



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation  
et l'agriculture



Nations Unies  
Commission économique pour l'Afrique

**2018**



**AFRIQUE**  
**VUE D'ENSEMBLE**  
**RÉGIONALE DE LA**  
**SÉCURITÉ ALIMENTAIRE**  
**ET LA NUTRITION**

**LUTTER CONTRE LA MENACE DE LA VARIABILITÉ DU  
CLIMAT ET DES EXTRÊMES CLIMATIQUES POUR LA  
SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION**





**2018**

**AFRIQUE**

**VUE D'ENSEMBLE  
RÉGIONALE DE LA  
SÉCURITÉ ALIMENTAIRE  
ET LA NUTRITION**



**LUTTER CONTRE LA MENACE DE LA VARIABILITÉ  
DU CLIMAT ET DES EXTRÊMES CLIMATIQUES POUR  
LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION**

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture  
et Nations Unies Commission économique pour l'Afrique

Accra, 2019

## Citation requise:

FAO et CEA. 2019. *Afrique – Vue d’ensemble Régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition - Lutter contre la menace de la variabilité du climat et des extrêmes climatiques pour la sécurité alimentaire et la nutrition – 2018*. Rome 128 p.

Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Les appellations employées dans ce produit d’information et la présentation des données qui y figurent n’impliquent de la part de l’Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO) ou des Nations Unies Commission économique pour l’Afrique (CEA) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu’une société ou qu’un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO ou la CEA approuvent ou recommandent ladite société ou ledit produit de préférence à d’autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d’information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO ou de la CEA.

ISBN 978-92-5-131416-6 (FAO)

© FAO, 2019



Certains droits réservés. Ce travail est mis à la disposition du public selon les termes de la Licence Creative Commons - Attribution - Pas d’Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 Organisations Internationales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.fr>).

Selon les termes de cette licence, ce travail peut être copié, diffusé et adapté à des fins non commerciales, sous réserve de mention appropriée de la source. Lors de l’utilisation de ce travail, aucune indication relative à l’approbation de la part de la FAO ou de la CEA d’une organisation, de produits ou de services spécifiques ne doit apparaître. L’utilisation du logo de la FAO ou de la CEA n’est pas autorisée. Si le travail est adapté, il doit donc être sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si ce document fait l’objet d’une traduction, il est obligatoire d’intégrer la clause de non responsabilité suivante accompagnée de la citation indiquée ci-dessous: «Cette traduction n’a pas été réalisée par l’Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture (FAO) ou les Nations Unies Commission économique pour l’Afrique (CEA). La FAO/CEA ne sont pas responsables du contenu ou de l’exactitude de cette traduction. L’édition originale [français] doit être l’édition qui fait autorité».

Tout litige relatif à la présente licence ne pouvant être résolu à l’amiable sera réglé par voie de médiation et d’arbitrage tel que décrit à l’Article 8 de la licence, sauf indication contraire contenue dans le présent document. Les règles de médiation applicables seront celles de l’Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (<http://www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules>) et tout arbitrage sera mené conformément au Règlement d’arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

Documents de tierce partie. Les utilisateurs qui souhaitent réutiliser des matériels provenant de ce travail et qui sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, ont la responsabilité de déterminer si l’autorisation est requise pour la réutilisation et d’obtenir la permission du détenteur des droits d’auteur. Le risque de demandes résultant de la violation d’un composant du travail détenu par une tierce partie incombe exclusivement à l’utilisateur.

Ventes, droits et licences. Les produits d’information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO ([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications)) et peuvent être acquis par le biais du courriel suivant: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Les demandes pour usage commercial doivent être soumises à: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Les demandes relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

# TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	vi	Situation et tendances en matière de commerce intrarégional	52
REMERCIEMENTS	viii	Le commerce informel transfrontalier	54
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	ix	Commerce et sécurité alimentaire	55
MESSAGES CLÉS	x	Obstacles non tarifaires au commerce	56
<b>PREMIÈRE PARTIE</b>		<b>Changement climatique et sécurité alimentaire et nutrition</b>	<b>59</b>
<b>VUE D'ENSEMBLE RÉGIONALE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION</b>	<b>2</b>	Introduction	59
<b>L'insécurité alimentaire continue de s'aggraver en Afrique</b>	<b>2</b>	L'impact du changement climatique sur l'agriculture, la pêche et la foresterie	60
<b>Tendances en matière de sécurité alimentaire en Afrique</b>	<b>2</b>	Le changement climatique devrait menacer davantage la sécurité alimentaire et la nutrition	62
Cible 2.1 des ODD	3	Agir en faveur de l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets	63
<b>Tendances en matière de malnutrition</b>	<b>9</b>	Une action aux niveaux international, régional et national est nécessaire	64
Cible 2.2 des ODD	9		
Progrès vers les cibles mondiales en matière de nutrition de l'OMS	18		
<b>L'insécurité alimentaire continue de s'aggraver tandis que l'Afrique fait face à de nouveaux défis</b>	<b>21</b>	<b>TROISIÈME PARTIE</b>	
		<b>LUTTER CONTRE LA MENACE DE LA VARIABILITÉ DU CLIMAT ET DES EXTRÊMES CLIMATIQUES POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION</b>	<b>70</b>
<b>DEUXIÈME PARTIE</b>		Introduction	70
<b>POLITIQUES ET PROGRAMMES À L'APPUI DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION</b>	<b>24</b>	<b>Situation et tendances</b>	<b>72</b>
<b>Évolutions en matière de politiques au niveau régional</b>	<b>24</b>	Tendances observées	72
<b>Expériences en matière de politique au niveau national</b>	<b>27</b>	<b>Changements prévus</b>	<b>80</b>
<b>L'emploi des jeunes dans l'agriculture</b>	<b>35</b>	<b>L'impact de la variabilité du climat et des extrêmes climatiques sur la sécurité alimentaire et la nutrition</b>	<b>82</b>
Introduction	35	Disponibilités alimentaires	84
Situation et tendances en matière d'emploi des jeunes en Afrique	35	Accès à l'alimentation	86
L'agriculture: essentielle à la création d'emplois	36	Utilisation des aliments	87
Défis et domaines d'intervention	39	<b>Renforcer la résilience face aux extrêmes climatiques</b>	<b>88</b>
Initiatives en matière de politiques	40	Les dispositifs informels de protection sociale ne suffisent pas	88
<b>Migration, envois de fonds et sécurité alimentaire et nutrition</b>	<b>43</b>	Des programmes de protection sociale qui tiennent compte des chocs sont nécessaires	90
Les envois de fonds ont un impact sur la sécurité alimentaire	47	Investir en faveur de la résilience	92
Renforcer l'impact des envois de fonds sur la sécurité alimentaire, la nutrition et le développement rural	50	Des efforts accrus et coordonnés sont nécessaires	94
<b>Commerce intrarégional et sécurité alimentaire et nutrition</b>	<b>51</b>	Une plus grande cohérence et coordination des politiques visant l'adaptation au changement climatique et la réduction et la gestion des risques de catastrophe est nécessaire	99
Introduction	51	<b>ANNEXE</b>	<b>101</b>
		<b>REFERENCES</b>	<b>103</b>

# FIGURES, TABLEAUX ET ENCADRÉS

## FIGURES

**1** Prévalence de la sous-alimentation dans le monde, en Afrique et dans ses sous-régions en 2005-2017

**2** Variations dans la prévalence de la sous-alimentation dans les pays africains, de 2004-2006 à 2015-2017

**3** Variations dans la prévalence du retard de croissance dans les pays africains (différence entre les observations les plus récentes)

**4** Prévalence du retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans dans les pays africains, par sexe (année disponible la plus récente)

**5** Prévalence de l'émaciation chez les enfants de moins de 5 ans dans des pays africains (année disponible la plus récente)

**6** Prévalence de l'émaciation chez les enfants de moins de 5 ans dans les pays africains, par sexe (année disponible la plus récente)

**7** Prévalence du surpoids chez les enfants de moins de 5 ans dans les pays africains (année disponible la plus récente)

**8** Le surpoids chez les enfants de moins de 5 ans dans les pays africains, par sexe (année disponible la plus récente)

**9** Superficie, production et rendement de riz au Sénégal, 1962-2016

**10** Estimations de la structure actuelle et future de l'emploi en Afrique subsaharienne: 2005-2010 et 2010-2020

**11** Nombre de migrants internationaux dans le monde

**12** Nombre total de migrants internationaux par sous-région d'origine, 1990-2017

**13** Envois de fonds en Afrique, par sous-région, 2000 à 2017

**14** Exportations intrarégionales de produits agricoles (l'échelle varie selon les sous-régions)

**15** Nombre de catastrophes météorologiques, hydrologiques et climatologiques extrêmes en Afrique, 1980-2017

**16** Nombre de personnes touchées par des catastrophes météorologiques, hydrologiques et climatologiques extrêmes en Afrique, 1980-2017

**17** Dégâts causés par les catastrophes météorologiques, hydrologiques et climatologiques extrêmes en Afrique, 1980-2017

**18** Nombre de catastrophes climatologiques (sécheresses et incendies) en Afrique, 1980-2017

**19** Nombre de catastrophes hydrologiques (glissements de terrain et inondations) en Afrique, 1980-2017

**20** Nombre de catastrophes météorologiques (tempêtes et températures extrêmes) en Afrique, 1980-2017

**21** Nombre de catastrophes liées à la sécheresse en Afrique et dans ses sous-régions, 1980-2017

**22** Nombre de catastrophes liées aux inondations en Afrique et dans ses sous-régions, 1980-2017

## TABLEAUX

**1** La sous-alimentation dans le monde, en Afrique et dans ses sous-régions en 2005-2017

**2** Prévalence de l'insécurité alimentaire grave (mesurée sur la base de la FIES) dans le monde, en Afrique et dans ses sous-régions en 2014-2017

**3** Prévalence et nombre d'enfants de moins de 5 ans présentant un retard de croissance dans le monde, en Afrique et dans ses sous-régions en 2017

**4** Prévalence et nombre d'enfants de moins de 5 ans émaciés dans le monde, en Afrique et dans ses sous-régions en 2017

**5** Progrès régional sur les engagements de Malabo: résultats de l'examen biennal de 2017

**6** Quelques statistiques sur les migrants internationaux, les réfugiés et les envois de fonds en Afrique et dans ses sous-régions, fin 2017

### **TABLEAUX DE L'ANNEXE**

**1** Prévalence de la sous-alimentation

**2** Nombre de personnes sous-alimentées

### **ENCADRÉS**

**1** Le surpoids en Afrique du Sud

**2** Quelques progrès sur cinq des cibles mondiales en matière de nutrition/pays en passe d'en atteindre (en gras)

**3** Le programme de protection sociale fondé sur les activités productives de l'Éthiopie

**4** La campagne pour l'autosuffisance en riz au Sénégal

**5** Climat et météo: quelle est la différence?

**6** Conflits et variabilité du climat et extrêmes climatiques

**7** Gestion de l'eau en Éthiopie: réduire l'impact des chocs

**8** Alerte précoce et préparation aux catastrophes au Mozambique

# AVANT-PROPOS

**L**a *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique* 2018 est, pour la toute première fois, coéditée avec la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique. Cette nouvelle collaboration offre des possibilités d'élargir sa portée technique, de promouvoir un dialogue plus large et une meilleure visibilité des observations et leurs implications politiques, et de poursuivre les efforts de la FAO pour parvenir à une collaboration plus étroite en matière de ses publications phares avec les agences concernées des Nations Unies.

Le rapport de 2017 de la FAO a signalé qu'après avoir connu un déclin pendant plusieurs années, la prévalence de la faim avait de nouveau augmenté en Afrique. Les données les plus récentes présentées dans la *Vue d'ensemble régionale* de cette année confirment que cette tendance se poursuit, l'Afrique centrale et l'Afrique de l'Ouest étant les plus touchées. Aujourd'hui, un cinquième des Africains sont sous-alimentés, ce qui représente 257 millions de personnes.

L'aggravation de cette tendance en Afrique est due à la situation économique mondiale difficile et la dégradation des conditions environnementales, et, dans de nombreux pays, aux conflits, à la variabilité du climat et aux extrêmes climatiques, facteurs qui sont parfois combinés. La croissance économique a ralenti en 2016 en raison de la faiblesse des prix des produits de base, en particulier le pétrole et les minéraux. L'insécurité alimentaire s'est aggravée dans les pays touchés par des conflits, souvent exacerbés par la sécheresse ou les inondations. Par exemple, en Afrique australe et de l'Est, de nombreux pays ont subi les effets de la sécheresse.

