Be? » *Population Studies: A Journal of Demography* 65 (1) : 9–35.

Eastwood, Robert, Michael Lipton, et Andrew Newell. 2010. « Farm Size. » In *Handbook of Agricultural Economics, Volume 4*, éd. Prabhu Pingali et Robert Evenson. Amsterdam : Elsevier.

ECOSOC (Conseil économique et social des Nations Unies). 1999. « Substantive Issues Arising in the Implementation of the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights: General Comment 12—The Right to Adequate Food (Art. 11). » New York.

Eicher, Carl K., et Doyle Curtis Baker. 1992. « Research on Agricultural Development in Sub-Saharan Africa: A Critical Survey. » Dans *A Survey of Agricultural Economics Literature Volume 4: Agriculture in Economic Development, 1940s to 1990s*, éd. Lee R. Martin. Minneapolis, MN : University of Minnesota Press.

Ejeta, Gebisa. 2009. « Essentials for Science-Based Agricultural Development in Africa. » Testimony presented at the United States Senate Committee on Foreign Relations Hearing of « Alleviating Global Hunger: Challenges and Opportunities for U.S. Leadership » 24 mars, Washington, DC.

Elliott, Kimberly Ann. 2010. « Pulling Agricultural Innovation and the Market Together. » CGD Working Paper 215. Center for Global Development, Washington, DC.

Ellis, Frank, Stephen Devereux, et Philip White. 2009. *Social Protection in Africa*. Cheltenham, Royaume-Uni, et Northampton, MA : Edward Elgar.

Evans, Alex. 2008. « Rising Food Prices: Drivers and Implications for Development. » Chatham House Food Supply Project Briefing Paper 08/02. Chatham House, New York University. www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Global%20Trends/bp0408food.pdf. Consulté le 23 janvier 2012.

Fan, Shenggen, et Rajul Pandya-Lorch, éd. 2012. *Reshaping Agriculture for Nutrition and Health*. Washington, DC : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

Fanzo, Jessica. 2012. « The Nutrition Challenge in Sub-Saharan Africa. » Working Paper 2012–012. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Fanzo, Jessica, et Paul Pronyk. 2010. « An Evaluation of Progress towards the Millennium Development Goal One Hunger Target: A Country-Level, Food and Nutrition Security Perspective. » Report commissioned by the World Food Programme. The Earth Institute of Columbia University, New York. http://mdg.ei.columbia.edu/east/sitefiles/file/MDG1%20Hunger%20Target.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 1996. « Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. » Sommet mondial de l'alimentation, 13–17 novembre, Rome. www.fao.org/docrep/003/w3613e/w3613e00.htm. Consulté le 31 janvier 2012.

———. 2000. *The State of Food Insecurity in the World*. Rome.

———. 2005a. « Special Event on Impact of Climate Change, Pests and Diseases on Food Security and Poverty Reduction: Background Document. » Document présenté à la 31e Session of the Committee on World Food Security, 23–26 mai, Rome.

———. 2005b. *The State of Food Insecurity in the World 2005. Eradicating World Hunger: Key to Achieving the Millennium Development Goals*. Rome.

———. 2005c. « Voluntary Guidelines to Support the Progressive Realization of the Right to Adequate Food in the Context of National Food Security. » Adopted by the 127th Session of the FAO Council, Rome. 22–27 novembre, 2004, Rome.

———. 2007. *Getting Started! Running a Junior Farmer Field and Life School*. Rome.

———. 2009a. « How to Feed the World in 2050. » Document présenté à l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Forum d'experts de haut niveau, 12–13 octobre, Rome. www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf. Consulté le 6 janvier 2012.

———. 2009b. *The State of Food Insecurity in the World. Economic Crises: Impacts and Lessons Learned*. Rome.

———. 2010a. *FAO Statistical Year Book*. Rome.

———. 2010b. *The State of Food Insecurity in the World. Addressing Food Insecurity in Protracted Crises*. Rome.

———. 2011a. « Crop Prospects and Food Situation. » Global Information and Early Warning System on Food and Agriculture 4. Division du commerce et des marchés, Rome. www.fao.org/docrep/014/al983e/al983e00.pdf. Consulté le 16 janvier 2012.

———. 2011b. *FAO at Work. Women: Key to Food Security*. Rome.

———. 2011c. *The State of Food and Agriculture 2010–2011. Women in Agriculture: Closing the Gender Gap for Development*. Rome.

———. 2011d. *The State of Food Insecurity in the World. How Does International Price Volatility Affect Domestic Economies and Food Security?* Rome.

———. 2012a. « AQUASTAT. » Rome. www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm. Consulté le 15 janvier 2012.

———. 2012b. « FAO Food Price Index. » Rome. www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/en/. Consulté le 16 février 2012.

———. 2012c. « FAOSTAT. » Rome. http://faostat.fao.org/. Consulté le 10 janvier 2012.

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), FIDA (Fonds international de développement agricole), CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement), et Banque mondiale. 2010. « Principles for Responsible Agricultural Investment that Respects Rights, Livelihoods and Resources. » Discussion Note. Rome. http://siteresources.worldbank.org/INTARD/214574-1111138388661/22453321/Principles_Extended.pdf. Consulté le 21 janvier 2012.

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), FIDA (Fonds international de développement agricole), FMI (Fonds monétaire

international), OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement), PAM (Programme alimentaire mondial), Banque mondiale, OMC (Organisation mondiale du commerce), IFPRI (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires), et UN HLTF (Équipe spéciale de haut niveau des Nations Unies sur la crise mondiale de la sécurité alimentaire). 2011. Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses. Interagency Report to the G20 on Food Price Volatility.

Faurès, Jean-Marc, et Guido Santini, éd. 2008. *Water and the Rural Poor: Interventions for Improving Livelihoods in Sub-Saharan Africa.* Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Feed the Future, USAID (United States Agency for International Development), IFPRI (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires), et OPHI (Oxford Poverty and Human Development Initiative). 2012. *Women's Empowerment in Agriculture Index*. Washington, DC : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires. www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/2012_WEAI_Brochure.pdf?cda6c1.

FEG Consulting. 2008. « Model for Guidance to Woreda-Level Officials on Variable Levels of Support to Beneficiaries in the Productive Safety Nets Program (PSNP) Using the Livelihoods Integration Unit (LIU) Database. » Final Report for the World Bank. Addis Ababa.

Ferreira, Francisco H.G., et Norbert Schady. 2009. *Aggregate Economic Shocks, Child Schooling, and Child Health. World Bank Research Observer* 24 (2) : 147–81.

Ferris, Elizabeth, et Daniel Petz. 2011. « A Year of Living Dangerously: A Review of Natural Disasters in 2010. » Brookings Institution, London School of Economics Project on Internal Displacement, Washington, DC. http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/04_nd_living_dangerously.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

Field, Erica, Omar Robles, et Maximo Torero. 2009. « Iodine Deficiency and Schooling Attainment in Tanzania. » *American Economic Journal: Applied Economics* 1 (4) : 140–69.

Fishman, Steven M., Laura E. Caulfield, Mercedes de Onis, Monika Blössner, Adnan A. Hyder, Luke Mullany, et Robert E. Black. 2004. « Childhood and Maternal Underweight. » In *Comparative Quantification of Health Risks, Vol. 1,* éd. Majid Ezzati, Alan D. Lopez, Anthony Rodgers, et Christopher J.L. Murray. Genève : Organisation mondiale de la santé. www.who.int/publications/cra/chapters/volume1/0039-0162.pdf. Consulté le 31 janvier 2012.

Flores, Margarita. 2004. « Conflicts, Rural Development and Food Security in West Africa. » ESA Working Paper 04-02. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Division de l'économie du développement agricole, Rome.

FMI (Fonds monétaire international). 2011a. « IMF eLibrary Data. » Washington, DC. http://elibrary-data.imf.org/. Consulté le 10 janvier 2012.

————. 2011b. « IMF Rapid Credit Facility (RCF). » International Monetary Fund Fact Sheet. Washington, DC. www.imf.org/external/np/exr/facts/pdf/rcf.pdf. Consulté le 25 janvier 2012.

————. 2011c. Regional Economic Outlook: Sub-Saharan Africa. Sustaining the Expansion. Washington, DC.

————. 2012. « World Economic Outlook Update: Global Recovery Stalls, Downside Risks Intensify. » Washington, DC.

Fogel, Robert W. 2004. *The Escape from Hunger and Premature Death, 1700–2100: Europe, America and the Third World.* Cambridge, Royaume-Uni : Cambridge University Press.

Fondation Syngenta pour une agriculture durable. 2012. « Biofortification of Staple Foods for Africa & Asia—HarvestPlus. » www.syngentafoundation.org/index.cfm?pageID=525. Consulté le 16 janvier 2012.

Foster, Vivien, et Cecilia Briceño-Garmendia, éd. 2010. « *Africa's Infrastructure: A Time for Transformation*. » Paris, et Washington, DC : L'Agence française du Développement, et Banque mondiale.

Fosu, Augustin Kwasi. 2009. « Inequality and the Impact of Growth on Poverty: Comparative Evidence for Sub-Saharan Africa. » *Journal of Development Studies* 45 (5) : 726–45.

Fuentes-Nieva, Ricardo, et Papa A. Seck, éd. 2010. *Risk, Shocks and Human Development: On the Brink*. Basingstoke, Royaume-Uni : Palgrave Macmillan.

Fukuda-Parr, Sakiko, et Amy Orr. 2012. « GM Crops for Food Security in Africa: The Path Not Yet Taken. » Working Paper 2012-018. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Gallup. 2009. « Gallup World Poll. » Washington, DC. www.gallup.com/home.aspx. Consulté le 7 juin 2010.

Galor, Oded, et Joseph Zeira. 1993. « Income Distribution and Macroeconomics. » *Review of Economic Studies* 60 (1) : 35–52.

Garcia, Marito, and Charity M.T. Moore. 2012. *The Cash Divided: The Rise of Cash Transfer Programs in Sub-Saharan Africa*. Washington, DC : Banque mondiale.

Garcia, Viridiana. 2012. « Children Malnutrition and Horizontal Inequalities in Sub-Saharan Africa: A Focus on Contrasting Domestic Trajectories. » Working Paper 2012-019. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Garenne, M. Michel. 2008. *Fertility Changes in Sub-Saharan Africa*. MEASURE DHS Comparative Reports 18. Washington, DC : United States Agency for International Development.