La détérioration de la situation de sécurité alimentaire et les progrès insuffisants enregistrés par rapport aux cibles mondiales de l'OMS en matière de nutrition obligent les pays à intensifier leurs efforts pour parvenir à un monde libéré de la faim et de la malnutrition à l'horizon 2030. L'appel à agir pour engager d'autres mesures reste vrai même si la situation s'améliore sur les plans économique et climatique, ce qui offrira l'espoir d'enregistrer de nouveaux progrès en matière de réduction de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition sur le continent.

Les résultats de l'examen biennal inaugural sur les progrès accomplis en matière de la mise en œuvre des objectifs de la Déclaration de Malabo montrent aussi clairement que des efforts supplémentaires devraient être fournis. Les preuves présentées dans la revue indiquent que les pays qui sont attachés aux valeurs et principes du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA) et se sont engagés à la mise en œuvre de leurs Plans nationaux d'investissement agricole ont obtenu de meilleurs résultats. Il est donc impératif de renforcer les engagements vis-à-vis des objectifs du PDDAA et d'accélérer les efforts pour élaborer et mettre en œuvre des Plans nationaux et régionaux d'investissement agricole.

La *Vue d'ensemble régionale* de cette année présente également des données provenant de certains pays qui ont réussi à réduire l'insécurité alimentaire et la malnutrition. Leur expérience montre que, lorsque les politiques sont bien conçues et sont efficacement coordonnées et mises en œuvre, elles peuvent être d'importants facteurs de progrès envers la réalisation de l'Objectif de développement durable 2, à savoir éliminer la faim et la malnutrition sous toutes leurs formes à l'horizon 2030. En plus de passer en revue des politiques spécifiques sur la sécurité alimentaire et la nutrition, le présent rapport examine quatre thèmes transversaux importants, à savoir l'emploi des jeunes, les envois de fonds, le commerce intrarégional et le changement climatique. Il aborde leurs liens avec le système alimentaire et leur rôle dans la sécurité alimentaire et la nutrition.

L'emploi des jeunes est un enjeu fondamental à travers le continent, et l'agriculture et l'économie rurale doivent jouer un rôle clé dans la création d'emplois pour absorber les 10 à 12 millions de jeunes qui cherchent à intégrer le marché du travail chaque année. Cependant, la qualité de l'emploi est également importante, car en Afrique subsaharienne, la plupart des jeunes travaillent actuellement dans l'économie informelle et 67 pour cent des jeunes travailleurs vivent dans la pauvreté. L'augmentation des revenus, l'urbanisation et l'évolution des modes de vie posent des problèmes, mais aussi fournissent des occasions pour le secteur privé de stimuler la croissance et générer des emplois décents pour nos jeunes. Les gouvernements doivent intensifier leurs efforts pour aider les jeunes à acquérir des compétences, avoir accès aux ressources et participer plus à la prise de décisions et au dialogue sur les politiques.

Chaque année, les migrations internationales et internes touchent des millions d'Africains, dont beaucoup de jeunes. Les fonds qu'ils envoient au pays jouent un rôle important pour réduire la pauvreté et la faim et stimuler des investissements productifs. Les envois de fonds internationaux s'élèvent à près de 70 milliards de dollars – soit environ 3 pour cent du PIB africain – et présentent des opportunités pour le développement national que les gouvernements ont tout intérêt à renforcer. Parallèlement, les gouvernements doivent promouvoir des emplois décents, la croissance inclusive et le renforcement de la résilience des ménages pour éviter les migrations forcées.

La signature de l'accord sur la Zone de libre-échange continentale africaine présente une opportunité d'accélérer la croissance et le développement durable en augmentant les investissements et les échanges, y compris dans le cadre du commerce des produits agricoles. Bien que les exportations intra-africaines des produits agricoles soient passées de 2 milliards de dollars des États-Unis en 2000 à 13,7 milliards en 2013, elles restent relativement modestes et souvent informelles. Des flux commerciaux considérablement plus importants sont attendus une fois que les obstacles à l'investissement et au commerce auront été supprimés. La libéralisation du commerce des produits alimentaires présente des risques pour les consommateurs et les producteurs, et les gouvernements devraient éviter de se servir des politiques commerciales pour atteindre de multiples objectifs à la fois. Ils doivent au contraire combiner des réformes commerciales et d'autres instruments tels que les programmes de protection sociale et les programmes d'atténuation des risques, dans le but d'atteindre les objectifs en matière de sécurité alimentaire et de nutrition.

La variabilité du climat et les extrêmes climatiques, dus en partie par le changement climatique, demeure une menace actuelle et croissante pour la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique. C'est une menace particulièrement grave pour les pays fortement tributaires de l'agriculture. Les effets négatifs du changement climatique, des faibles précipitations et des températures élevées se voient déjà sur les rendements des cultures vivrières de base. Il est estimé que, si aucune mesure n'est prise en matière d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets, d'ici à 2050, 71 millions de personnes supplémentaires vivront dans l'insécurité alimentaire dans le monde, dont plus de la moitié en Afrique subsaharienne.

L'édition de 2017 de la *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique* a signalé que, dans de nombreux pays, les mauvaises conditions climatiques figuraient parmi les raisons expliquant l'augmentation du taux de la faim. Il est donc opportun que l'édition de cette année se concentre particulièrement sur une évaluation plus large et fondée sur des preuves de la menace que constituent la variabilité du climat et les extrêmes climatiques à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la région. De nombreux pays d'Afrique sont très exposés aux catastrophes climatiques et en subissent les dommages régulièrement. Au cours des dix dernières années, les catastrophes climatiques ont touché en moyenne 16 millions de personnes et occasionné sur le continent des dommages annuels évalués à 0,67 milliards de dollars des États-Unis. Il faut redoubler d'efforts pour soutenir les marchés d'assurance en plein essor et établir des réserves régionales stratégiques de céréales afin de juguler la volatilité des prix des denrées alimentaires et prévenir les crises alimentaires.

Il est urgent de renforcer la résilience des ménages, des communautés et des pays face à la variabilité du climat et aux extrêmes climatiques. Un grand nombre de défis doivent être relevés pour renforcer les capacités institutionnelles et pour élaborer, coordonner et intensifier les mesures de surveillance des risques et d'alerte rapide, la préparation aux situations d'urgence et l'organisation des secours, les mesures visant à réduire les vulnérabilités, les systèmes de protection sociale qui tiennent compte des chocs et la planification et la mise en œuvre des mesures de renforcement de la résilience. Les stratégies visant l'adaptation au changement climatique et la réduction des risques de catastrophe doivent être alignées et coordonnées avec des interventions dans les domaines de la nutrition et les systèmes alimentaires dans tous les secteurs.

**Bukar Tijani**

Sous-Directeur général et  
Représentant régional pour l'Afrique  
FAO

**Vera Songwe**

Secrétaire exécutive  
Commission économique des  
Nations Unies pour l'Afrique

# REMERCIEMENTS

**L**a *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique* 2018 est, pour la première fois, préparée conjointement par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA).

Cette quatrième édition de la *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique* a été préparée conjointement par le Bureau régional de la FAO pour l'Afrique (RAF) et la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CEA) en étroite collaboration avec les divisions suivantes de la FAO: la Division de l'économie du développement agricole (ESA), la Division de la nutrition et des systèmes alimentaires (ESN), la Division des politiques sociales et des institutions rurales (ESP), la Division de la statistique (ESS), et la Division du commerce et des marchés (EST) et le Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique de l'Est (SFE).

Andre Croppenstedt (RAF) et Adama Ekberg Coulibaly (CEA) ont coordonné la préparation de ce document et ont dirigé sa production sous la direction générale de Bukar Tijani, Sous-Directeur général et Représentant régional pour l'Afrique, avec le concours de Serge Nakouzi, Représentant régional adjoint pour l'Afrique et d'Abebe Haile-Gabriel, Chef du programme régional pour l'Afrique et Représentant de la FAO au Ghana. La collaboration entre la FAO et la CEA a été largement facilitée et appuyée par Kafkas Caprazli (SFE), sous la direction de David Phiri, Coordinateur du SFE.

Pour le compte de la FAO, la coordination et l'appui technique de la Division de l'économie du développement agricole (ESA) a été menée par Marco Sanchez Cantillo, Directeur adjoint de l'ESA, Cindy Holleman et Giovanni Carrasco Azzini sous la direction générale de Kostas Stamoulis, Sous-Directeur général du Département du développement économique et social de la FAO. Pour le compte de la CEA, et sous la supervision générale d'Abdalla Hamdok, Économiste en chef et Secrétaire exécutif adjoint de la CEA et de Collen Kelapile, Directeur de cabinet de la CEA, des contributions ont été reçues de la Division de l'intégration régionale et du commerce (RITD) sous la supervision de Stephen Karingi et comprenant Adama Ekberg Coulibaly, Simon Mevel-Bidaux et Medhat El-Helepi; du Centre africain pour la politique en matière de climat (CAPC) sous la supervision de Fatima Denton et comprenant Jame Murombedzi, Yodit Balcha Hailemariam, Yosef Amha et Victor Konde; de la Division du développement social (SDP) sous la supervision de Thokozile Ruzvidzo et comprenant Saurabh Sinha, Ngone Diop, William Muhwava et Adrian Gauci; du Centre africain pour la statistique (CAS) sous la supervision d'Oliver Chinganya et comprenant Tinfissi-Joseph Illboudo, Haile Mulalem, Xiaoning Gong et Tissie Nadzanja; du Centre africain pour les politiques commerciales (CAPC) sous la supervision de David Luke et comprenant Jamie Alexander Macleod et Lily Sommer; et de la Division de la politique macroéconomique sous la supervision d'Adam B. Elhiraika et comprenant Auma George Kararach.

De précieuses contributions ont été reçues des divisions suivantes: ESN, y compris de Trudy Wijnhoven et Diana Carter; ESP, y compris de Francesca Dalla Valle, Francesca Distefano, Ileana Grandelis, Lisa Van Dijck, Elisenda Estruch, Ion Bugac et Thu Hien Dao; EST, y compris de Ishrat Gadhok et Georgios Memigkas; RAF, y compris d'Albert Nikiema, Koffi Amegbeto, Jean Senahoun, Melisa Aytekin, Pamela Pozarny, Sukati Mphumuzi, Adama Taoko, Peter Anaadumba, Sara Abdoulayi, Magnus Grylle et Karin Christianson; et SFE, y compris de Kafkas Caprazli. Les données présentées dans la première partie ont été fournies par ESS, notamment par le directeur, José Alejandro Rosero Moncayo, et par l'Équipe des statistiques de sécurité alimentaire et de nutrition, dirigée par Carlo Cafiero et comprenant Marinella Cirillo, Filippo Gheri, Klaus Grunberger, Sara Viviani et Anne Kepple.

De précieuses contributions ont été reçues sur la deuxième partie du Bureau sous-régional de la FAO pour l'Afrique de l'Est et des bureaux de la FAO au Burkina Faso, au Mali et au Tchad.

Le Bureau de la communication de la FAO (OCC) a apporté son soutien pour les normes de publication, la conception et la mise en page. Joas Fiodehoume en a assuré la révision éditoriale et la relecture tandis que l'unité de la communication du Bureau régional de la FAO pour l'Afrique, appuyée par Kristin Kolshus et qui est sous la direction de Daisy Leoncio et comprenant Samuel Creppy et Samuel Nyarko, a veillé à la sélection des photos et la mise en page finale ainsi que la préparation des séances d'information publique.

# SIGLES ET ABRÉVIATIONS

<b>AGRA</b>	Alliance pour une révolution verte en Afrique
<b>AIR</b>	Institut africain pour les envois de fonds
<b>ASPYEE</b>	Portail africain des compétences pour l'emploi des jeunes et l'entrepreneuriat
<b>BAD</b>	Banque africaine de développement
<b>CADRI</b>	Initiative pour la réduction des risques de catastrophe
<b>CAE</b>	Communauté de l'Afrique de l'Est
<b>CEA</b>	Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique
<b>CEDEAO</b>	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
<b>CEEAC</b>	Communauté économique des États d'Afrique centrale
<b>CESA</b>	Stratégie continentale de l'éducation pour l'Afrique
<b>CIN2</b>	Deuxième Conférence internationale sur la nutrition
<b>COMESA</b>	Marché commun de l'Afrique orientale et australe
<b>CREWS</b>	Système d'alerte rapide sur les risques climatiques
<b>EM-DAT</b>	Base de données internationales sur les catastrophes
<b>ENABLE</b>	Renforcement des opportunités novatrices d'emploi pour les jeunes dans le secteur agroalimentaire
<b>ENSO</b>	Oscillation australe El Niño
<b>FANRPAN</b>	Réseau pour l'analyse des politiques sur l'alimentation, l'agriculture et les ressources naturelles
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
<b>FARA</b>	Forum pour la recherche agricole en Afrique
<b>FIDA</b>	Fonds international de développement agricole
<b>FIES</b>	Échelle de mesure de l'insécurité alimentaire fondée sur les expériences
<b>GAFSP</b>	Programme mondial pour l'agriculture et la sécurité alimentaire
<b>GIEC</b>	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
<b>HCR</b>	Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés
<b>IDMC</b>	Observatoire des situations de déplacement interne
<b>IFPRI</b>	Institut international de recherche sur les politiques alimentaires
<b>IITA</b>	Institut international d'agriculture tropicale
<b>JFFLS</b>	École pratique d'agriculture et d'apprentissage de la vie pour les jeunes
<b>NEPAD</b>	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>ODD</b>	Objectif de développement durable
<b>OIT</b>	Organisation internationale du Travail
<b>OMM</b>	Organisation météorologique mondiale
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la Santé
<b>ONU</b>	Organisation des Nations Unies
<b>PAM</b>	Programme alimentaire mondial
<b>PDDAA</b>	Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine
<b>PIB</b>	Produit intérieur brut
<b>PNUD</b>	Programme des Nations Unies pour le développement
<b>PSNP</b>	Programme de protection sociale fondé sur les activités productives
<b>RRC</b>	Réduction des risques de catastrophes
<b>SADC</b>	Communauté de développement de l'Afrique australe
<b>SARCOF</b>	Forum régional sur les perspectives climatiques de l'Afrique australe
<b>SRAN</b>	Stratégie régionale africaine de la nutrition
<b>UA</b>	Union africaine
<b>UEMOA</b>	Union économique et monétaire ouest-africaine
<b>ZLECA</b>	Zone de libre-échange continentale africaine

# MESSAGES CLÉS

→ L'Afrique n'est pas en passe d'atteindre l'ODD 2. La prévalence de la sous-alimentation continue d'augmenter et touche maintenant 20 pour cent de la population du continent, un taux supérieur à celui de toute autre région. La hausse est beaucoup moins prononcée en Afrique du Nord avec une prévalence de 8,5 pour cent. En Afrique subsaharienne, la tendance à la hausse semble s'accélérer et 23 pour cent de la population y est actuellement sous-alimentée. La prévalence de la sous-alimentation a le plus augmenté en Afrique de l'Ouest, suivie par l'Afrique centrale.

→ Il y a aujourd'hui 821 millions de personnes sous-alimentées dans le monde, soit 36,4 millions de plus qu'en 2015. On en compte 257 millions en Afrique, dont 237 millions en Afrique subsaharienne et 20 millions en Afrique du Nord. Comparé aux chiffres de 2015, on constate que 34,5 millions de personnes supplémentaires souffrent de la sous-alimentation en Afrique, dont 32,6 millions en Afrique subsaharienne et 1,9 million en Afrique du Nord. Près de la moitié de cette hausse est due à l'augmentation du nombre de personnes sous-alimentées en Afrique de l'Ouest, tandis que le tiers provient de l'Afrique de l'Est.

→ Au niveau régional, la prévalence de retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans diminue, mais très peu de pays sont en passe d'atteindre les cibles mondiales en matière de nutrition relatives au retard de croissance. Le surpoids chez les enfants de moins de cinq ans continue d'augmenter et est particulièrement élevé en Afrique du Nord et australe. Les progrès en vue d'atteindre les cibles mondiales en matière de nutrition de l'OMS sont si lents au niveau continental qu'il y a peu de chances qu'on puisse atteindre l'une quelconque d'elles.

→ L'aggravation de la situation de sécurité alimentaire s'explique par les conditions économiques mondiales difficiles et la faiblesse des prix des produits de base, en particulier pour le pétrole et les minéraux. Dans de nombreux pays, particulièrement en Afrique australe et de l'Est, des conditions climatiques défavorables provoquées par le phénomène météorologique El Niño ont entraîné une baisse de la production agricole et une flambée des prix des denrées alimentaires de base. La situation économique et climatique s'est améliorée en 2017, mais des pays subissent toujours les effets de la sécheresse ou des faibles précipitations. Dans de nombreux pays, des conflits, souvent combinés à des conditions météorologiques défavorables, ont fait que des millions de personnes ont besoin d'une aide d'urgence.

→ L'emploi des jeunes est un enjeu fondamental à travers le continent. La plupart des jeunes travaillent dans l'économie informelle et 67 pour cent des jeunes travailleurs vivent dans la pauvreté. L'agriculture et l'économie rurale joueront un rôle clé dans la création d'emplois pour absorber les millions de jeunes qui cherchent à intégrer le marché du travail chaque année. Des actions visant à mettre en place des infrastructures qui facilitent le développement des entreprises privées et la formation professionnelle dans des domaines spécifiques pour les jeunes et favorisant leur accès à la terre, au financement, aux intrants, aux services et aux dispositifs de sécurité sociale sont essentielles.

→ Les envois de fonds par les migrants jouent un rôle important pour réduire la pauvreté et la faim et stimuler des investissements productifs. Les envois de fonds internationaux représentent 3 pour cent du PIB en Afrique et les gouvernements devraient renforcer leur rôle dans le développement national en réduisant les coûts des

transferts et en y impliquant la diaspora africaine. Parallèlement, les gouvernements doivent promouvoir des emplois décents, la croissance inclusive et le renforcement de la résilience des ménages, appuyés par des systèmes solides et intégrés de protection sociale, pour éviter les migrations forcées.

→ La signature de l'accord sur la Zone de libre-échange continentale africaine présente une opportunité d'accélérer la croissance et le développement durable en augmentant les échanges, y compris dans le cadre du commerce des produits agricoles. Bien que les exportations intra-africaines des produits agricoles soient passées de 2 milliards de dollars des États-Unis en 2000 à 13,7 milliards en 2013, elles restent relativement modestes et souvent informelles. Il reste beaucoup à faire pour faciliter le commerce et réduire les obstacles non tarifaires. La libéralisation du commerce des produits alimentaires présente des risques pour les consommateurs et les producteurs, et les gouvernements devraient éviter de se servir des politiques commerciales pour atteindre de multiples objectifs à la fois. Ils doivent au contraire combiner des réformes commerciales et d'autres instruments tels que les programmes de protection sociale et les programmes d'atténuation des risques, en vue d'atteindre les objectifs en matière de sécurité alimentaire et de nutrition.

→ Le changement climatique demeure une menace actuelle et croissante pour la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique. C'est une menace particulièrement grave pour les pays fortement tributaires de l'agriculture. Bien que les situations géographiques diffèrent, de manière générale, les effets des faibles précipitations et des températures élevées se voient déjà sur les rendements des cultures vivrières de base. À cause du changement climatique, à l'horizon 2050, 71 millions de personnes supplémentaires vivront dans l'insécurité alimentaire dans le monde, dont plus de la moitié en Afrique subsaharienne.

→ La variabilité du climat et les extrêmes climatiques sont un facteur clé de la récente aggravation de l'insécurité alimentaire et l'une des principales causes des graves crises alimentaires

qu'a connu le continent. Ils compromettent directement et indirectement la disponibilité, l'accès, l'utilisation et la stabilité des aliments, avec de graves conséquences sur les résultats immédiats et à long terme en matière de nutrition, en particulier pour les enfants.

→ La résilience au changement climatique est essentielle et doit s'appuyer sur les évaluations des risques climatiques, la science, les technologies éprouvées, et la collaboration intersectorielle. Une action plus poussée est nécessaire pour consolider ou développer les capacités institutionnelles en matière de surveillance des risques et de systèmes d'alerte rapide; la préparation aux situations d'urgence et l'organisation des secours, les mesures visant à réduire les vulnérabilités, les systèmes durables de protection sociale qui tiennent compte des chocs et la planification et la mise en œuvre des mesures de renforcement de la résilience.

→ Les effets de la variabilité du climat et des extrêmes climatiques varient selon le sexe et sont souvent plus néfastes pour les femmes. Les efforts envers l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets et le renforcement de la résilience doivent donc se faire dans le cadre d'une approche sensibles au genre.

→ L'Afrique est à la traîne en matière d'élaboration et de mise en œuvre de stratégies d'adaptation au changement climatique. Des efforts plus importants sont nécessaires en matière de collecte de données, de suivi et de mise en œuvre des pratiques d'agriculture intelligente face au climat. Les efforts doivent être poursuivis pour concilier les approches humanitaires et de développement, par le biais de partenariats qui associent adaptation au changement climatique et réduction des risques de catastrophe et des financements à long terme. De plus, les actions intersectorielles doivent être mises à l'échelle pour renforcer la résilience face à la variabilité du climat et aux extrêmes climatiques.



**ÉTHIOPIE**

Les chocs climatiques répétés ont entraîné des sécheresses consécutives qui ont aggravé la faim et fait monter les taux de malnutrition à des niveaux alarmants

©FAO/Michael Tewelde



**PREMIÈRE  
PARTIE**

**VUE D'ENSEMBLE  
RÉGIONALE DE  
LA SÉCURITÉ  
ALIMENTAIRE ET  
LA NUTRITION**

# VUE D'ENSEMBLE RÉGIONALE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION

## L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE CONTINUE DE S'AGGRAVER EN AFRIQUE

Le rapport présenté dans l'édition de 2017 de la *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition* a indiqué que la situation de la sécurité alimentaire semble se détériorer sur le continent (FAO, 2017a). Les données les plus récentes disponibles présentées dans le rapport de 2018 confirment que cette tendance se poursuit. L'aggravation de cette situation en Afrique s'explique par les conditions économiques mondiales difficiles et, dans de nombreux pays, les conflits et les mauvaises conditions climatiques, facteurs qui sont parfois combinés. La croissance économique a ralenti en 2016 en raison de la faiblesse des prix des produits de base, en particulier le pétrole et les minéraux (BAD, 2018a). L'insécurité alimentaire s'est aggravée dans les pays touchés par des conflits, souvent exacerbés par la sécheresse ou les inondations, et en Afrique australe et de l'Est, de nombreux pays ont subi les effets d'une sécheresse prolongée (FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2017; FSIN, 2018). Les prévisions pour 2018 indiquent une amélioration de la situation de sécurité alimentaire même si des pays subissent toujours les effets du phénomène météorologique El Niño<sup>1</sup>. Il faut noter que plusieurs pays ont enregistré des progrès soutenus en matière de réduction de l'insécurité alimentaire malgré des circonstances difficiles.

<sup>1</sup> L'Oscillation australe El Niño (ENSO) est une augmentation des températures à la surface de la mer dans l'océan Pacifique tropical. C'est un phénomène qui survient environ tous les deux à sept ans et dure de 6 à 24 mois. Ses effets peuvent aller d'importantes augmentations des précipitations, des cyclones tropicaux, des sécheresses, des incendies, des inondations à d'autres extrêmes climatiques dans le monde entier. Pour une analyse à jour et approfondie, le lecteur est invité à consulter FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018).

## TENDANCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE EN AFRIQUE

L'édition de 2017 de la *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition* a été le premier rapport sur le suivi des progrès vers la réalisation d'un monde libéré de la faim et de la malnutrition, objectif fixé par le Programme de développement durable à l'horizon 2030. En particulier, la *Vue d'ensemble régionale* présente chaque année des rapports sur les progrès enregistrés en vue d'atteindre l'Objectif de développement durable 2 (ODD 2): «Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable». Les progrès sont mesurés par rapport à deux cibles, la première, la cible 2.1, qui mesure les progrès enregistrés pour assurer l'accès à l'alimentation pour tous tandis que le second, la cible 2.2, mesure les progrès en faveur de l'élimination de toutes les formes de malnutrition.