Garrett, James L., et Marie T. Ruel, éd. 2000. « Achieving Urban Food and Nutrition Security in the Developing World. » 2020 Focus 3, Brief 1 of 10. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/focus03.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

German, Laura, George Schoneveld, et Esther Mwangi. 2011. « Processes of Large-Scale Land Acquisition by Investors: Case Studies from Sub-Saharan Africa. » Document présenté à l'International Conference on Global Land Grabbing, 6–8 avril, Sussex, Royaume-Uni.

Gilligan, Daniel O., John Hoddinott, et Alemaiehu Seyoum Taffesse. 2009. « The Impact of Ethiopia's Productive Safety Net Programme and Its Linkages. » *Journal of Development Studies* 45 (10) : 1684–1706.

Giné, Xavier, et Dean Yang. 2009. « Insurance, Credit, and Technology Adoption: Field Experimental Evidence from Malawi. » *Journal of Development Economics* 89 (1) : 1–11.

Glewwe, Paul William, et Hanan Jacoby. 1995. « An Economic Analysis of Delayed Primary School Enrollment in a Low Income Country: The Role of Early Childhood Nutrition. » *Review of Economics and Statistics* 77 (1) : 156–69.

Godfray, H. Charles J., John R. Beddington, Ian R. Crute, Lawrence Haddad, David Lawrence, James F. Muir, Jules Pretty, Sherman Robinson, Sandy M. Thomas, et Camilla Toulmin. 2010. « Food Security: The Challenge of Feeding 9 Billion People. » *Science* 327 (5967) : 812–18.

Goetz, Anne Marie, et Rob Jenkins. 2002. « Voice, Accountability and Human Development: The Emergence of a New Agenda. » Occasional Paper 2002/4. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau du Rapport sur le développement humain, New York. http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2002/papers/Goetz-Jenkins_2002.pdf. Consulté le 4 janvier 2012.

Gollin, Douglas. 2010. « Agricultural Productivity and Economic Growth. » Dans *Handbook of Agricultural Economics, Vol. 4,* éd. Prabhu Pingali et Robert Evenson. Amsterdam : Elsevier.

Gouvernement de la République-Unie de Tanzanie. n.d. « Creating an Enabling Agricultural Policy Environment. » Brief 1. Ministère de l'agriculture, de la sécurité alimentaire et des coopératives, Dar es Salaam, Tanzanie. www.kilimo.go.tz/CAADP/Brief%20No%20%201%20%20%282%29.pdf. Consulté le 3 avril 2012.

Gouvernement du Ghana et PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement). 2010. *2008 Ghana Millennium Development Goals Report.* Accra.

Gouvernement du Soudan du Sud, FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), PAM (Programme alimentaire mondial), UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance), UNOCHA (Bureau de la coordination des affaires humanitaires), FEWS NET (Réseau de systèmes d'alerte précoce contre la famine), VFS-B (Vétérinaires Sans Frontières Belgique), et Catholic Relief Services. 2011. « Annual Needs and Livelihoods Analysis: South Sudan. » Annual Needs and Livelihoods Analysis Technical Group. http://documents.wfp.org/stellent/groups/

public/documents/ena/wfp231789.pdf. Consulté le 7 janvier 2012.

Goyal, Aparajita. 2010. « Information, Direct Access to Farmers, and Rural Market Performance in Central India. » *American Economic Journal: Applied Economics* 2 (3) : 22–45.

Grantham-McGregor, Sally M., Susan Chang, et Susan P. Walker. 1998. « Evaluation of School Feeding Programs: Some Jamaican Examples. » *American Journal of Clinical Nutrition* 67 (4) : 785S–89S.

GSMA (GSM Association). 2010. « Women & Mobile: A Global Opportunity: A Study on the Mobile Phone Gender Gap in Low and Middle-Income Countries. » Londres. www.mwomen.org/Research/women-mobile-a-global-opportunity_1. Consulté le 23 janvier 2012.

———. 2012. « Portraits: A Glimpse into the Lives of Women at the Base of the Pyramid. » Londres. www.mwomen.org/Research/portraits-a-glimpse-into-the-lives-of-base-of-the-pyramid-women. Consulté le 16 janvier 2012.

Haddad, Lawrence. 2001. « Deepening the Analysis of the Factors behind Progress towards WFS Targets. » Overseas Development Institute, Londres. www.odi.org.uk/resources/docs/3968.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

———. 2011. « Why India Needs a National Nutrition Strategy. » *British Medical Journal* 343 (d6687). www.bmj.com/highwire/filestream/539255/field_highwire_article_pdf/0.pdf. Consulté le 7 janvier 2012.

Haddad, Lawrence, Harold Alderman, Simon Appleton, Lina Song, et Yisehac Yohannes. 2002. « Reducing Child Undernutrition: How Far Does Income Growth Take Us? » FCND Discussion Paper 137. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Division consommation alimentaire et nutrition, Washington, DC. www.bvsde.ops-oms.org/texcom/nutricion/fcndp137.pdf. Consulté le 31 janvier 2012.

Haddad, Lawrence J., et Howarth E. Bouis. 1991. « The Impact of Nutritional Status on Agricultural Productivity: Wage Evidence from the Philippines. » *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 53 (1) : 45–68.

Haddad, Lawrence, et Manfred Zeller. 1997. « Can Social Security Programmes Do More with Less? General Issues and the Challenges for Southern Africa. » *Development Southern Africa* 14 (2) : 125–53.

Haggblade, Steven, et Peter B.R. Hazell, éd. 2010. *Successes in African Agriculture: Lessons for the Future*. Baltimore, MD : Johns Hopkins University Press.

Hanlon, Joseph, éd. 2011. « Land Moves up the Political Agenda. » *Mozambique Political Process Bulletin*, Issue 48. 22 février, Maputo. www.open.ac.uk/technology/mozambique/pics/d128129.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Harding, Robin, et Leonard Wantchekon. 2012. « Food Security and Public Investment in Rural Infrastructure: Some Political Economy Considerations. » Working Paper 2012-017. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Harriss-White, Barbara, et Judith Heyer, éd. 2010. *The Comparative Political Economy of Development: Africa and South Asia*. Oxon, Royaume-Uni, et New York : Routledge.

Harttgen, Kenneth, et Stephan Klasen. 2012. « Analyzing Nutritional Impacts of Price and Income Related Shocks in Malawi and Uganda. » Working Paper 2012-014. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Harttgen, Kenneth, Stephan Klasen, et Sebastian Vollmer. 2012. « Economic Growth and Child Undernutrition in Africa. » Working Paper 2012-013. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Hazell, Peter B.R., et Ulrich Hess. 2010. « Drought Insurance for Agricultural Development and Food Security in Dryland Areas. » *Food Security* 2 (4) : 395–405.

Hazell, Peter B.R., et C. Ramasamy. 1991. *The Green Revolution Reconsidered: The Impact of High-Yielding Rice Varieties in South India*. Baltimore, MD : Johns Hopkins University Press.

HCDH (Bureau du Haut-commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme). 2011. « Mandate of the Special Rapporteur on the Right to Food, Mission to South Africa from 7 to 15 July, Preliminary Observations and Conclusions. » juillet 15, Pretoria. www.ohchr.org/en/NewsEvents/Pages/DisplayNews.aspx?NewsID=11243&LangID=E. Consulté le 27 janvier 2012.

HCDH (Bureau du Haut-commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme) et FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). 2010. « The Right to Adequate Food. » Bureau du Haut-commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme, Genève. www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet34en.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Headey, Derek, et Shenggen Fan. 2008. « Anatomy of a Crisis: The Causes and Consequences of Surging Food Prices. » *Agricultural Economics* 39 (s1) : 375–91.

———. 2010. *Reflections on the Global Food Crisis: How Did it Happen? How Has it Hurt? And How Can We Prevent the Next One?* Research Monograph 165. Washington, DC : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

Hellmuth, Molly E., Daniel E. Osgood, Ulrich Hess, Anne Moorhead, et Haresh Bhojwani, éd. 2009. *Index Insurance and Climate Risk: Prospects for Development and Disaster Management*. Climate and Society 2. New York : Columbia University, International Research Institute for Climate and Society.

Henao, Julio, et Carlos Baanante. 2006. « Agricultural Production and Soil Nutrient Mining in Africa: Implications for Resource Conservation and Policy Development, Summary. » Centre international pour la fertilité des sols et le développement agricole, Muscle Shoals, AL.

Hendrix, Cullen S., et Sarah M. Glaser. 2007. « Trends and Triggers: Climate Change and Civil Conflict in Sub-Saharan Africa. » *Political Geography* 26 (6) : 695–715.

HLPE (Groupe d'experts de haut niveau). 2011. « Price Volatility and Food Security: A Report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. » HLPE Report 1. Rome.

Hoddinott, John, John A. Maluccio, Jere R. Behrman, Rafael Flores, et Reynaldo Martorell. 2008. « Effect of a Nutritional Intervention during Early Childhood on Economic Productivity in Guatemalan Adults. » *The Lancet* 371 (9610) : 411–16.

Holzmann, Robert, et Steen Jorgensen. 2001. « Social Risk Management: A New Conceptual Framework for Social Protection, and Beyond. » *International Tax Policy and Public Finance* 8 (4) : 529–56.

Horton, Susan, Meera Shekar, Christine McDonald, Ajay Mahal, et Jana Krystene Brooks. 2010. *Scaling Up Nutrition: What Will It Cost?* Washington, DC : Banque mondiale.

Hotz, Christine, et Kenneth H. Brown, éd. 2004. « International Zinc Nutrition Consultative Group Technical Document 1: Assessment of the Risk of Zinc Deficiency in Populations and Options for Its Control. » *Food and Nutrition Bulletin* 25 (1 S2) : S99–203.

Hotz, Christine, et Rosalind S. Gibson. 2007. « Traditional Food-Processing and Preparation Practices to Enhance the Bioavailability of Micronutrients in Plant-Based Diets. » *The Journal of Nutrition* 137 (4) : 1097–1100.

Hunger Task Force. 2008. « Report to the Government of Ireland. » Dublin. www.hea.ie/files/2008%20Hunger%20Task%20Force%20Report.pdf. Consulté le 28 janvier 2012.