Les indicateurs utilisés pour évaluer les progrès sont présentés dans les sections suivantes. En ce qui concerne la cible 2.1, il s'agit de la prévalence de la sous-alimentation et la prévalence de l'insécurité alimentaire grave. La cible 2.2 est évaluée en utilisant la prévalence du retard de croissance, de l'émaciation et du surpoids chez les enfants de moins de cinq ans. Enfin, les progrès enregistrés sur les six cibles mondiales en matière de nutrition pour 2025, établies par l'Assemblée mondiale de la Santé, sont également présentés<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> L'Assemblée mondiale de la Santé est l'organe suprême mondial d'élaboration de politiques en matière de santé et est composée de ministres de la santé des États Membres de l'OMS.

**CIBLE 2.1 DES ODD**

«D'ici à 2030, éliminer la faim et faire en sorte que chacun, en particulier les pauvres et les personnes en situation vulnérable, y compris les nourrissons, ait accès toute l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante.»

**INDICATEUR 2.1.1 DES ODD**

Prévalence de la sous-alimentation<sup>3</sup>

L'indicateur de prévalence de la sous-alimentation de la FAO est une estimation de la proportion de la population dont la consommation alimentaire habituelle est insuffisante pour fournir un apport énergétique alimentaire adéquat pour maintenir une vie normale, active et saine. Cet indicateur est publié par la FAO depuis 1974 et, à partir de 1999, il est publié pour presque tous les pays du monde dans le rapport annuel sur l'État de l'insécurité alimentaire dans le monde (SOFI). Malgré certaines limites, l'indicateur de la prévalence de la sous-alimentation est un outil précieux pour suivre les progrès accomplis dans la réduction de la faim dans le monde, car la prévalence est calculée

<sup>3</sup> Pour plus de détails sur la prévalence de la sous-alimentation, voir FAO (2017a) et les Notes méthodologiques dans FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018).

de manière uniforme et est disponible pour tous les pays. Conçu pour enregistrer l'état d'insuffisance de l'apport énergétique alimentaire qui se prolonge pendant plus d'une année, cet indicateur ne reflète pas les effets à court terme de crises temporaires ou d'un apport insuffisant d'autres nutriments essentiels. Elle ne rend pas non plus compte des effets des autres sacrifices que les individus ou les ménages pourraient faire pour maintenir leur apport énergétique alimentaire (FAO, FIDA et PAM, 2015a).

À l'échelle mondiale, la prévalence de la sous-alimentation a légèrement augmenté chaque année, passant de 10,6 pour cent en 2015 à 10,9 pour cent en 2017<sup>4</sup>. Aujourd'hui, il y a 821 millions de personnes sous-alimentées dans le monde contre 804 millions en 2016 et 784 millions en 2015 (tableau 1). Pour l'Afrique, la détérioration de la situation a commencé un an auparavant et a été la plus forte en 2015-2016, mais a de nouveau augmenté en 2016-2017. (tableau 1 et figure 1)<sup>5</sup>. Aujourd'hui, 20,4 pour cent de la population du continent (257 millions de personnes) sont sous-alimentés contre 19,7 pour cent (241 millions de personnes) en 2016. En Afrique subsaharienne, 237 millions de personnes étaient sous-alimentées en 2017 contre 222 millions en 2016. La plus forte détérioration entre 2015 et 2017 s'est produite en Afrique centrale et occidentale et s'est accélérée en 2016-2017 en Afrique occidentale<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Les prévalences régionales et sous-régionales présentées sont des estimations annuelles tandis que les estimations au niveau des pays présentent des moyennes triennales.

<sup>5</sup> La FAO utilise le système de classification M49 (disponible sur <https://unstats.un.org/unsd/methodology/m49>) pour le regroupement des pays et des sous-régions. Dans ce rapport, le terme «Afrique centrale» se réfère à «Afrique moyenne» selon le regroupement M49.

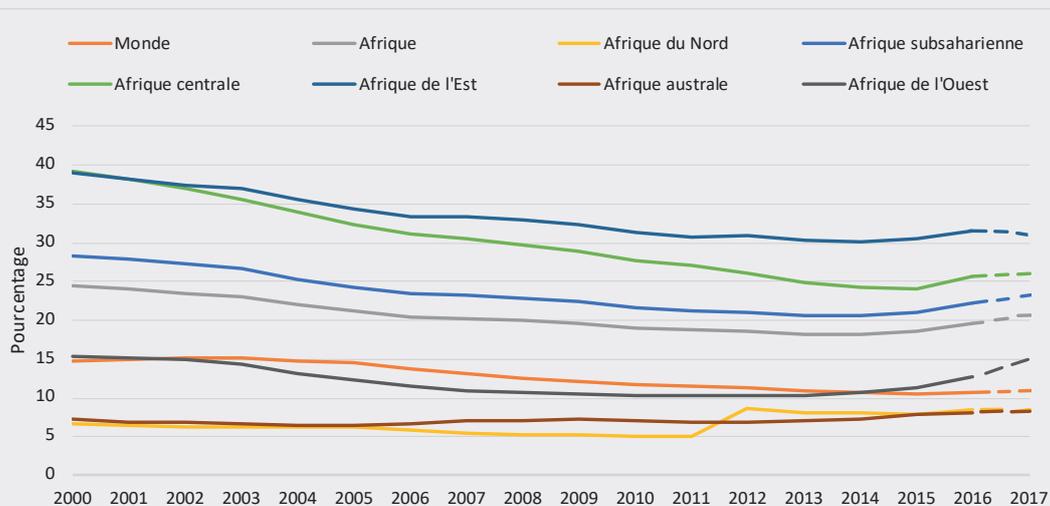
<sup>6</sup> Les chiffres pour l'Afrique du Nord ont connu une hausse en 2012 en raison de l'inclusion du Soudan à partir de cette année-là.

**TABEAU 1  
LA SOUS-ALIMENTATION DANS LE MONDE, EN AFRIQUE ET DANS SES SOUS-RÉGIONS EN 2005-2017**

Région/Année	Prévalence (%)					Nombre (en millions)				
	2005	2010	2015	2016	2017	2005	2010	2015	2016	2017
Monde	14,5	11,8	10,6	10,8	10,9	945	820,5	784,4	804,2	820,8
Afrique	21,2	19,1	18,6	19,7	20,4	196	200,2	222	241,3	256,5
Afrique du Nord	6,2	5,0	8,0	8,5	8,5	9,7	8,5	18,1	19,5	20
Afrique subsaharienne	24,3	21,7	21,1	22,3	23,2	176,7	181	203,9	221,9	236,5
Afrique australe	6,5	7,1	7,9	8,2	8,4	3,6	4,2	5	5,2	5,4
Afrique centrale	32,4	27,8	24,1	25,7	26,1	36,2	36,5	37,1	40,8	42,7
Afrique de l'Est	34,3	31,3	30,5	31,6	31,4	113,5	119,1	121,4	129,6	132,2
Afrique de l'Ouest	12,3	10,4	11,4	12,8	15,1	33,0	31,9	40,4	46,3	56,1

Source: FAO.

**FIGURE 1  
PRÉVALENCE DE LA SOUS-ALIMENTATION DANS LE MONDE, EN AFRIQUE ET DANS SES SOUS-RÉGIONS EN 2005-2017**



Source: FAO.

Les taux de prévalence les plus élevés de la sous-alimentation en Afrique de l'Ouest entre 2014 et 2016 ont été enregistrés en Guinée, en Mauritanie, au Niger et au Nigeria. Le Nigeria, dont la population représente la moitié de celle de l'Afrique de l'Ouest, a été touchée par la détérioration des prix des produits de base tandis que le Niger a connu des déplacements de population et une insécurité civile. En Mauritanie, les disponibilités alimentaires locales sont limitées par l'afflux de réfugiés tandis que la Guinée, qui se remet de la maladie à virus Ebola, a connu une pénurie de la production locale. La sécurité alimentaire au Nigeria a également été menacée par la dépréciation de la monnaie, qui a entraîné une forte inflation qui s'est traduite dans la flambée des prix des denrées alimentaires, en particulier le riz, dans le deuxième semestre de 2016 (FAO, 2018a). En outre, dans le nord-est du Nigeria, des millions de personnes avaient besoin d'une aide d'urgence suite à la guerre civile et, d'après l'analyse du Cadre harmonisé<sup>7</sup> de mars 2018, bien que la situation se soit améliorée en 2017, 2,9 millions de personnes devraient être gravement touchées par l'insécurité alimentaire pendant la période de soudure (juin à août) de 2018 (FAO, 2018b; FAO, 2018c).

L'Afrique de l'Est et l'Afrique australe ont été gravement touchées par les conditions climatiques défavorables dues au phénomène météorologique El Niño de 2015-2016, qui a été l'un des plus forts épisodes enregistrés, et qui a entraîné des pertes importantes en matière de production agricole et animale. En Afrique de l'Est, une baisse de 3,3 pour cent de la prévalence de la sous-alimentation entre 2014 et 2016 en Éthiopie, pays qui compte pour 25 pour cent de la population de la sous-région, a été compromise notamment par l'augmentation de la prévalence au Kenya, à Madagascar, au Malawi et en Ouganda qui, réunis, représentent un tiers de la population de la sous-région<sup>8</sup>. En Afrique australe, l'augmentation de la prévalence de l'insécurité alimentaire au cours de la même période s'explique

par la détérioration de la situation en Afrique du Sud et au Botswana, la première comptant pour 87 pour cent de la population de la sous-région. L'Afrique du Sud a connu une forte baisse des prix de certains de ses principaux produits d'exportation, ce qui y a entraîné une croissance économique faible. Bien que le phénomène météorologique El Niño ait pris fin en 2016, ses effets se font toujours sentir sur les conditions météorologiques dans certains endroits.

Les conditions économiques se sont améliorées sur le plan mondial en 2017, et le produit intérieur brut (PIB) réel africain est passé de 2,2 pour cent en 2016 à 3,6 pour cent. Les prévisions pour 2018 et 2019 indiquent une croissance du PIB réel d'environ 4 pour cent (BAD, 2018a). Cependant, les conditions climatiques demeurent difficiles dans de nombreuses parties du continent. Dans certains endroits de la Corne de l'Afrique, surtout en Somalie, dans l'est du Kenya et dans le sud-est de l'Éthiopie, les sécheresses récurrentes avaient toujours perturbé la production agricole en 2017 (FSIN, 2018). La sécheresse et/ou les conflits ont entraîné une flambée des prix des denrées alimentaires de base en Éthiopie, au Kenya, au Niger, au Nigeria, en Ouganda, au Soudan et au Soudan du Sud. En revanche, l'Afrique australe, durement touchée par la sécheresse en 2016, a connu une amélioration des conditions et des récoltes en 2017.

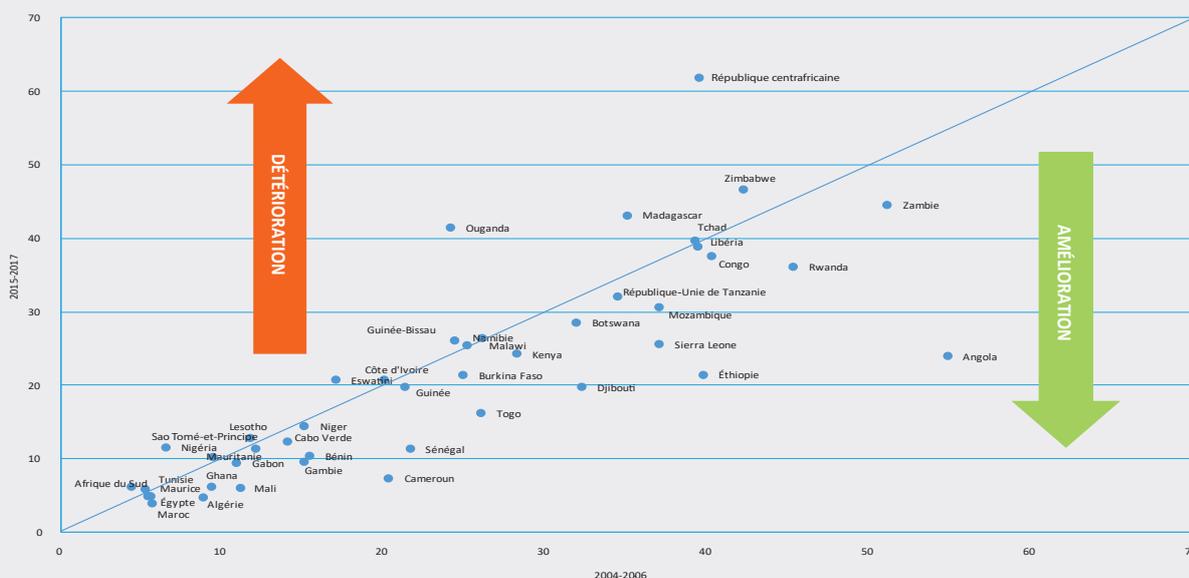
Les estimations de la prévalence de la sous-alimentation pour 2004-2006 et 2015-2017 au niveau des pays sont présentées dans le tableau 1 de l'annexe et dans la figure 2 ci-dessous<sup>9</sup>. Deux tiers des 43 pays pour lesquels des données sont disponibles sont dans la limite des 5 pour cent pour les estimations de 2004-2006, et 10 pays ont connu un changement de 1 pour cent ou moins dans les deux sens. Parmi ces derniers, la plupart connaissent une prévalence de la sous-alimentation déjà inférieure à la moyenne de celle de l'Afrique subsaharienne et les progrès peuvent y être plus graduels.