Hunt, Diana. 2011. « Green Revolutions for Africa. » Programme Paper AFP 2011/01. Chatham House, Africa Programme, Londres. www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Africa/pp0111greenrevolution.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Hunt, Diana, et Michael Lipton. 2011. « Green Revolutions for Sub-Saharan Africa? » Briefing Paper AFP BP 2011/01. Chatham House, Africa Programme, Londres. www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/Africa/bp0111greenrevolution.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Hunt, Joseph M. 2005. « The Potential Impact of Reducing Global Malnutrition on Poverty Reduction and Economic Development. » *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 14 (S) : 10–38.

Hurrell, Richard F. 2004. « Phytic Acid Degradation as a Means of Improving Iron Absorption. » *International Journal for Vitamin and Nutrition Research* 74 (6) : 445–52.

IFPRI (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires). 2011. « Agricultural Science and Technology Indicators. » Washington, DC. www.asti.cgiar.org/data/. Consulté le 13 janvier 2012.

InterAcademy Council. 2004. *Realizing the Promise and Potential of African Agriculture*. Amsterdam.

———. 2010. *Climate Change Assessments: Review of the Processes & Procedures of the IPCC.* Committee to Review the Intergovernmental Panel on Climate Change. Amsterdam.

Ivanic, Maros, et Will Martin. 2008. « Implications of Higher Global Food Prices for Poverty in Low-Income Countries. » *Agricultural Economics* 39 (S1) : 405–16.

Ivanic, Maros, Will Martin, et Hassan Zaman. 2011. « Estimating the Short-Run Poverty Impacts of the 2010/11 Surge in Food Prices. » Policy Research Working Paper 5633. Banque mondiale, Washington, DC.

Jayne, Thomas S., Nicole Mason, William Burke, Arthur Shipekesa, Antony Chapoto, et Chance Kabaghe. 2011. « Mountains of Maize, Persistent Poverty. » Policy Synthesis 48, Food Security Research Project—Zambie. Ministère de l'agriculture et des coopératives, Forum consultatif agricole, Michigan State University—Lusaka. www.aec.msu.edu/fs2/zambia/ps_48.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Jayne, Thomas S., Nicole Mason, Robert Myers, Jake Ferris, David Mather, Margaret Beaver, Nathalie Lenski, Antony Chapato, et Duncan Boughton. 2010. « Patterns and Trends in Food Staples Markets in Eastern and Southern Africa: Toward the Identification of Priority Investments and Strategies for Developing Markets and Promoting Smallholder Productivity Growth. » MSU International Development Working Paper 104. Michigan State University, Department of Agriculture, Food, and Resource Economics, Department of Economics, East Lansing, Michigan. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/62148/2/idwp104.pdf. Consulté le 24 janvier 2012.

Jensen, Robert. 2000. « Agriculture Volatility and Investments in Children. » *American Economic Review* 90 (2) : 399–404.

———. 2007. « The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector. » *Quarterly Journal of Economics* 122 (3) : 879–924.

Juma, Asha. 2007. « Promoting Livelihood Opportunities for Rural Youth: Some Lessons from Tanzania. » Background document for the 30th Session of the International Fund for Agricultural Development Governing Council, 14 février, Rome. www.ifad.org/events/gc/30/roundtable/youth/rural_youth.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

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

Kahrl, Fredrich, Li Yunju, David Roland-Holst, Xu Jianchu, et David Zilberman. 2010. « Toward Sustainable Use of Nitrogen Fertilizers in China. » *ARE Update* 14 (2) : 5–7. University of California, Giannini Foundation of Agricultural Economics, Berkeley. http://giannini.ucop.edu/media/are-update/files/articles/v14n2_2.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Katona, Peter, et Judit Katona-Apte. 2008. « The Interaction between Nutrition and Infection. » *Clinical Infectious Diseases* 46 (10) : 1582–88.

Kaushik, P.D., et Nirvikar Singh. 2004. « Information Technology and Broad-Based Development: Preliminary Lessons from North India. » *World Development* 32 (4) : 591–607.

Kherallah, Mylène, Christopher Delgado, Eleni Gabre-Madhin, Nicholas Minot, et Michael Johnson. 2000. *The Road Half Traveled: Agricultural Market Reform in Sub-Saharan Africa*. Food Policy Report. Washington, DC : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

Kijima, Yoko, Keijiro Otsuka, et Dick Sserunkuuma. 2011. « An Inquiry into Constraints on a Green Revolution in Sub-Saharan Africa: The Case of NERICA Rice in Uganda. » *World Development* 39 (1) : 77–86.

KIT (Royal Tropical Institute), Faida MaLi (Faida Market Link Company, Ltd.), et IIRR (International Institute of Rural Reconstruction). 2006. *Chain Empowerment: Supporting African Farmers to Develop Markets*. KIT, Amsterdam ; Faida MaLi, Arusha, Tanzanie ; IILR, Nairobi.

Klasen, Stephan. 1999. « Does Gender Inequality Reduce Growth and Development? Evidence from Cross-Country Regressions. » Policy Research Report on Gender and Development Working Paper 7. Banque mondiale, Washington, DC. http://siteresources.worldbank.org/INTGENDER/Resources/wp7.pdf. Consulté le 14 janvier 2012.

———. 2002. « Low Schooling for Girls, Slower Growth for All? Cross-Country Evidence on the Effect of Gender Inequality in Education on Economic Development. » *World Bank Economic Review* 16 (3) : 345–73.

Knight, Rachael S. 2010. *Statutory Recognition of Customary Land Rights in Africa: An Investigation into Best Practices for Lawmaking and Implementation*. FAO Legislative Study 105. Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. www.fao.org/docrep/013/i1945e/i1945e00.pdf. Consulté le 13 janvier 2012.

Kristjansson, Betsy, Vivian Robinson, Mark Petticrew, Barbara MacDonald, Julia Krasevec, Laura Janzen, Trish Greenhalgh, George Wells, Jessie MacGowan, Anna Farmer, Beverley J. Shea, Alain Maihew, et Peter Tugwell. 2007. « School Feeding for Improving the Physical and Psychosocial Health of Disadvantaged Elementary School Children. » *Cochrane Database of Systematic Reviews* 24 (1) : CD004676.

Kritzinger, Andrienetta. 2002. « Rural Youth and Risk Society: Future Perceptions and Life Chances of Teenage Girls on South African Farms. » *Youth & Society* 33 (4) : 545–72.

Kumase, Wokia-azi N., Herve Bisseleua, et Stephan Klasen. 2010. *Opportunities and Constraints in Agriculture: A Gendered Analysis of Cocoa Production in Southern Cameroon*. Courant Research Centre PEG Discussion Paper 27. University of Göttingen, Allemagne.

Lake, David A., et Matthew A. Baum. 2001. « The Invisible Hand of Democracy: Political Control and the Provision of Public Services. » *Comparative Political Studies* 34 (6) : 587–621.

***The Lancet.* 2008.** « The Lancet's Series on Maternal and Child Undernutrition: Executive Summary. » Londres. http://tc.iaea.org/tcweb/abouttc/tcseminar/Sem6-ExeSum.pdf. Consulté le 20 janvier 2012.

Lawson, David. 2008. « Infrastructure and Time Poverty in Lesotho. » *South African Journal of Economics* 76 (1) : 77–88.

Leavy, Jennifer, et Sally Smith. 2010. « Future Farmers: Youth Aspirations, Expectations and Life Choices. » Discussion Paper 013. University of Sussex, Future Agricultures Consortium, Institute of Development Studies, Brighton, Royaume-Uni. www.future-agricultures.org/publications/research-and-analysis/discussion-papers/doc_download/1067-future-farmers-youth-aspirations-expectations-and-life-choices. Consulté le 16 janvier 2012.

Leihner, Dietrich. 1983. *Management and Evaluation of Intercropping Systems with Cassava.* Cali, Colombie : Centro Internacional de Agricultura Tropical.

Leke, Acha, Susan Lund, Charles Roxburgh, et Arend van Wamelen. 2010. « What's Driving Africa's Growth? » *McKinsey Quarterly.* Juin. www.mckinseyquarterly.com/Economic_Studies/Productivity_Performance/Whats_driving_Africas_growth_2601?gp=1. Consulté le 31 janvier 2012.

Levin, Kelly, et Jonathan Pershing. 2006. « Climate Science 2005: Major New Discoveries. » WRI Issue Brief. Institut des ressources mondiales, Washington, DC. http://pdf.wri.org/climatescience_2005.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

Levine, Sebastian. 2012. « The 2007/2008 Food Price Acceleration in Namibia: An Overview of Impacts and Policy Responses. » *Food Security* 4 (1) : 59–71.

Levine, Sebastian, Servaas van der Berg, et Derek Yu. 2011. « The Impact of Cash Transfers on Household Welfare in Namibia. » *Development Southern Africa* 28 (1) : 39–59.

Levy, Sarah, éd. 2005. *Starter Packs: A Strategy to Fight Hunger in Developing Countries? Lessons from the Malawi Experience 1998–2003*. Wallingford, Royaume-Uni, et Cambridge, MA : CABI Publishing.

Lewis, W. Arthur. 1954. « Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. » *The Manchester School* 22 (2) : 139–91.

———. 1955. *The Theory of Economic Growth.* Londres : Allen & Unwin.

Ligon, Ethan, et Elisabeth Sadoulet. 2008. « Estimating the Effects of Aggregate Agricultural Growth on the Distribution of Expenditures. » Note d'information pour *World Development Report* 2008. Banque mondiale, Washington, DC. http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/2795087-1191427986785/LigonE&SadouletE_EstimatingEffectsOfAggAgGr.pdf. Consulté le 16 janvier 2012.

Lilja, Nina, et Mauricio Bellon. 2006. *Analysis of Participatory Research Projects in the International Maize and Wheat Improvement Center.* Mexico : International Maize and Wheat Improvement Center. http://apps.cimmyt.org/english/docs/impacts/analysisParticipaResProj.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

Lilja, Nina, et John Dixon. 2008. « Responding to the Challenges of Impact Assessment of Participatory

Research and Gender Analysis. » *Experimental Agriculture* 44 (1) : 3–19.

Linnerooth-Bayer, Joanne, et Reinhard Mechler. 2006. « Insurance for Assisting Adaptation to Climate Change in Developing Countries: A Proposed Strategy. » *Climate Policy* 6 (6) : 621–36.