<sup>7</sup> En 2008-2009, le Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS) a élaboré le «Cadre harmonisé d'analyse et d'identification des zones à risque et des populations en insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest». Cet outil, appelé «Cadre harmonisé», aide à résoudre les problèmes de compatibilité liés à l'utilisation des systèmes nationaux non coordonnés de suivi de la sécurité alimentaire. Il fournit aux pays un cadre pour évaluer l'insécurité alimentaire et nutritionnelle sur une base objective et consensuelle. Le Cadre Harmonisé est maintenant présent dans 17 pays de la région et fournit des données régulières et fiables sur la sécurité alimentaire, ce qui permet aux gouvernements et aux acteurs humanitaires dans la région de prendre des décisions éclairées pour prévenir, atténuer, anticiper et répondre aux crises alimentaires récurrentes.

<sup>8</sup> Aucune donnée n'est disponible, notamment pour le Burundi, la Somalie et le Soudan du Sud.

<sup>9</sup> Les estimations au niveau des pays du nombre de personnes sous-alimentées sont présentées dans le tableau 2 (annexe).

FIGURE 2  
VARIATIONS DANS LA PRÉVALENCE DE LA SOUS-ALIMENTATION DANS LES PAYS AFRICAINS, DE 2004-2006 À 2015-2017\*



Source: OMS.

\* Aucune donnée n'était disponible pour le Burundi, les Comores, l'Érythrée, la Guinée équatoriale, la Libye, la République démocratique du Congo, les Seychelles, la Somalie, le Soudan et le Soudan du Sud.

Entre 2004-2006 et 2015-2017, le taux de prévalence de la sous-alimentation a augmenté le plus en République centrafricaine, en Ouganda, à Madagascar, au Nigéria (comme mentionné ci-dessus) et au Zimbabwe, et l'aggravation de la situation de la sécurité alimentaire est observée dans tous ces pays au cours des cinq dernières années.

En République centrafricaine, l'insécurité alimentaire s'est considérablement aggravée en raison des conflits qui ont perturbé la production et provoqué une inflation des prix alimentaires, entraînant le déplacement interne de 687 000 personnes au début de 2018, soit une augmentation de plus de 70 pour cent depuis janvier 2017. Environ 1,6 million de personnes, soit 34 pour cent de la population totale, avaient besoin d'une aide alimentaire d'urgence au début de 2018 (FAO, 2018b).

Dans le cas de l'Ouganda, le nombre de personnes sous-alimentées a été gonflé par l'afflux de plus de 1,4 million de migrants et de réfugiés, dont environ 1 million venant uniquement du Soudan du Sud (FSIN, 2018). En outre, la faible pluviométrie ainsi que les ravageurs et les maladies des plantes et des animaux ont fait réduire la production et contribué à la flambée des prix du maïs en 2016-2017 (FAO, 2018c; FAO, 2018a). Les conditions de production se sont améliorées en 2017 et les prix du maïs ont considérablement baissé au cours du deuxième semestre de l'année, mais les effets de deux saisons consécutives ayant entraîné la réduction de la production agricole se font toujours sentir. (FAO, 2018b).

La situation s'est détériorée sur le plan de la sécurité alimentaire à Madagascar après plusieurs années de conditions météorologiques extrêmes. À la fin de 2016, certaines régions du pays avaient subi trois années consécutives de sécheresse, ce qui fait qu'environ 1,5 million de personnes dans le sud et le sud-est du pays avaient besoin d'une aide humanitaire. La situation continue de s'aggraver dans les régions du sud-ouest, mais la production de riz devrait s'améliorer en 2018 (FAO, 2018b).

Le Zimbabwe a également subi les effets d'une sécheresse prolongée. La production céréalière a fortement baissé en 2016 et la hausse des prix a réduit l'accès des populations à la nourriture. La production s'est considérablement améliorée en 2017 et les prix ont baissé, mais la baisse attendue de la production céréalière en 2018 pourrait exercer une nouvelle pression sur la sécurité alimentaire en 2018 (FAO, 2018b).

Bien qu'ils ne se reflètent pas toujours dans les moyennes triennales, les chocs climatiques de 2016 ont engendré des déficits exceptionnels de production alimentaire et/ou un accès insuffisant à l'alimentation, ce qui fait que des millions de personnes à Djibouti, en Eswatini, en Éthiopie, au Kenya, au Lesotho, à Madagascar, au Malawi, au Mozambique, en Ouganda, en Somalie et au Zimbabwe avaient besoin d'une aide d'urgence au début de 2017 (FAO, 2017b). Alors que 2017 en a connu une amélioration, des chocs climatiques, parfois localisés, ont fait que des millions de personnes avaient toujours besoin d'une aide alimentaire urgente à Djibouti, en Eswatini, en Éthiopie, au Lesotho, au Kenya, à Madagascar, au Malawi, au Mozambique, en Somalie et au Zimbabwe (FAO, 2018b).

En outre, des millions de personnes avaient besoin d'une aide alimentaire urgente en raison des conflits qui ont éclaté en République démocratique du Congo, dans le bassin du lac Tchad (et en particulier dans le nord-est du Nigeria) et au Soudan au début de 2017 (FAO, 2017b). Au début de 2018, des millions de personnes avaient toujours besoin d'une aide d'urgence dans les mêmes pays (FAO, 2018b). De plus, l'insécurité civile et les conflits localisés ont entraîné une aggravation de l'insécurité alimentaire au Burundi,

en Libye, au Mali, au Niger, en République centrafricaine et au Tchad (FAO, 2018b).

Il faut noter que plusieurs pays ont enregistré des progrès importants dans la lutte contre la faim malgré des circonstances difficiles, en particulier l'Angola, le Cameroun, Djibouti, l'Éthiopie, le Sénégal et la Sierra Leone, qui ont réduit la prévalence de la sous-alimentation de plus de 10 pour cent entre 2004-2006 et 2015-2017. La situation s'est continuellement améliorée dans tous ces pays au cours de la période 2015-2017, sauf le Cameroun et Djibouti, où elle s'est légèrement détériorée. Les facteurs clés ayant contribué aux progrès réalisés dans ces pays sont examinés plus en détail dans la deuxième partie.

#### INDICATEUR 2.1.2 DES ODD

Prévalence de l'insécurité alimentaire grave au sein des populations, basée sur l'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire fondée sur les expériences (FIES)

L'échelle de mesure de l'insécurité alimentaire fondée sur les expériences (FIES) est un nouvel outil mis au point par la FAO et qui complète l'information fournie par l'indicateur de la prévalence de la sous-alimentation. Sur la base des données recueillies directement à partir d'échantillons représentatifs d'individus, l'insécurité alimentaire, telle que mesurée par cet indicateur, fait référence à un accès limité à la nourriture pour des individus ou des ménages en raison du manque d'argent ou d'autres ressources. L'indicateur FIES qui en résulte est une estimation de la proportion de la population confrontée à de graves difficultés pour pouvoir se procurer suffisamment de nourriture.

Les récentes tendances de la sous-alimentation sont confirmées par l'augmentation de la prévalence de l'insécurité alimentaire grave au sein des populations, c'est-à-dire le pourcentage, par rapport à la population totale, du nombre de personnes vivant dans des ménages où au moins un adulte a connu une insécurité alimentaire grave<sup>10</sup>. L'aggravation de l'insécurité

<sup>10</sup> Pour plus de détails, voir FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018).

alimentaire grave mesurée par la FIES semble également s'accélérer. Cela est vrai dans le cas de l'Afrique et est dû à l'évolution de la situation en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, tandis qu'en Afrique orientale et australe, la hausse de la FIES a ralenti, tout comme en Afrique du Nord.

Les mesures de la prévalence de la sous-alimentation et de la FIES sont généralement similaires dans le monde, en Afrique et en Afrique subsaharienne.

Cependant, au niveau sous-régional, la prévalence de la sous-alimentation indique un niveau d'insécurité alimentaire beaucoup plus faible pour l'Afrique occidentale et australe que celui indiqué par la FIES (tableau 2). Il est possible cependant que l'accès à l'alimentation ne soit pas aussi élevé dans ces deux sous-régions comme la prévalence de la sous-alimentation, qui accorde une plus grande importance à la disponibilité, le suggérerait.

**TABLEAU 2**  
**PRÉVALENCE DE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE GRAVE (MESURÉE SUR LA BASE DE LA FIES) DANS LE MONDE, EN AFRIQUE ET DANS SES SOUS-RÉGIONS EN 2014-2017**

Région	Prévalence de l'insécurité alimentaire grave			
	2014	2015	2016	2017
Monde	8,9	8,4	8,9	10,2
<b>Afrique</b>	<b>22,3</b>	<b>22,4</b>	<b>25,4</b>	<b>29,8</b>
Afrique du Nord	11,2	10,0	11,7	12,4
Afrique subsaharienne	25,0	25,2	28,6	33,8
Afrique australe	21,3	20,4	30,8	30,9
Afrique centrale	33,9	34,3	35,6	48,5
Afrique de l'Est	25,9	25,4	29,7	32,4
Afrique de l'Ouest	20,7	21,9	23,8	29,5

Source: FAO.

## TENDANCES EN MATIÈRE DE MALNUTRITION

### CIBLE 2.2 DES ODD

«D'ici à 2030, mettre fin à toutes les formes de malnutrition, y compris en atteignant d'ici à 2025 les objectifs arrêtés à l'échelle internationale relatifs aux retards de croissance et à l'émaciation chez les enfants de moins de 5 ans, et répondre aux besoins nutritionnels des adolescentes, des femmes enceintes ou allaitantes et des personnes âgées.»

### INDICATEUR 2.2.1 DES ODD

Prévalence du retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans

Le retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans reflète les effets à long terme de la privation et de la maladie, qui commencent souvent avec la

malnutrition maternelle. Les filles présentant un retard de croissance grandissent pour devenir des mères présentant un retard de croissance, et le retard de croissance maternel est l'un des indicateurs clés que la mère donnera naissance à un bébé ayant un faible poids à la naissance. La malnutrition maternelle et infantile perpétue ainsi le cycle de la pauvreté. Le retard de croissance affecte le développement cognitif et physique de manière permanente, et cela peut réduire le niveau d'éducation ainsi que le revenu des adultes. Les coûts que cela entraîne, tant pour l'individu que pour la société, sont élevés: on estime que le retard de croissance des générations passées a réduit présentement de 9 à 10 pour cent le PIB par habitant en Afrique (Galasso et Wagstaff, 2018).

En 2017, 22,2 pour cent des enfants de moins de 5 ans dans le monde (151 millions d'enfants) présentait un retard de croissance. En Afrique, la prévalence était 30,3 pour cent (59 millions d'enfants); elle était 32,6 pour cent (54 millions d'enfants) en Afrique subsaharienne (tableau 3)<sup>11</sup>. Alors que la prévalence du retard de croissance continue de diminuer lentement, le nombre d'enfants, lui, augmente lentement chaque année. La prévalence du retard de croissance est 17,3 pour cent en Afrique du Nord mais varie de 29,1 en Afrique australe à 35,6 en Afrique de l'Est.

**TABLEAU 3**  
**PRÉVALENCE ET NOMBRE D'ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS PRÉSENTANT UN RETARD DE CROISSANCE DANS LE MONDE, EN AFRIQUE ET DANS SES SOUS-RÉGIONS EN 2017**

Région	Prévalence (%)	Nombre (en millions)
Monde	22,2	150,8
Afrique	30,3	58,7
Afrique du Nord	17,3	5,0
Afrique subsaharienne	32,6	53,8
Afrique australe	29,1	2,0
Afrique centrale	32,1	9,3
Afrique de l'Est	35,6	23,9
Afrique de l'Ouest	29,9	18,6

Source: Banque mondiale, OMS et UNICEF, 2018a.