Lipton, Michael. 1977. *Why Poor People Stay Poor: Urban Bias and World Development*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

———. 2005. « The Family Farm in a Globalizing World: The Role of Crop Science in Alleviating Poverty. » 2020 Discussion Paper 40. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/2020/dp/vp40.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

———. 2009. *Land Reform in Developing Countries: Property Rights and Property Wrongs*. Londres : Routledge.

———. 2012. « Learning From Others: Increasing Agricultural Productivity for Human Development in Sub-Saharan Africa. » Working Paper 2012-007. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Lipton, Michael, Saurabh Sinha, et Rachel Blackman. 2001. « Reconnecting Agricultural Technology to Human Development. » Note d'information pour *Human Development Report* 2010. Programme des Nations Unies pour le développement, New York.

Livingston, Geoffrey, Steven Schonberger, et Sara Delaney. 2011. « Sub-Saharan Africa: The State of Smallholders in Agriculture. » Document présenté à l'International Fund for Agricultural Development Conference on New Directions for Smallholder Agriculture, 24–25 janvier, Rome. www.ifad.org/events/agriculture/doc/papers/livingston.pdf. Consulté le 30 janvier 2012.

Loayza, Norman V., et Claudio Raddatz. 2010. « The Composition of Growth Matters for Poverty Alleviation. » *Journal of Development Economics* 93 (1) : 137–51.

Lobell, David B., marshall B. Burke, Claudia Tebaldi, Michael D. Mastrandrea, Walter P. Falcon, et Rosamond L. Naylor. 2008. « Prioritizing Climate Change Adaptation Needs for Food Security in 2030. » *Science* 319 (5863) 607–10.

Locke, Anna. 2009. « Final Report. Large-Scale Land Acquisition for Agricultural Production. Mozambique. » Note d'information pour *Rising Global Interest in Farmland.* www.open.ac.uk/technology/mozambique/pics/d128184.pdf. Consulté le 25 janvier 2012.

Lopes, Márcia. 2010. « O Brasil e os Objetivos do Milênio. » Ministère du développement social et de la lutte contre la faim, Gouvernement du Brésil. www.mds.gov.br/saladeimprensa/artigos/o-brasil-e-os-objetivos-do-milenio. Consulté le 10 avril 2012.

Machiyama, Kazuyo. 2010. « A Re-examination of Recent Fertilitay Declines in Sub-Saharan Africa. » Demographic and Health Survey Working Paper 68. ICF Macro, Calverton, MD.

Mahul, Olivier, et Charles J. Stutley. 2010. *Government Support to Agricultural Insurance: Challenges and Options for Developing Countries*. Washington, DC : Banque mondiale.

Mandela, Nelson. 1995. *Long Walk to Freedom: The Autobiography of Nelson Mandela*. Londres : Abacus.

Maritz, Jaco. 2011. « How Mobile Phones Are Transforming African Agriculture. » *How We Made It in Africa*. 28 mars, Le Cap. www.howwemadeitinafrica.com/how-mobile-phones-are-transforming-african-agriculture/8704/. Consulté le 14 janvier 2012.

Mason, Nicole M., William J. Burke, Arthur Shipekesa, et Thomas. S. Jayne. 2011. « The 2011 Surplus in Smallholder Maize Production in Zambia: Drivers, Beneficiaries, & Implications for Agricultural & Poverty Reduction Policies. » FSRP Working Paper 58. Food Security Research Project, Lusaka. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/118477/2/wp58.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Masters, William A. 2011. « Africa's Turnaround: From Crisis to Opportunity in African Agriculture. » Dans *Food and Financial Crises in Sub-Saharan Africa*, éd. David R. Lee et Muna B. Ndulo. Wallingford, Royaume-Uni : CABI Publishing.

Masters, William A., et Benoit Delbecq. 2008. « Accelerating Innovation with Prize Rewards: History and Typology of Technology Prizes and a New Contest Design for Innovation in African Agriculture. » IFPRI Discussion Paper 00835. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC.

Matsumoto, Tomoya, et Takashi Yamano. 2009. « Soil Fertility, Fertilizer, and the Maize Green Revolution in East Africa. » Policy Research Working Paper 5158. Banque mondiale, Washington, DC.

Mbiti, Isaac, et David N. Weil. 2011. *Mobile Banking: The Impact of M-Pesa in Kenya*. NBER Working Paper 17129. Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research.

McClean, Colin J., Jon C. Lovett, Wolfgang Küper, Lee Hannah, Jan H. Sommer, Wilhelm Barthlott, Mette Termansen, Gideon F. Smith, Simon Tokumine, et James R.D. Taplin. 2005. « African Plant Diversity and Climate Change. » *Annals of the Missouri Botanical Garden* 92 (2) : 139–52.

McFadden, Patricia. 2011. « Challenges for African Feminism in the Contemporary Moment. » In *Harvesting Feminist Knowledge for Public Policy: Rebuilding Progress,* éd. Devaki Jain et Diane Elson. New Delhi : Sage.

McIntyre, Beverly D., Hans R. Herren, Judi Wakhungu, et Robert T. Watson, éd. 2009a. *Agriculture at a Crossroads: Synthesis Report.* Évaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies agricoles pour le développement. Washington, DC : Island Press.

———. 2009b. *Agriculture at a Crossroads Volume V: Sub-Saharan Africa (SSA) Report.* Évaluation internationale des connaissances, des sciences et des technologies agricoles pour le développement. Washington, DC : Island Press.

McLean, Erin, Mary Cogswell, Ines Egli, Daniel Wojdyla, et Bruno de Benoist. 2008. « Worldwide Prevalence of Anaemia: WHO Vitamin and Mineral Nutrition Information System 1993–2005. » *Public Health Nutrition* 12 (4) : 444–54.

MEASURE DHS, ICF International. 2012. « Stat Compiler. » www.statcompiler.com. Consulté le 13 janvier 2012.

Mechlem, Kerstin 2004. « Food Security and the Right to Food in the Discourse of the United Nations. » *European Law Journal* 10 (5) : 631–48.

Meinzen-Dick, Ruth, Julia Behrman, Purnima Menon, et Agnes Quisumbing. 2011. « Gender: A Key Dimension Linking Agricultural Programs to Improved Nutrition and Health. » 2020 Conference Brief 9 prepared for the IFPRI (International Food Policy Research Institute) Conference « Leveraging Agriculture for Improving Nutrition and Health, » 10–12 février, New Delhi. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/2020anhconfbr09.pdf. Consulté le 31 janvier 2012.

Mensch, Barbara S., Susheela Singh, et John B. Casterline. 2005. « Trends in the Timing of First Marriage among Men and Women in the Developing World. » Working Paper 202. Population Council, Policy Research Division, New York. www.popcouncil.org/pdfs/wp/202.pdf. Consulté le 26 janvier 2012.

Micronutrient Initiative, Flour Fortification Initiative, USAID (United States Agency for International Development), GAIN (Alliance globale pour l'amélioration de la nutrition), OMS (Organisation mondiale de la santé), Banque mondiale, et UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance). 2009. *Investing in the Future: A United Call to Action on Vitamin and Mineral Deficiencies. Global Report 2009.* Ottawa : Micronutrient Initiative.

Micronutrient Initiative et UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance). 2004. *Vitamin and Mineral Deficiency: A Global Damage Assessment Report*. Ottawa et New York.

Miguel, Edward. 2005. « Poverty and Witch Killing. » *Review of Economic Studies* 72 (4) : 1153–72.

———. 2007. « Poverty and Violence: an Overview of Recent Research and Implications for Foreign Aid. » In *Too Poor for Peace? Global Poverty, Conflict and Security in the 21st Century,* Lael Brainard et Derek Chollet, éd. Washington, DC : Brookings Institution Press.

Miguel, Edward, Shanker Satyanath, et Ernest Sergenti. 2004. « Economic Shocks and Civil Conflict: An Instrumental Variables Approach. *Journal of Political Economy* 112 (4) : 725–53.

Minot, Nicholas. 2011. « Transmission of World Food Price Changes to Markets in Sub-Saharan Africa. » IFPRI Discussion Paper 01059. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC.

Mokgolodi, Neo C., Moffat P. Setshogo, Ling-ling Shi, Yu-jun Liu, et Chao Ma. 2011. « Achieving Food and Nutritional Security through Agroforestry: A Case

of *Faidherbia Albida* in Sub-Saharan Africa. » *Forestry Studies in China* 13 (2) : 123–31.

Molony, Thomas, et James Smith. 2010. « Biofuels, Food Security, and Africa. » *African Affairs* 109 (436) : 489–98.

Montalvo, Jose G., et Martin Ravallion. 2010. « The Pattern of Growth and Poverty Reduction in China. » *Journal of Comparative Economics* 38 (1) : 2–16.

Moock, Peter R. 1976. « The Efficiency of Women as Farm Managers: Kenya. » *American Journal of Agricultural Economics* 58 (5) : 831–35.

Morris, Michael, Valerie A. Kelly, Ron J. Kopicki, et Derek R. Byerlee. 2007. *Fertilizer Use in African Agriculture: Lessons Learned and Good Practice Guidelines.* Washington, DC : Banque mondiale.

Msangi, Siwa, et Mark Rosegrant. 2009. « World Agriculture in a Dynamically-Changing Environment: IFPRI's Long-Term Outlook for Food and Agriculture under Additional Demand and Constraint. » Proceedings of the Food and Agriculture Organization of the United Nations Expert Meeting on How to Feed the World in 2050, 24–26 juin, Rome. ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/ak542e/ak542e05.pdf. Consulté le 12 janvier 2012.

Mukherjee, Pranab. 2012. « Budget 2012–2013 Speech. Minister of Finance. » 16 mars. http://indiabudget.nic.in/ub2012-13/bs/bs.pdf Consulté le 30 mars 2012.

Müller, Olaf, Michele Garenne, Bocar Kouyaté, et Heiko Becher. 2003. « The Association between Protein-Energy Malnutrition, Malaria Morbidity, and All-cause Mortality in West African Children. » *Tropical Medicine & International Health* 8 (6) : 507–11.

Muto, Megumi, et Takashi Yamano. 2009. « The Impact of Mobile Phone Coverage Expansion on Market Participation: Panel Data Evidence from Uganda. » *World Development* 37 (12) : 1887–96.

Nagayets, Oksana. 2005. « Small Farms: Current Status and Key Trends. » In *The Future of Small Farms: Proceedings of a Research Workshop*. Wye, Royaume-Uni, 26–29 juin. Washington, DC : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

Naiken, Loganaden. 2002. « FAO Methodology for Estimating the Prevalence of Undernourishment. » Keynote Paper for the International Scientific Symposium on Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition, 26–28 juin, Rome.

Namibia Central Bureau of Statistics. 2006. « Namibia Household Income & Expenditure Survey 2003/2004: Preliminary Report. » National Planning Commission, République de Namibie, Windhoek. www.npc.gov.na/publications/prenhies03_04.pdf. Consulté le 13 janvier 2012.

———. 2008. « A Review of Poverty and Inequality in Namibia. » National Planning Commission, République de Namibie, Windhoek. www.npc.gov.na/publications/Review_of_Poverty_and_Inequality_in_Namibia_2008.pdf. Consulté le 13 janvier 2012.

Narayan, Swati, Jo Walker, et Kim Trathen. 2009. « Who's Really Fighting Hunger? » ActionAid, Johannesburg, Afrique du Sud. www.actionaid.org.uk/doc_lib/scorecard.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Navdanya, Navdanya International, Commission Internationale sur l'Avenir de l'Alimentation et l'Agriculture, et CFS (Centre pour la Sécurité alimentaire). 2011. « The GMO Emperor Has No Clothes: A Global Citizens Report on the State of GMOs—False Promises, Failed Technologies. » Synthesis Report. Navdanya International, Florence, Italie.

Naylor, Rosamond L. 2011. « Expanding the Boundaries of Agricultural Development. » *Food Security* 3 (2) : 233–51.

Naylor, Rosamond L., et Walter P. Falcon. 2010. « Food Security in an Era of Economic Volatility. » *Population and Development Review* 36 (4) : 693–723.

Negin, Joel, Roseline Remans, Susan Karuti, et Jessica Fanzo. 2009. « Integrating a Broader Notion of Food Security and Gender Empowerment into the African Green Revolution. » *Food Security* 1 (3) : 351–60.

NEPAD (Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique). 2010. « CAADP Review: Renewing the Commitment to African Agriculture—Final Report. » NEPAD Planning et Coordinating Agency, Midrand, Afrique du Sud. www.nepad.org/system/files/CAADP%20Review%20-%20mars%2020101.pdf. Consulté le 8 janvier 2012.

Ngongi, Namanga. 2012. « The Role of Young People in Africa's Agricultural Revolution. » Remarques à Young People Farming and Food Conference: An International Conference on the Future of the Agri-Food Sector in Africa, 19–21 mars, Accra. www.agra-alliance.org/content/news/detail/1374. Consulté le 30 janvier 2012.

Ngwira, Lovewell D.M., Alex B.C. Mkandawire, Oghenetsavbuko Todo Edje, et Richard Tinsley. 1990. « Malawi Experiences in Intercropping Research. » In *Research Methods for Cereal/Legume Intercropping in Eastern and Southern Africa*, éd. Stephen R. Waddington, Anthony Frederick Edward Palmer, et Oghenetsavbuko Todo Edje. Mexico : International Maize and Wheat Improvement Centre.

Nhantumbo, Isilda, et Alda Salomão. 2010. *Biofuels, Land Access and Rural Livelihoods in Mozambique*. Londres : Institut International pour l'environnement et le développement.

NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration, États-Unis). n.d. « University of Delaware Air Temperature & Precipitation. » U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration Office of Oceanic and Atmospheric Research, Earth System Research Laboratory, Physical Sciences Division, Boulder, CO. www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.UDel_AirT_Precip.html. Consulté le 7 janvier 2012.

Oakland Institute. 2011. *Understanding Land Investment Deals in Africa. Country Report: Mozambique.* Oakland, CA. www.oaklandinstitute.org/sites/oaklandinstitute.org/files/OI_country_report_mozambique_0.pdf. Consulté le 30 janvier 2012.

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). n.d. OECD Creditor Reporting System. http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CRSNEW. Consulté le 29 janvier 2012.

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), BAD (Banque africaine de développement), et UNECA (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique). 2009. *African Economic Outlook 2009.* Paris.

OIT (Organisation internationale du travail). 2008. Global Wage Report 2008/09. Minimum Wages and Collective Bargaining: Towards Policy Coherence. Genève : Bureau international du travail.

———. 2012. Global Employment Trends 2012: Preventing a Deeper Jobs Crisis. Genève : Bureau international du travail.

Okolloh, Ory. 2008. « Ushahidi, or 'Testimony': Web 2.0 Tools for Crowdsourcing Crisis Information. » *Participatory Learning and Action* 59 (1) : 65–70.

Oladele, Oladimeji Idowu, et Toshiyuki Wakatsuki. 2010. « Sawah Rice Eco-Technology and Actualization of Green Revolution in West Africa: Experiences from Nigeria and Ghana. » *Rice Science* 17 (3) : 168–72.

Oladele, Oladimeji Idowu, Raphael Kwame Bam, Mohammed Moro Buri, et Toshiyuki Wakatsuki. 2010. « Missing Prerequisites for Green Revolution in Africa: Lessons and Challenges of Sawah Rice Eco-Technology Development and Dissemination in Nigeria and Ghana. » *Journal of Food, Agriculture and Environment* 8 (2) : 1014–18.

Oldeman, L. Roel 1994. « The Global Extent of Land Degradation. » In *Soil Resilience and Sustainable Land Use*, éd. D.J. Greenland et István Szabolcs. Wallingford, Royaume-Uni : CABI Publishing.

OMS (Organisation mondiale de la santé). 2000. Turning the Tide of Malnutrition: Responding to the Challenge of the 21st Century. Genève.

———. 2010. World Health Statistics 2010. Genève.

———. 2011a. Base de données mondiale sur la croissance et la malnutrition de l'enfant. Genève. www.who.int/nutgrowthdb/estimates/en/index.html. Consulté le 7 janvier 2012.

———. 2011b. « Global Health Observatory Data Repository. » Genève. http://apps.who.int/ghodata/?vid=34000#. Consulté le 15 janvier 2012.

———. 2011c. World Malaria Report 2011. Genève.

OMS (Organisation mondiale de la santé), UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance), et Banque mondiale. 2009. State of the World's Vaccines and Immunization, 3rd ed. Genève : Organisation mondiale de la santé.

ONU (Organisation des Nations Unies). 2011. The Millennium Development Goals Report 2011. New York.

ONU Femmes (Entité des Nations Unies pour l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes). 2011. 2011–2012 Progress of the World's Women: In Pursuit of Justice. New York.

ONU-HABITAT (Programme des Nations Unies pour les établissements humains). 2008. The State of

African Cities: A Framework for Addressing Urban Challenges in Africa. Nairobi.

ONUSIDA (Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida). 2010. Global Report: UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic 2010. Genève.

Ortiz, Isabel, et Matthew Cummins. 2011. « Global Inequality: Beyond the Bottom Billion—A Rapid Review of Income Distribution in 141 Countries. » Social and Economic Policy Working Paper. Fonds des Nations Unies pour l'enfance, Division des politiques et pratiques, New York. www.unicef.org/socialpolicy/files/Global_Inequality_REVISED_-_5_juillet.pdf. Consulté le 27 janvier 2012.

Osgood, Daniel E., Pablo Suarez, James Hansen, Miguel Carriquiry, et Ashok Mishra. 2008. « Integrating Seasonal Forecasts and Insurance for Adaptation among Subsistence Farmers: The Case of Malawi. » Policy Research Working Paper 4651. Banque mondiale, Washington, DC.

Oxfam et Save the Children. 2012. *A Dangerous Delay: The Cost of Late Response to Early Warnings in the 2011 Drought in the Horn of Africa.* Joint Agency Briefing Paper. Oxford, Royaume-Uni : Oxfam GB. www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bp-dangerous-delay-horn-africa-drought-180112-en.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

Paarlberg, Robert. 2012. « Governing the Dietary Transition: Linking Agriculture, Nutrition and Health. » In *Reshaping Agriculture for Nutrition and Health*, éd. Shenggen Fan et Rajul Pandya-Lorch. Washington, DC : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

Pachauri, Rajendra K., et Andy Reisinger, éd. 2007. *Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II, III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Genève : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

Padma, T.V., Busani Bafana, et Linda Nordling. 2011. « Climate Deal Leaves Questions on Green Fund and Tech Transfer. » Science and Development Network, Londres. www.scidev.net/en/climate-change-and-energy/climate-policy/news/climate-deal-leaves-questions-on-green-fund-and-tech-transfer-.html?utm_source=link&utm_medium=rss&utm_campaign=en_news. Consulté le 3 janvier 2012.

PAM (Programme alimentaire mondial). 2009. Home Grown School Feeding: A Framework to Link School Feeding with Local Agricultural Production. Rome.

————. 2012. « Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis (CFSVA). » Rome. www.wfp.org/food-security/assessments/comprehensive-food-security-vulnerability-analysis. Consulté le 15 janvier 2012.

————. n.d. Base de données du Système international d'information sur l'aide alimentaire (INTERFAIS). Rome. www.wfp.org/fais/reports/quantities-delivered-report/run/recipient/SUB-SAHARAN+AFRICA+%28aggregate%29/year/All/cat/Emergency/donor/All/code/All/mode/All/basis/1/subtotal/0/. Consulté le 10 janvier 2012.

Parry, Martin, Nigel Arnell, Pam Berry, David Dodman, Samuel Fankhauser, Chris Hope, Sari Kovats, Robert Nicholls, David Satterthwaite, Richard Tiffin, et Tim Wheeler. 2009. *Assessing the Costs of Adaptation to Climate Change: A Review of the UNFCCC and Other Recent Estimates*. Londres : International Institute for Environment and Development et Grantham Institute for Climate Change.

PDDAA (Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine). 2009. « Sustainable Land and Water Management: The CAADP Pillar I Framework. » Midrand, Afrique du Sud. www.nepad-caadp.net/pdf/CAADP%20Pillar%201%20Framework.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

————. 2012. « Country Status Update. » www.caadp.net/library-country-status-updates.php. Consulté le 31 janvier 2012.

Perotti, Roberto. 1996. « Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say. » *Journal of Economic Growth* 1 (2) : 149–87.