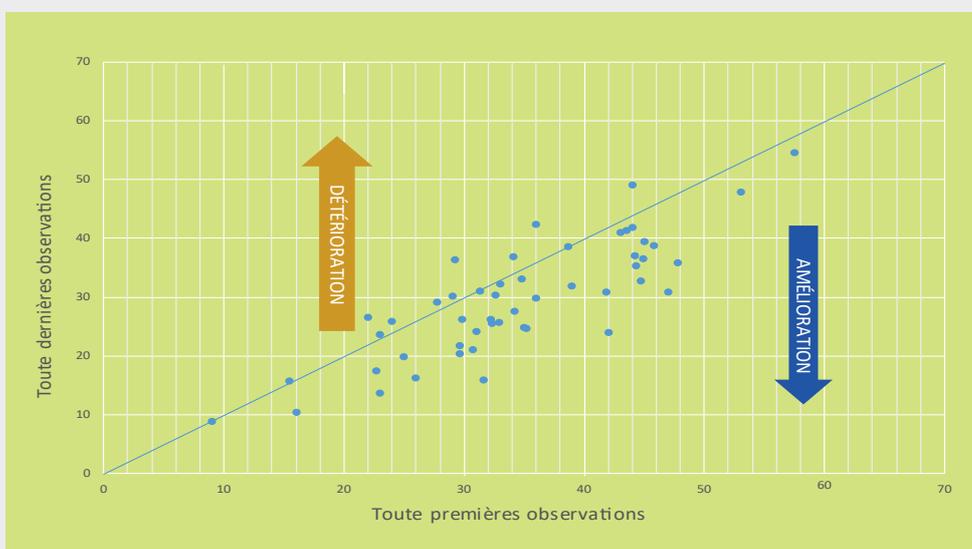
<sup>11</sup> Toutes les données mondiales, régionales et sous-régionales sur le retard de croissance proviennent de Banque mondiale, OMS et UNICEF (2018a).

La figure 3 montre que la plupart des pays ont enregistré des progrès en matière de réduction du retard de croissance, mais aussi qu'il existe une hétérogénéité considérable entre les pays et que pour beaucoup, les réductions sont faibles. Il convient de noter cependant que les périodes de début et de fin ainsi que le nombre d'années entre elles varient d'un pays à l'autre, ce qui réduit la comparabilité des estimations.

Les récents chocs climatiques et les conflits qui ont perturbé l'agriculture et les moyens de subsistance en milieu rural ont fait des victimes et causé beaucoup de difficultés et feront que beaucoup d'enfants

présenteront un retard de croissance, entraînant un coût élevé tant pour eux-mêmes que pour la société. Les preuves émanant de conflits antérieurs, comme celui du Rwanda dans les années 1990, ont révélé une augmentation du retard de croissance chez les enfants nés dans les régions touchées (Akresh, Verwimp et Bundervoet, 2007). Hoddinott et Kinsey (2001) ont également montré que la taille des enfants touchés par la sécheresse de 1994-1995 au Zimbabwe étaient de 1,5 à 2 cm inférieure à celle de ceux qui n'avaient pas été touchés, et même quatre ans plus tard, leur taille demeurait inférieure.

FIGURE 3  
VARIATIONS DANS LA PRÉVALENCE DU RETARD DE CROISSANCE DANS LES PAYS AFRICAINS (DIFFÉRENCE ENTRE LES OBSERVATIONS LES PLUS RÉCENTES)



Source: OMS.

La figure 4 montre la prévalence du retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans par sexe. Pour tous les pays pour lesquels des données sont disponibles, les prévalences sont plus élevées pour les garçons que pour les filles et, dans certains cas, sensiblement plus élevées, en particulier pour

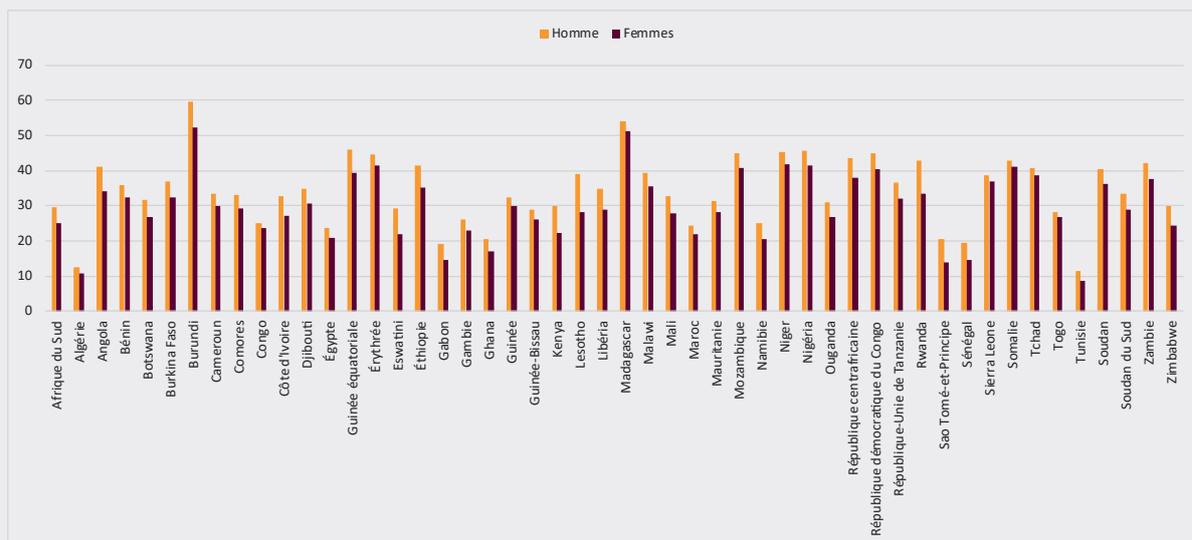
le Lesotho (39,1 contre 28,1 pour cent) et le Rwanda (43 contre 33,4 pour cent). Cette tendance est la même pour l'émaciation et le surpoids (discutés dans la section suivante), ce qui indique que les disparités entre les sexes ne se reflètent pas déjà dans ces indicateurs de la malnutrition chez les petits enfants.

Les disponibilités alimentaires adéquates ne garantissent pas en elles-mêmes de bons résultats nutritionnels. Bien souvent (mais pas toujours), les mauvais résultats nutritionnels sont le résultat d'un manque de diversité alimentaire. Selon les nutritionnistes, la diversité alimentaire est un indicateur clé d'un régime alimentaire de haute qualité et des preuves indiquent que la diversité alimentaire a une incidence positive forte sur le statut nutritionnel et la croissance des enfants, même après la prise en compte de facteurs socio-économiques (FAO, 2013a).

Cependant, dans de nombreux pays, on observe des taux élevés de retard de croissance, même si

l'adéquation moyenne de la diversité alimentaire est relativement élevée. De plus, le retard de croissance doit être abordé grâce à des interventions nutritionnelles directes intégrées et mises en œuvre avec des interventions et des actions sensibles à la nutrition dans les domaines de la protection sociale, le renforcement des systèmes de santé, l'allaitement maternel, la prévention et le traitement de la diarrhée et d'autres maladies infectieuses, l'eau, l'assainissement et l'hygiène, la santé de la reproduction et la sécurité sanitaire des aliments (OMS, 2017a). Assurer une meilleure nutrition au cours des 1 000 premiers jours est particulièrement important.

**FIGURE 4**  
**PRÉVALENCE DU RETARD DE CROISSANCE CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS**  
**DANS LES PAYS AFRICAINS, PAR SEXE (ANNÉE DISPONIBLE LA PLUS RÉCENTE)**



Source: Banque mondiale, OMS et UNICEF, 2018b.

## INDICATEUR 2.2.2 DES ODD

## Prévalence de l'émaciation et du surpoids chez les enfants de moins de 5 ans

L'émaciation (ou dépérissement) chez les enfants de moins de 5 ans indique généralement une perte de poids récente et grave, souvent associée à une famine aiguë et/ou à une maladie grave. Bien que l'insécurité alimentaire soit l'une des principales causes majeures de l'émaciation, il existe d'autres causes importantes, y compris un accès insuffisant aux soins de santé; des mauvaises habitudes en matière de soin et d'alimentation; une faible diversité alimentaire et l'insalubrité des aliments; un manque ou une insuffisance d'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement et d'hygiène. Ces facteurs sont liés les uns aux autres par le fait que des régimes pauvres entraînent un risque accru d'infections et que les infections ont un effet considérable sur l'état nutritionnel (OMS, PAM et UNICEF, 2017).

En 2017, environ 7,5 pour cent des enfants de moins de 5 ans (50,5 millions) souffraient de l'émaciation dans le monde<sup>12</sup>. En Afrique, il y avait 13,8 millions, soit 7,1 pour cent, et la plupart de ces enfants émaciés (9,1 millions) étaient en Afrique de l'Est et de l'Ouest (tableau 4).

L'ampleur réelle de cette forme de dénutrition est probablement plus grande puisque les données sur l'émaciation chez les enfants ne prennent pas pleinement en compte les effets des sécheresses prolongées dans de nombreux pays d'Afrique de l'Est et d'Afrique australe et des conflits dans de nombreux pays. Par exemple, le Réseau d'information sur la sécurité alimentaire (FSIN, 2018) signale que 3 millions d'enfants ont été considérés comme émaciés en Éthiopie seulement. Dans le bassin du lac Tchad, en République démocratique du Congo, au Soudan et au Soudan du Sud, 12 millions d'enfants supplémentaires ont été considérés dans cette catégorie.

**TABEAU 4**  
PRÉVALENCE ET NOMBRE D'ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS ÉMACIÉS DANS LE MONDE, EN AFRIQUE ET DANS SES SOUS-RÉGIONS EN 2017

Région	Prévalence (%)	Nombre (en millions)
Monde	7,5	50,5
Afrique	7,1	13,8
Afrique du Nord	8,1	2,3
Afrique subsaharienne	6,9	11,5
Afrique australe	4,0	0,3
Afrique centrale	7,1	2,1
Afrique de l'Est	6,0	4,0
Afrique de l'Ouest	8,1	5,1

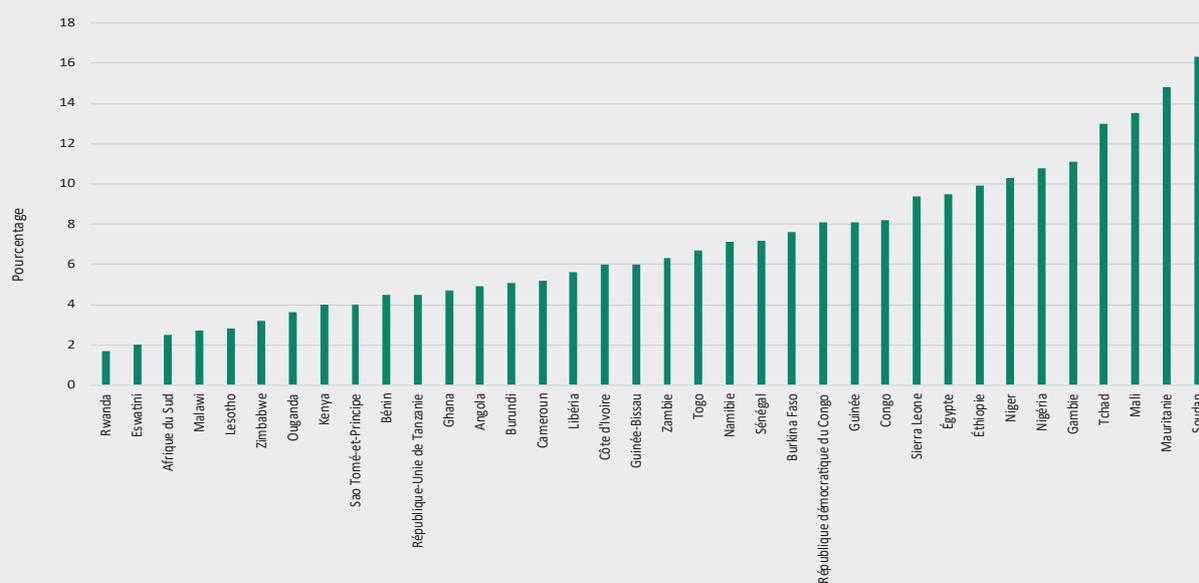
Source: Banque mondiale, OMS et UNICEF, 2018a.