PHI (Public Health Institute, Center for Public Health and Climate Change), PAM (Programme alimentaire mondial), UNSCN (Comité permanent des Nations Unies sur la nutrition), et ACF (Action contre la faim). 2011. « Enhancing Women's Leadership: To Address the Challenges of Climate Change on Nutrition Security and Health. » Document présenté à la 17e Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, 4 décembre, Durban, Afrique du Sud. http://climatehealthconnect.org/sites/climatehealthconnect.org/files/resources/Enhancing%20Women%27s%20Leadership.pdf. Consulté le 14 janvier 2012.

Philip, Kate. 2012. « The Rationale for an Employment Guarantee in South Africa. » *Development Southern Africa* 29 (1) : 177–90.

Pimental, David. 1993. « Climate Changes and Food Supply. » *Forum for Applied Research and Public Policy* 8 (4) : 54–60.

Platteau, Jean-Philippe. 1991. « Traditional Systems of Social Security and Hunger Insurance: Past Achievement and Modern Challenges. » Dans *Social Security in Developing Countries*, éd. Ehtisham Ahmad, Jean Drèze, John Hills, et Amartya Sen. Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press.

Plyler, Megan G., Sherri Haas, et Geetha Nagarajan. 2010. « Community-Level Economic Effects of M-Pesa in Kenya: Initial Findings. » Financial Services Assessment. University of Maryland, IRIS Center, College Park, MD. www.fsassessment.umd.edu/publications/pdfs/Community-Effects-MPESA-Kenya.pdf. Consulté le 23 janvier 2012.

PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement). 2000. Human Development Report 2000: Human Rights and Human Development. New York, et Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press.

————. 2002. Human Development Report 2002: Deepening Democracy in a Fragmented World. New York, et Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press.

————. 2005. Human Development Report 2005: International Cooperation at a Crossroads: Aid, Trade and Security in an Unequal World. New York.

————. 2007. Human Development Report 2007/2008: Fighting Climate Change: Human Solidarity in a Divided World. New York : Palgrave Macmillan.

————. 2010. Human Development Report 2010: The Real Wealth of Nations: Pathways to Human Development. New York : Palgrave Macmillan.

————. 2011. Human Development Report 2011: Sustainability and Equity: A Better Future for All. New York : Palgrave Macmillan.

————. 2012. Base de données du Rapport sur le développement humain. New York. http://hdr.undp.org/en/statistics/. Consulté le 8 janvier 2012.

PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement). 2009. From Conflict to Peacebuilding: The Role of Natural Resources and the Environment. Nairobi.

Popkin, Barry M. 2008. « The Nutrition Transition and Its Relationship to Demographic Change. » Dans *Nutrition and Health in Developing Countries,* 2e éd., éd. Richard D. Semba et Martin Bloem. New York : Humana Press.

Potts, Deborah. 2012. *Whatever Happened to Africa's Rapid Urbanisation?* Counterpoints Series. Londres : Africa Research Institute. www.africaresearchinstitute.org/files/counterpoints/docs/Whatever-happened-to-Africas-rapid-urbanisation-6PZXYPRMW7.pdf. Consulté le 27 janvier 2012.

Poulton, Colin, Geoff Tyler, Peter Hazell, Andrew Dorward, Jonathan Kydd, et Mike Stockbridge. 2008. « All-Africa Review of Experiences with Commercial Agriculture: Lessons from Success and Failure. » Note d'information pour la Competitive Commercial Agriculture in Sub-Saharan Africa Study. Banque mondiale et Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Washington, DC, et Rome. http://siteresources.worldbank.org/INTAFRICA/Resources/257994-1215457178567/CCAA_Success_failure.pdf. Consulté le 16 janvier 2012.

Pretty, Jules. 2008. « Agricultural Sustainability: Concepts, Principles and Evidence. » *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B* 363 (1491) : 447–65.

Pretty, Jules, Andrew D. Noble, Deborah Bossio, John Dixon, Rachel E. Hine, Frits W.T. Penning de Vries, et James I.L. Morison. 2007. « Resource-Conserving Agriculture Works, Despite the Skepticism. » *Environmental Science & Technology* 40 (4) : 1114–19.

Pretty, Jules, Camilla Toulmin, et Stella Williams. 2011. « Sustainable Intensification in African Agriculture. » *International Journal of Agricultural Sustainability* 9 (1) : 5–24.

Quisumbing, Agnes R. 1996. « Male-Female Differences in Agricultural Productivity: Methodological Issues and Empirical Evidence. » *World Development* 24 (10) : 1579–95.

Quisumbing, Agnes R., Neha Kumar, et Julia A. Behrman. 2011. « Do Shocks Affect Men's and Women's Assets

Differently? A Review of Literature and New Evidence from Bangladesh and Uganda. » IFPRI Discussion Paper 01113. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Division pauvreté, santé et nutrition, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp01113.pdf. Consulté le 31 janvier 2012.

Quisumbing, Agnes R., et Ruth Meinzen-Dick. 2001. « Empowering Women to Achieve Food Security. » 2020 Focus 6, Policy Brief 1 of 12. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/16032/1/vf010006.pdf. Consulté le 8 janvier 2012.

Quisumbing, Agnes R., Ruth Meinzen-Dick, et Lucy Bassett. 2008. « Helping Women Respond to the Global Food Price Crisis. » IFPRI Policy Brief 7. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, D.C. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/bp007.pdf. Consulté le 31 janvier 2012.

Rajalahti, Riikka, Willem Janssen, et Eija Pehu. 2008. « Agricultural Innovation Systems: From Diagnostics toward Operational Practices. » Agriculture and Rural Development Discussion Paper 38. Banque mondiale, Washington, DC. http://siteresources.worldbank.org/EXTARD/Resources/ARDDiscussionPaper38.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Rajan, Raghuram G., et Luigi Zingales. 2006. « The Persistence of Underdevelopment: Institutions, Human Capital, or Constituencies? » CEPR Discussion Paper 5867. Centre for Economic Policy Research, Londres.

Rajkumar, Andrew S., Christopher Gaukler, et Jessica Tilahun. 2012. *Combating Malnutrition in Ethiopia: An Evidence-Based Approach for Sustained Results*. Africa Human Development Series. Washington, DC : Banque mondiale.

Rakotoarisoa, Manitra A., Massimo Iafrate, et Marianna Paschali. 2011. *Why Has Africa Become a Net Food Importer? Explaining Africa Agricultural and Food Trade Deficits.* Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Ravallion, Martin. 1997. « Can High-Inequality Developing Countries Escape Absolute Poverty? » *Economics Letters* 56 (1) : 51–57.

———. 2012. « Why Don't We See Poverty Convergence? » *American Economic Review* 102 (1) : 504–23.

Ravallion, Martin, et Shaohua Chen. 2007. « China's (Uneven) Progress against Poverty. » *Journal of Development Economics* 82 (1) : 1–42.

Ravallion, Martin, Shaohua Chen, et Prem Sangraula. 2007. « New Evidence on the Urbanization of Global Poverty. » *Population and Development Review* 33 (4) :667–701.

Reardon, Thomas, Christopher B. Barrett, Julio A. Berdegué, et Johan F.M. Swinnen. 2009. « Agrifood Industry Transformation and Small Farmers in Developing Countries. » *World Development* 37 (11) : 1717–27.

Reardon, Thomas, et C. Peter Timmer. 2007. « Transformation of Markets for Agricultural Output in Developing Countries since 1950: How Has Thinking Changed? » Dans *Handbook of Agricultural Economics Volume 3: Agricultural Development: Farmers, Farm Production & Farm Markets,* éd. Robert E. Evenson et Prabhu Pingali. Amsterdam : Elsevier.

Reardon, Thomas, C. Peter Timmer, Christopher B. Barrett, et Julio Berdegué. 2003. « The Rise of Supermarkets in Africa, Asia and Latin America. » *American Journal of Agricultural Economics* 85 (5) : 1140–46.

Reich, P.F., S.T. Numbem, R.A. Almaraz, et H. Eswaran. 2001. « Land Resource Stresses and Desertification in Africa. » Dans *Responses to Land Degradation, proc. 2nd,* éd. E.M. Bridges, I.D. Hannam, L.R. Oldeman, F.W.T. Pening de Vries, S.J. Scherr, et S. Sompatpanit. International Conference on Land Degradation and Desertification, Khon Kaen, Thailande. New Delhi, Inde : Oxford University Press.

RHVP (Regional Hunger and Vulnerability Programme). 2010. « Policy Options for Reducing Risk and Instability in Staple Food Markets. » Frontiers of Social Protection Brief Number 6. Johannesburg, Afrique du Sud. www.wahenga.org/sites/default/files/briefs/6.%20FoSP%20Brief%206%20-%20Policy%20options%20for%20reducing%20risk%20and%20instability%20in%20staple%20food%20markets_web.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Richardson, Don. 2009. « How Can Agricultural Extension Best Harness ICTs to Improve Rural Livelihoods in Developing Countries? » ICT Update 49. Centre technique de coopération agricole et rurale, Wageningen, Pays-Bas. http://ictupdate.cta.int/en/Links/Documents/How-Can-Agricultural-Extension-Best-Harness-ICTs-to-Improve-Rural-Livelihoods. Consulté le 9 janvier 2012.

Ricker-Gilbert, Jacob, Thomas S. Jayne, et Ephraim Chirwa. 2011. « Subsidies and Crowding Out: A Double-Hurdle Model of Fertilizer Demand in Malawi. » *American Journal of Agricultural Economics* 93 (1) : 26–42.

Ringler, Claudia, Tingju Zhu, Ximing Cai, Jawoo Koo, et Dingbao Wang. 2010. « Climate Change Impacts on Food Security in Sub-Saharan Africa. » IFPRI Discussion Paper 01042. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp01042.pdf. Consulté le 7 janvier 2012.

Roberts, Peter, Shyam KC, et Cordula Rastogi. 2006. « Rural Access Index: A Key Development Indicator. » Transport Papers 10. Banque mondiale, Washington, DC. www.worldbank.org/transport/transportresults/headline/rural-access/tp-10-final.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Rocha, Cecilia. 2009. « Developments in National Policies for Food and Nutrition Security in Brazil. » *Development Policy Review* 27 (1) : 51–66.

Rosen, Sydney, et Jeffrey R. Vincent. 1999. « Household Water Resources and Rural Productivity in Sub-Saharan Africa: A Review of the Evidence. » HIID Development Discussion Paper 673. Harvard University, Harvard Institute for International Development, Cambridge, MA. www.cid.harvard.edu/hiid/673.pdf. Consulté le 21 janvier 2012.

Royal Society. 2009. *Reaping the Benefits: Science and the Sustainable Intensification of Global Agriculture*. RS Policy Document 11/09. Londres. http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/policy/publications/2009/4294967719.pdf. Consulté le 16 janvier 2012.

Ruel, Marie T. 2003. « Diet Quality and Diet Change of the Poor: A Global Research Program to Improve Dietary Quality, Health and Nutrition. » A Proposal for a Global Research Program (GRP24). Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC.

Ruel, Marie T., James L. Garrett, et Lawrence Haddad. 2008. « Rapid Urbanization and the Challenges of Obtaining Food and Nutrition Security. » Dans *Nutrition and Health in Developing Countries*, éd. Richard D. Semba et Martin Bloem. New York : Humana Press.

Sabates-Wheeler, Rachel, et Stephen Devereux. 2010. « Cash Transfers and High Food Prices: Explaining Outcomes on Ethiopia's Productive Safety Net Programme. » *Food Policy* 35 (4) : 274–85.

Safaricom. 2011. « M-PESA Key Performance Statistics 16/Mai/2011: M-PESA Customer and Agent Numbers. » Nairobi. www.safaricom.co.ke/fileadmin/M-PESA/Documents/statistics/M-PESA_Statistics_-_2.pdf. Consulté le 21 janvier 2012.

Sala-i-Martin, Xavier, et Maxim Pinkovskiy. 2010. *African Poverty is Falling . . . Much Faster Than You Think!* NBER Working Paper 15775. Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research.

Samson, Michael. 2009. « Social Cash Transfers and Pro-Poor Growth. » In *Promoting Pro-Poor Growth: Social Protection*. Paris : Organisation de coopération et de développement économiques.

Sanchez, Alan. 2009. « Early Nutrition and Later Cognitive Achievement in Developing Countries. » Background paper for the 2010 *Education For All Global Monitoring Report.* Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture Paris. http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001866/186601e.pdf. Consulté le 14 janvier 2012.

Sanchez, Pedro, M.S. Swaminathan, Philip Dobie, et Nalan Yuksel. 2005. *Halving Hunger: It Can Be Done.* UN Millennium Project 2005. Londres, et Sterling, VA : Earthscan. www.unmillenniumproject.org/documents/Hunger-highres-frontmatter.pdf. Consulté le 17 janvier 2012.

Save the Children. 2012. « A Life Free from Hunger: Tackling Child Malnutrition. » Londres. www.savethechildren.org/atf/cf/%7B9def2ebe-10ae-432c-9bd0-df91d2eba74a%7d/a%20life%20free%20from%20hunger%20-%20tackling%20child%20malnutrition.PDF. Consulté le 17 janvier 2012.

Sayed, Abdul-Rauf, David Bourne, Robert Pattinson, Jo Nixon, et Bertram Henderson. 2008. « Decline in the Prevalence of Neural Tube Defects Following Folic Acid Fortification and Its Cost-Benefit in South Africa. » *Birth Defects Research Part A. Clinical and Molecular Teratology* 82(4) : 211–16.

Schmidhuber, Josef, et Francesco N. Tubiello. 2007. « Global Food Security under Climate Change.. » *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104 (50) : 19703–08..

Schubert, Bernd, et Rachel Slater. 2006. « Social Cash Transfers in Low-Income African Countries: Conditional or Unconditional? » *Development Policy Review* 24 (5) : 571–78.

Schüring, Esther. 2010. « Strings Attached or Loose Ends? The Role of Conditionality in Zambia's Social Cash Transfer Scheme. » Policy Paper. www.pegnet.ifw-kiel.de/activities/research/results/strings-attached-or-loose-ends-policy-paper. Consulté le 14 janvier 2012.

Scrimshaw, Nevin, et John Paul SanGiovanni. 1997. « Synergism of Nutrition, Infection, and Immunity: An Overview. » *American Journal of Clinical Nutrition* 66 (2) : 464S–77S.

Sears, Priscilla. 1991. « Wangari Maathai: 'You Strike The Woman . . .' » *In Context—A Quarterly of Human Sustainable Culture* 28: 55–57. www.context.org/ICLIB/IC28/Sears.htm. Consulté le 31 janvier 2012.

Sen, Amartya. 1981. *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford, Royaume-Uni, et New York : Clarendon Press et Oxford University Press.

———. 1985. « Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984. » *The Journal of Philosophy* 82 (4) : 169–221.

———. 1992. *Inequality Reexamined.* Cambridge, MA : Harvard University Press.

———. 1996. « On the Foundations of Welfare Economics: Utility, Capability and Practical Reason. » In *Ethics, Rationality and Economic Behaviour,* éd. Francesco Farina, Frank Hahn, et Stefano Vannucci. Oxford, Royaume-Uni, et New York : Clarendon Press et Oxford University Press.

———. 1999. *Development as Freedom*. Oxford, Royaume-Uni : Oxford University Press.

———. 2009. *The Idea of Justice.* Cambridge, MA : Harvard University Press.

SIPRI (Institut international de recherche sur la paix de Stockholm). 2011. SIPRI Military Expenditure Database. Solna, Suède. www.sipri.org/databases/milex. Consulté le 13 juin 2011.

Smith, Lisa C., et Lawrence Haddad. 2000. « Overcoming Child Malnutrition in Developing Countries: Past Achievements and Future Choices. » Food, Agriculture and the Environment Discussion Paper 30. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/2020/dp/2020dp30.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

Smith, Lisa C., Usha Ramakrishnan, Aida Ndiaye, Lawrence Haddad, et Reynaldo Martorell. 2003. *The Importance of Women's Status for Child Nutrition in Developing Countries*. Washington, DC : Institut international de recherche sur les politiques alimentaires. www.ifpri.org/sites/default/files/pubs/pubs/abstract/131/rr131.pdf. Consulté le 26 janvier 2012.

Snelling, Mark. 2005. « Drought Diary V: Avoiding Disaster in Mali. » *BBC News.* 15 août. http://news.bbc.co.uk/2/hi/africa/4153718.stm. Consulté le 13 janvier 2012.

SOFA Team (State of Food and Agriculture Team) et Cheryl Doss. 2011. « The Role of Women in Agriculture. » ESA Working Paper 11-02. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Division de l'économie du développement agricole, Rome. www.fao.org/docrep/013/am307e/am307e00.pdf. Consulté le 14 janvier 2012.

Sommet mondial de l'alimentation. 1996. « World Food Summit Plan of Action. » Summary of the Conclusions of the World Food Summit, Objective 3.5(b), 13–17 novembre, Rome. http://legal.icsf.net/icsflegal/uploads/pdf/instruments/162.pdf. Consulté le 26 janvier 2012.

SSCCSE (Southern Sudan Centre for Census Statistics and Evaluation). n.d. « Statistical Yearbook for Southern Sudan 2010. » Djouba. http://ssnbs.org/storage/Statistical%20Yearbook%20Final.pdf. Consulté le 14 janvier 2012.

Stewart, Frances. 2000. « Crisis Prevention: Tackling Horizontal Inequalities. » *Oxford Development Studies* 28 (3) : 245–63.

Svensson, Jakob, et David Yanagizawa. 2008. « Getting Prices Right: The Impact of the Market Information Service in Uganda. » Document préparé pour la 23e conference of the European Economic Association, 27–31 août, Milan, Italie http://people.su.se/~daya0852/JEEA_Prices.pdf. Consulté le 8 janvier 2012.

Tan, M., X. Li, H. Xie, et C.H. Lu. 2005. « Urban Land Expansion and Arable Land Loss in China—A Case Study of Beijing-Tianjin-Hebei Region. » *Land Use Policy* 22 (3) : 187–96.

Tembon, Mercy, et Lucia Fort, éd. 2008. *Girls' Education in the 21st Century: Gender, Equality, Empowerment and Economic Growth.* Washington, DC : Banque mondiale.

Teucher, Birgit, Manuel Olivares, et Héctor Cori. 2004. « Enhancers of Iron Absorption: Ascorbic Acid and Other Organic Acids. » *International Journal for Vitamin and Nutrition Research* 74 (6) : 403–19.

Themnér, Lotta, et Peter Wallensteen. 2011. « Armed Conflict, 1946–2010. » *Journal of Peace Research* 48 (4) : 525–36.

Thirtle, Colin, Lin Lin, et Jenifer Piesse. 2003. « The Impact of Research-Led Agricultural Productivity Growth on Poverty Reduction in Africa, Asia and Latin America. » *World Development* 31 (12) : 1959–75.

Thomas, Kevin J.A., et Tukufu Zuberi. 2012. « Demographic Change, The IMPACT Model, and Food Security in Sub-Saharan Africa. » Working Paper 2012-003. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York. http://web.undp.org/africa/knowledge/working-afhdr-impact.pdf Consulté le 17 mars 2012.

Timmer, C. Peter. 2004. « Food Security and Economic Growth: An Asian Perspective. » The Australian National University. Heinz W. Arndt Memorial Lecture Series, 22 novembre, Canberra. www.crawford.anu.edu.au/acde/publications/publish/ArndtLecture_Timmer2004.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

———. 2009. « Rice Price Formation in the Short Run and the Long Run: The Role of Market Structure in Explaining Volatility. » CGD Working Paper 172. Centre pour le développement mondial, Washington, DC.

Timmer, C. Peter, et Selvin Akkus. 2008. « The Structural Transformation as a Pathway out of Poverty: Analytics, Empirics and Politics. » CGD Working Paper 150. Center for Global Development, Washington, DC.

Toulmin, Camilla, et Bara Guèye. 2003. « Transformations in West African Agriculture and the Role of Family Farms. » IIED Issue Paper 123. International Institute for Environment and Development, Drylands Programme, Londres. http://pubs.iied.org/pdfs/9309IIED.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

Trésor de la Banque mondiale. 2009. « Insuring against Natural Disaster Risk: MultiCat Program. » IBRD Financial Solutions, Banque mondiale, Washington, DC. http://treasury.worldbank.org/bdm/pdf/Handouts_Finance/Financial_Solution_MultiCat.pdf. Consulté le 20 janvier 2012.