<sup>12</sup> Toutes les données mondiales, régionales et sous-régionales sur l'émaciation proviennent de Banque mondiale, OMS et UNICEF (2018a).

La figure 5 montre qu'il existe un écart considérable entre les pays. Elle indique également qu'une faible prévalence de la sous-alimentation n'est pas nécessairement révélatrice d'une faible prévalence de l'émaciation. Par exemple, l'Égypte, le Mali et la Mauritanie affichent une prévalence de l'émaciation supérieure aux attentes, compte tenu de la prévalence

de la sous-alimentation relativement faible, tandis que le Malawi, l'Ouganda et le Zimbabwe affichent de faibles prévalence de l'émaciation alors qu'ils ont une prévalence de la sous-alimentation relativement élevée. L'Égypte présente aussi un résultat inattendu compte tenu du taux élevé de surpoids chez les enfants (15,7 pour cent) dans ce pays.

**FIGURE 5**  
**PRÉVALENCE DE L'ÉMACIATION CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS DANS DES PAYS AFRICAINS (ANNÉE DISPONIBLE LA PLUS RÉCENTE)**

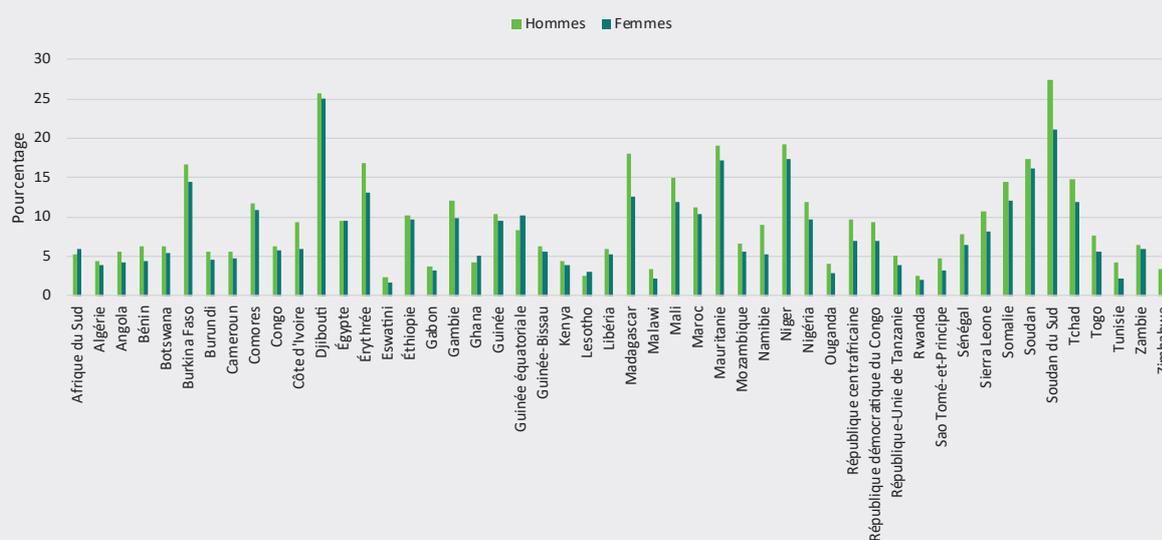


Source: OMS.

La figure 6 montre que la prévalence de l'émaciation grave est plus élevée chez les garçons. Bien que les différences soient essentiellement minimales, elles

sont assez importantes pour quelques pays, notamment Madagascar et le Soudan du Sud.

FIGURE 6  
PRÉVALENCE DE L'ÉMACIATION CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS DANS  
LES PAYS AFRICAINS, PAR SEXE (ANNÉE DISPONIBLE LA PLUS RÉCENTE)



Source: Banque mondiale, OMS et UNICEF, 2018c.

Le problème de l'émaciation peut être abordé par des approches communautaires de gestion, consistant à traiter et à sensibiliser les communautés pour faciliter la détection précoce et les traitements. Les enfants âgés de 6 mois à 5 ans et souffrant d'émaciation modérée ont besoin de manger des aliments riches en nutriments pour répondre à leurs besoins supplémentaires en matière de poids et de taille, en leur fournissant soit des aliments locaux améliorés soit des aliments complémentaires pour ceux qui vivent dans l'insécurité alimentaire. L'émaciation peut avoir un impact négatif sur la croissance et le développement de l'enfant, et les actions visant à détecter et à prévenir l'émaciation peuvent également réduire le retard de croissance (OMS, PAM et UNICEF, 2014). De plus, le traitement de la malnutrition aiguë sévère dans le cadre du système de santé doit être

amélioré. La Décennie d'action des Nations Unies pour la nutrition est un cadre pour la consolidation et l'harmonisation des actions en matière de nutrition, et facilite le processus d'élaboration du Cadre d'action de la Deuxième Conférence internationale sur la nutrition (CIN2), y compris celles visant à réduire l'émaciation.

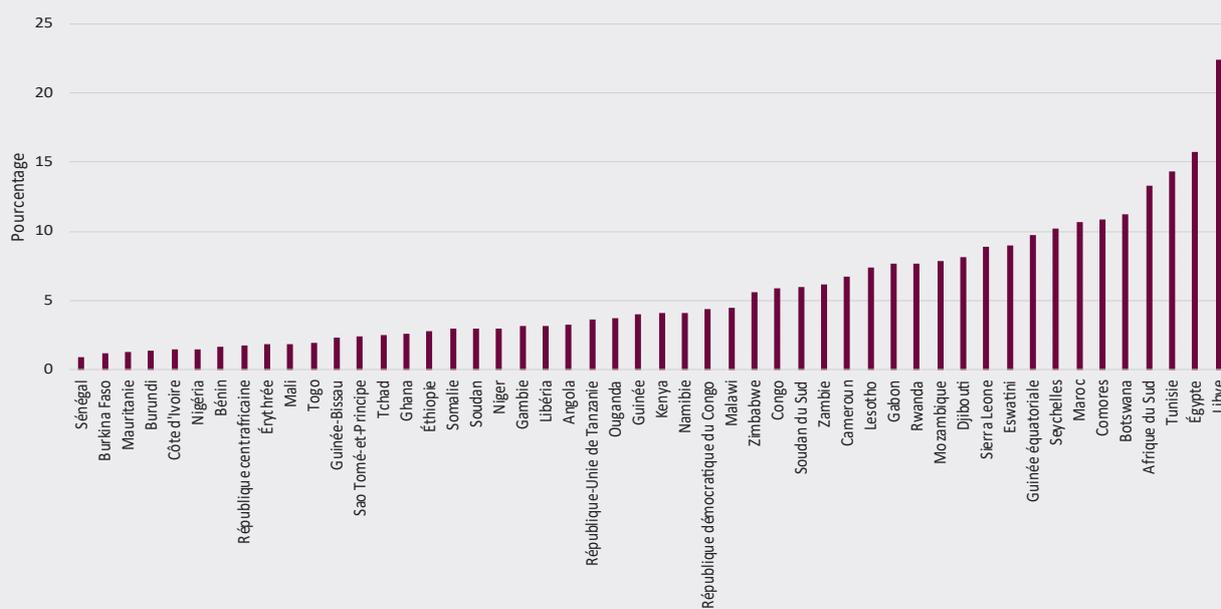
À l'échelle mondiale, le **surpoids** a touché 38,3 millions d'enfants de moins de 5 ans (5,6 pour cent) en 2017, et leur nombre continue d'augmenter<sup>13</sup>. Parmi ceux-ci, 9,7 millions d'enfants sont en Afrique et le taux de prévalence à l'échelle continentale, soit 5,0 pour cent, est assez similaire à celui de la planète. Au niveau sous-régional, la prévalence est inférieure à la moyenne continentale en Afrique centrale (4,7 pour cent), en Afrique de l'Est (4,4 pour cent) et en

<sup>13</sup> Toutes les données mondiales, régionales et sous-régionales sur le surpoids chez les enfants proviennent de Banque mondiale, OMS et UNICEF (2018a).

Afrique de l'Ouest (2,4 pour cent), alors qu'elle est de loin supérieure à la moyenne en Afrique du Nord (10,3 pour cent)<sup>14</sup> et en Afrique australe (13,7 pour cent). La tendance est clairement à la hausse dans ces deux dernières régions. Bien que la prévalence en Afrique australe soit la plus élevée au monde, la moyenne reflète une prévalence particulièrement

élevée en Afrique du Sud (13,3 pour cent). Les prévalences sont beaucoup plus faibles pour la Namibie et le Lesotho (4,1 pour cent et 7,4 pour cent, respectivement). Les prévalences les plus élevées de surpoids chez les enfants sont observés en Tunisie (14,3 pour cent), Égypte (15,7 pour cent) et Libye (22,4 pour cent) (figure 7).

**FIGURE 7**  
PRÉVALENCE DU SURPOIDS CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS DANS LES PAYS AFRICAINS (ANNÉE DISPONIBLE LA PLUS RÉCENTE)



Source: OMS.

Plusieurs facteurs sont à l'origine de l'augmentation du surpoids, ce qui complique les interventions en termes de politiques. L'une des options politiques qui

a retenu l'attention de beaucoup est la taxe de 20 pour cent sur le sucre, recommandée par l'OMS mais adoptée seulement pas très peu de pays (voir l'encadré 1).

<sup>14</sup> Y compris le Soudan, où la prévalence du surpoids est très faible (3 percent).

## ENCADRÉ 1 LE SURPOIDS EN AFRIQUE DU SUD

Le surpoids est un problème qui s'aggrave dans de nombreux pays et coexiste avec l'insuffisance pondérale et le retard de croissance au sein des populations. En Afrique du Sud, environ 27 pour cent de la population adulte sont considérés comme obèses, avec une prévalence de près de 32 pour cent chez les femmes et de 13,3 pour cent chez les hommes. Cette augmentation est liée à l'augmentation du diabète de type 2, qui est devenu l'une des principales causes de décès chez les femmes sud-africaines. L'augmentation des taux du surpoids et de l'obésité est due à l'urbanisation et aux changements de mode de vie et d'alimentation qui y sont associés. De plus, en Afrique du Sud, l'augmentation des revenus est liée au surpoids et à l'obésité. La plupart des adultes vivant dans les zones urbaines ne pratiquent pas d'activités physiques régulières, ce qui peut expliquer la prévalence de l'obésité de 15 pour cent (Sartorius *et al.*, 2015). Un revenu plus élevé et le mode de vie sédentaire des populations urbaines s'accompagnent souvent d'un changement de régime alimentaire vers une consommation

accrue d'aliments transformés riches en énergie, et souvent riches aussi en matières grasses, en sucre et/ou en sel. Un facteur susceptible de compliquer l'élaboration des politiques est le fait que de nombreuses femmes préfèrent une plus grande taille corporelle (Sartorius *et al.*, 2015).

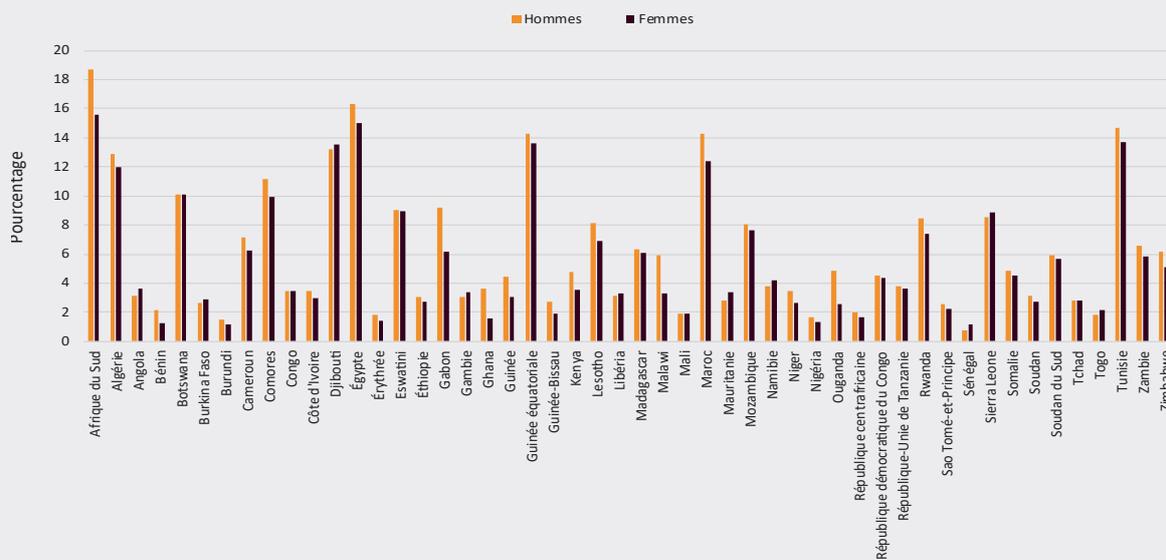
Le Gouvernement sud-africain a introduit une taxe de 0,021 rand sur les boissons sucrées dont la teneur en sucre est supérieure à 4 grammes par 100 ml, ce qui se traduit par un taux d'imposition effectif d'environ 11 pour cent (les jus de fruits sont exonérés)<sup>15</sup>. La taxe sera à son tour utilisée pour sensibiliser le public. Des interventions supplémentaires, en particulier en matière d'éducation nutritionnelle, sont nécessaires et peuvent être plus efficaces lorsqu'elles ciblent les personnes en bas âge. Un examen de 19 interventions en milieu scolaire a montré que la formation sur la nutrition en milieu scolaire aide à lutter efficacement contre le surpoids et l'obésité, en particulier lorsqu'elle est associée à des efforts visant à accroître l'activité physique (Mozaffarian *et al.*, 2012).