UA (Union africaine) et PAM (Programme alimentaire mondial). 2011. « Sovereign Disaster Risk Solutions: A Project of the African Union. » ARC Summary Note. Prepared by the African Risk Capacity Project Team, Washington, DC. www.africanriskcapacity.org/pdf/ARCSummaryNote.pdf. Consulté le 19 janvier 2012.

UCDP/PRIO (Uppsala Conflict Data Programme/Peace Research Institute Oslo). 2012. UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset v.4-2011, 1946–2010. Department of Peace and Conflict Research, Uppsala University, et Centre for the Study of Civil War, Stockholm International Peace Research Institute. www.prio.no/CSCW/Datasets/Armed-Conflict/UCDP-PRIO/. Consulté le 7 janvier 2012.

Udry, Christopher, John Hoddinott, Harold Alderman, et Lawrence Haddad. 1995. « Gender Differentials in Farm Productivity: Implications for Household Efficiency and Agricultural Policy. » *Food Policy* 20 (5) : 407–23.

Ulimwengu, John, Cleo Roberts, et Josee Randriamamonjy. 2012. « Resource-Rich Yet Malnourished: Analysis of the Demand for Food Nutrients in the Democratic Republic of Congo. » IFPRI Discussion Paper 01154. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC.

UN HLTF (Équipe spéciale de haut niveau des Nations Unies sur la crise mondiale de la sécurité alimentaire). 2010. « Updated Comprehensive Framework for Action. » Rome, Genève, et New York. http://un-foodsecurity.org/sites/default/files/UCFA_English.pdf. Consulté le 27 janvier 2012.

UNCDF (Fonds d'équipement des Nations Unies). 2007. *Food and the Poor: How Can Democratic Local Governments Reduce Food Insecurity in Africa?* New York.

UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance). 1990. « Strategy for Improved Nutrition of Children and Women in Developing Countries. » A UNICEF Policy Review. New York. www.ceecis.org/iodine/01_global/01_pl/01_01_other_1992_unicef.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

————. 2006. The State of the World's Children 2007. Women and Children: The Double Dividend of Gender Equality. New York. www.unicef.org/sowc07/docs/sowc07.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance) et OMS (Organisation mondiale de la santé). 2012. Progress on Drinking Water and Sanitation: 2012 Update. New York : Programme commun OMS/UNICEF de surveillance de l'eau et de l'assainissement.

UNFPA (Fonds des Nations Unies pour la population). 2007. *State of the World Population 2007: Unleashing the Potential of Urban Growth.* New York.

UNSCN (Comité permanent des Nations Unies sur la nutrition). 2004. *5th Report on the World Nutrition Situation: Nutrition for Improved Development Outcomes*. Genève : Organisation des Nations Unies.

———. 2009. « Landscape Analysis on Countries' Readiness to Accelerate Action in Nutrition. » *SCN News* 37. www.unscn.org/layout/modules/resources/files/scnnews37.pdf. Consulté le 29 janvier 2012.

———. 2010. *6th Report on the World Nutrition Situation: Progress in Nutrition.* Genève : Organisation des Nations Unies.

Verwimp, Philip. 2012. « Food Security, Violent Conflict and Human Development: Causes and Consequences. » Working Paper 2012-016. Programme des Nations Unies pour le développement, Bureau régional pour l'Afrique, New York.

Verwimp, Philip, Patricia Justino, et Tilman Brück. 2009. « The Analysis of Conflict: A Micro-Level Perspective. » *Journal of Peace Research* 46 (3) : 307–14.

Vicente, Pedro C. 2010. « Is Vote-Buying Effective? Evidence from a Field Experiment in West Africa. » www.pedrovicente.org/banho.pdf. Consulté le 8 janvier 2012.

Victora, Cesar G., Linda Adair, Caroline Fall, Pedro C. Hallal, Reynaldo Martorell, Linda Richter, et Harshpal Singh Sachdev (pour Maternal and Child Undernutrition Study Group). 2008. « Maternal and Child Undernutrition: Consequences for Adult Health and Human Capital. » *The Lance*t 371 (9609) : 340–57.

Vij, Nidhi. 2011. « Building Capacities for Empowerment: The Missing Link between Social Protection and Social Justice: Case of Social Audits in Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act in India. » Document présenté à la Social Protection for Social Justice International Conference, 13–15 avril, Brighton, Royaume-Uni. www.ids.ac.uk/files/dmfile/Vij2011SocialauditsinMGNREGAinIndiaCSPconferencedraft.pdf. Consulté le 9 janvier 2012.

Vizard, Polly, Sakiko Fukuda-Parr, et Diane Elson. 2011. « Introduction: The Capability Approach and Human Rights. » *Journal of Human Development and Capabilities* 12 (1) : 1–22.

Von Braun, Joachim. 2009. « Addressing the Food Crisis: Governance, Market Functioning, and Investment in Public Goods. » *Food Security* 1 (1) : 9–15.

———. 2010. « Time to Regulate Volatile Food Markets. » *Financial Times.* 9 août. www.ft.com/cms/s/0/d4e78538-a3e2-11df-9e3a-00144feabdc0.html#axzz1pCxG2uZY. Consulté le 27 janvier 2012.

Von Braun, Joachim, Ashok Gulati, et Shenggen Fan. 2005. « Agricultural and Economic Development Strategies and the Transformation of China and India. » 2004–2005 Essays—Annual Report. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ar04essay01.pdf. Consulté le 20 janvier 2012.

Von Braun, Joachim, et Ruth Meinzen-Dick. 2009. « 'Land Grabbing' by Foreign Investors in Developing Countries: Risks and Opportunities. » IFPRI Policy Brief 13. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/bp013all.pdf. Consulté le 13 janvier 2012.

Von Grebmer, Klaus, Marie T. Ruel, Purnima Menon, Bella Nestorova, Tolulope Olofinbiyi, Heidi Fritschel, Yisehac Yohannes, Constanze von Oppeln, Olive Towey, Kate Golden, et Jennifer Thompson. 2010. *2010 Global Hunger Index. The Challenge of Hunger: Focus on the Crisis of Child Undernutrition*. Bonn, Washington, DC, et Dublin : Welthungerhilfe, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, et Concern Worldwide. www.ifpri.org/publication/2010-global-hunger-index. Consulté le 17 janvier 2012.

Von Grebmer, Klaus, Maximo Torero, Tolulope Olofinbiyi, Keidi Fritschel, Doris Wiesmann, Yisehac Yohannes, Lilly Schofield, et Constanze von Oppeln. 2011. *2011 Global Hunger Index: The Challenge of Hunger: Taming Price Spikes and Excessive Food Price Volatility.* Bonn, Washington, DC, et Dublin : Welthungerhilfe, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, et Concern Worldwide. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ghi11.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

Waterhouse, Rachel, Gil Lauriciano, et Simon Norfolk. 2010. « Social Analysis of Selected Projects: Issues Note & Case Studies. Large-Scale Land Acquisition for Agricultural Production, Mozambique. » www.open.ac.uk/technology/mozambique/pics/d128185.pdf. Consulté le 15 janvier 2012.

WEF (Forum économique mondial). 2009. *The Next Billions: Business Strategies to Enhance Food Value Chains and Empower the Poor*. Genève. www3.weforum.org/docs/WEF_FB_FoodValueChainsAndPoor_Report_2009.pdf. Consulté le 16 janvier 2012.

Welch, Ross M. 2002. « Breeding Strategies for Biofortified Staple Plant Foods to Reduce Micronutrient Malnutrition Globally. » *The Journal of Nutrition* 132 (3) : 495S–99S.

Welch, Ross M., et Robin D. Graham. 2002. « Breeding Crops for Enhanced Micronutrient Content. » *Plant and Soil* 245 (1) : 205–14.

Were Omamo, Steven, Ugo Gentilini, et Susanna Sandström, éd. 2010. *Revolution: From Food Aid to Food Assistance—Innovations in Overcoming Hunger.* Rome : Programme alimentaire mondial.

Windfuhr, Michael. 1998. « NGOs and the Right to Adequate Food. In *The Right to Food in Theory and Practice.* Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. www.fao.org/docrep/w9990e/w9990e04.htm. Consulté le 16 janvier 2012.

Witter, Sophie, et Bertha Garshong. 2009. « Something Old or Something New? Social Health Insurance in Ghana. » *BMC International Health and Human Rights* 9 (20). doi:10.1186/1472-698X-9-20. Consulté le 16 janvier 2012.

Wobst, Peter. 2011. « Rural Youth Employment. » Presented at the Rural Futures Strategic Briefing Meeting, Session IV, 25–26 Mai, Addis Ababa. www.nepad.org/system/files/Rural%20Futures%20New%20thinking%20and%20action%20for%20development.pdf. Consulté le 16 janvier 2012.

Wodon, Quentin, et Hassan Zaman. 2010. « Higher Food Prices in Sub-Saharan Africa: Poverty Impact and Policy Responses. » *World Bank Research Observer* 25 (1) : 157–76.

Wunsch, James. 2001. « Decentralization, Local Governance and 'Recentralization' in Africa. » *Public Administration and Development* 21 (4) : 277–88.

Yamauchi, Futoshi. 2006. « Early Childhood Nutrition, Schooling, and Sibling Inequality in a Dynamic Context: Evidence from South Africa. » FCND Discussion Paper 203. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Division consommation alimentaire et nutrition, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/fcndp203.pdf. Consulté le 18 janvier 2012.

You, Liangzhi, Claudia Ringler, Gerald Nelson, Ulrike Wood-Sichra, Richard Robertson, Stanley Wood, Zhe Guo, Tingju Zhu, et Yan Sun. 2010. « What Is the Irrigation Potential for Africa? A Combined Biophysical and Socioeconomic Approach. » IFPRI Discussion Paper 00993. Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington, DC. www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp00993.pdf. Consulté le 19 janvier 2012.

Zambia Central Statistical Office. 2010. *Poverty Trends Report, 1996–2006*. Lusaka.

Zezza, Alberto, Benjamin Davis, Carlo Azzarri, Katia Covarrubias, Luca Tasciotti, et Gustavo Anriquez. 2008. « The Impact of Rising Food Prices on the Poor. » ESA Working Paper 08-07. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Division de l'économie du développement agricole, Rome. ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj284e/aj284e00.pdf. Consulté le 7 janvier 2012.