La tendance à la hausse du surpoids dans certains pays et régions est préoccupante car le surpoids et l'obésité durant l'enfance se perpétuent souvent à l'âge adulte, où ils sont plus susceptibles de conduire à des maladies non transmissibles telles que des diabètes et des maladies cardiovasculaires à un âge plus jeune (OMS, 2016).

La figure 8 montre la prévalence du surpoids chez les enfants de moins de 5 ans par sexe. Dans la plupart des cas, elle est plus élevée chez les garçons, particulièrement en Afrique du Sud, au Gabon et au Malawi. Le contraste est que chez les adultes, la prévalence de l'obésité est plus élevée chez les femmes dans la région, dépassant généralement très largement celle chez les hommes (IFPRI, 2018).

<sup>15</sup> Healthy Living Alliance (HEALA) (<https://heala.org/donations/obesity-and-ncd/>). Initialement prévue pour entrer en vigueur en 2017, les modifications apportées à la taxe ont retardé sa mise en œuvre jusqu'au 1er avril 2018. En octobre 2016, l'OMS avait formulé une recommandation non contraignante pour une taxe de 20 pour cent.

**FIGURE 8**  
**LE SURPOIDS CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS DANS LES PAYS AFRICAINS, PAR SEXE (ANNÉE DISPONIBLE LA PLUS RÉCENTE)**



Source: Banque mondiale, OMS et UNICEF. 2018d.

On ne comprend peut-être pas pourquoi, même si la prévalence de la sous-alimentation augmente, la prévalence du retard de croissance est continuellement en baisse dans la plupart des pays et la prévalence du surpoids et de l'obésité continue d'augmenter. Cela s'explique en partie par le fait que l'aggravation de l'insécurité alimentaire ne se reflète pas immédiatement dans les résultats nutritionnels, la période d'attente dépendant du type d'indicateur. En outre, les résultats nutritionnels sont déterminés par un certain nombre de facteurs dont certains sont peut-être en train de s'améliorer tandis que d'autres se détériorent et que certains facteurs, tels que les connaissances que les mères ont en matière de nutrition, peuvent atténuer

les effets que la sécurité alimentaire qui se détériore a sur la nutrition des enfants. Outre l'éducation des mères et leur connaissance en matière de nutrition, la diversité alimentaire, l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement de base et de santé jouent également un rôle très important dans la détermination des résultats en matière de nutrition chez les enfants. L'interaction de ces facteurs montre l'importance de prendre en compte l'ensemble du système alimentaire dans la planification des interventions, ainsi que la nécessité d'une analyse contextuelle pour identifier les éléments principalement déterminants en matière de sécurité alimentaire et de nutrition<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Voir aussi FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018).

## PROGRÈS VERS LES CIBLES MONDIALES EN MATIÈRE DE NUTRITION DE L'OMS

Les progrès enregistrés dans la réalisation des ODD, en particulier l'ODD 2, sont étroitement liés aux progrès enregistrés pour atteindre les cibles mondiales en matière de nutrition, adoptées par les États Membres de l'OMS en 2012. Les six cibles étroitement liées pour 2025 sont les suivantes:

- Réduire de 40 pour cent le nombre d'enfants de moins de 5 ans présentant un retard de croissance;
- Réduire de 30 pour cent l'insuffisance pondérale à la naissance;
- S'assurer qu'il n'y a pas d'augmentation du pourcentage d'enfants en surpoids;
- Porter les taux d'allaitement maternel exclusif au cours des six premiers mois de la vie à au moins 50 pour cent;
- Réduire et maintenir au-dessous de 5 pour cent l'émaciation chez l'enfant.

Dans l'ensemble, les progrès enregistrés pour atteindre l'une quelconque de ces cibles à l'horizon 2025 restent insuffisants et trop lents au niveau continental tout comme au niveau mondial. Alors que la prévalence du retard de croissance a baissé en Afrique, le nombre d'enfants présentant un retard de croissance a quant à lui augmenté (Banque mondiale, OMS et UNICEF, 2018a). Dans le monde entier, aucun pays n'est en passe d'atteindre la cible en matière d'anémie. Aujourd'hui, un tiers des femmes en âge de procréer dans le monde – soit 613 millions – souffrent d'anémie. Parmi elles, 110 millions se trouvent en Afrique et la prévalence sur le continent, soit 38 pour cent, est supérieure à la moyenne mondiale (IFPRI, 2018). L'anémie nuit à la santé des femmes et à leur qualité de vie et entrave l'apprentissage chez les enfants. De plus, l'anémie maternelle est associée à la mortalité et à la morbidité chez la mère et le bébé (OMS, 2017b).

Au niveau national, les lacunes en matière de données pour de nombreux pays et sur les cibles empêchent de déterminer, le cas échéant, les progrès enregistrés. Cependant, aucun pays n'est en passe d'atteindre les cinq cibles mondiales suivies en matière de nutrition (encadré 2)<sup>17</sup>. Seuls le Kenya, le Lesotho et Sao Tomé-et-Principe sont en passe d'atteindre quatre cibles (retard de croissance, allaitement exclusif, émaciation et surpoids). Dans l'ensemble, 6 pays (sur 54) sont en passe d'atteindre la cible en matière de retard de croissance chez les moins de 5 ans, 11 en matière d'émaciation, 17 en matière de surpoids, 0 en matière d'anémie et 16 en matière d'allaitement exclusif (IFPRI, 2018).

<sup>17</sup> L'insuffisance pondérale à la naissance n'est pas suivie à cause d'un travail méthodologique en cours.

## ENCADRÉ 2 QUELQUES PROGRÈS SUR CINQ DES CIBLES MONDIALES EN MATIÈRE DE NUTRITION/ PAYS EN PASSE D'EN ATTEINDRE (EN GRAS)

**RETARD DE CROISSANCE:** Burkina Faso, Cameroun, Congo, Éthiopie, Guinée-Bissau, Lesotho, Malawi, Nigéria, République démocratique du Congo, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Sénégal, Zimbabwe / **Égypte, Eswatini, Ghana, Kenya, Libéria, Sao Tomé-et-Principe**

**ANÉMIE:** Afrique du Sud, Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Congo, Égypte, Eswatini, Guinée équatoriale, Ghana, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Mali, Mauritanie, Namibie, Ouganda, République démocratique du Congo, République-Unie de Tanzanie, Sénégal, Tchad, Togo, Zimbabwe

**SURPOIDS:** Burkina Faso, Cameroun, Égypte, Eswatini, Ghana, Guinée-Bissau, Kenya,

Lesotho, Malawi, Nigéria, République démocratique du Congo, République-Unie de Tanzanie, Sao Tomé-et-Principe, Sénégal, Sierra Leone, Tchad, Zimbabwe

**ALLAITEMENT MATERNEL:** Mozambique, Nigéria, République-Unie de Tanzanie, Togo / **Burkina Faso, Cameroun, Congo, Eswatini, Gambie, Guinée-Bissau, Kenya, Lesotho, République démocratique du Congo, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Sierra Leone, Soudan, Zambie, Zimbabwe**

**ÉMACIATION:** Burkina Faso, Cameroun, Nigéria, Sénégal, Tchad / **Angola, Bénin, Eswatini, Ghana, Kenya, Lesotho, Malawi, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Sao Tomé-et-Principe, Zimbabwe**

Pour atteindre les cibles, les pays doivent redoubler d'efforts pour mettre en œuvre les recommandations du Cadre d'action de la CIN2. Plus spécifiquement, la Décennie d'action des Nations Unies pour la nutrition appelle à agir dans six domaines transversaux et interconnectés (ONU, 2018):

- Systèmes alimentaires durables et résilientes au service d'une alimentation saine
- Systèmes de santé harmonisés assurant la couverture universelle des actions essentielles en nutrition
- Protection sociale et éducation nutritionnelle

- Commerce et investissement pour une meilleure nutrition
- Environnement sûr et favorable pour une bonne alimentation à tout âge
- Gouvernance et responsabilisation renforcées en faveur de la nutrition.

Il est important de souligner que les données manquent pour de nombreuses cibles et pour beaucoup de pays. Ces cibles visent l'objectif principal d'améliorer la nutrition des mères, des nourrissons et des jeunes enfants à l'horizon 2025 et sans données, il est impossible de suivre les résultats et de demander des comptes aux pays qui n'en enregistrent pas de progrès. (Initiatives de développement, 2017).



**RÉPUBLIQUE  
DÉMOCRATIQUE DU  
CONGO**

Un homme récolte du céleri.  
La FAO a fourni aux agriculteurs  
des semences de variétés  
améliorées et a réhabilité des  
infrastructures d'irrigation et  
de prévention des inondations.  
©FAO/Olivier Asselin

## L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE CONTINUE DE S'AGGRAVER TANDIS QUE L'AFRIQUE FAIT FACE À DE NOUVEAUX DÉFIS

En résumé, l'insécurité alimentaire en Afrique continue de s'aggraver et aujourd'hui, un cinquième de la population, soit 257 millions de personnes, sont sous-alimentées, ce qui représente 35 millions de plus qu'en 2015. L'Afrique centrale et l'Afrique occidentale ont connu la plus grande détérioration en termes de prévalence de la sous-alimentation, tandis que le nombre de personnes sous-alimentées a été le plus élevé en Afrique occidentale et en Afrique orientale. Parallèlement, le retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans continue de baisser tandis que leur nombre augmente également. Le surpoids et l'obésité continuent d'augmenter et constituent un grave problème dans plusieurs pays d'Afrique australe et d'Afrique du Nord. Dans l'ensemble, les progrès vers les cibles mondiales en matière de nutrition de l'OMS sont trop lents au niveau continental pour qu'on espère les atteindre à l'horizon 2025.

Les facteurs spécifiques à chaque pays sont des éléments principalement déterminants en matière de sécurité alimentaire et de nutrition, mais plusieurs facteurs primordiaux expliquent la détérioration de la sécurité alimentaire dans un certain nombre de pays. En particulier, les conditions économiques mondiales difficiles et la faiblesse des prix des produits extractifs et non extractifs, les conditions climatiques défavorables et les conflits ont contribué à l'aggravation de l'insécurité alimentaire. Cependant, alors que la sécurité alimentaire s'est détériorée, la prévalence du retard de croissance continue de diminuer. Cela s'explique en partie par le fait que l'insécurité alimentaire ne se reflète pas immédiatement dans la prévalence du retard de croissance, et cela peut aussi s'expliquer par le fait que le retard de croissance est déterminé par un certain nombre de facteurs, dont certains sont peut-être en train de s'améliorer tandis que d'autres atténuent les effets que la sécurité alimentaire qui se détériore a sur le retard de croissance.

Dans la deuxième partie de ce rapport, les évolutions en matière de politiques au niveau régional sont présentées et les politiques et programmes nationaux discutés en mettant l'accent sur les réussites de plusieurs pays en matière d'amélioration de la situation de sécurité alimentaire et de nutrition. De plus, quatre questions transversales sont discutées dans le contexte des opportunités et défis pour la sécurité alimentaire et la nutrition.



**NAROK, KENYA**  
Des éleveurs massaïs  
nourrissent leur bétail.  
©FAO/Luis Tato



**DEUXIÈME PARTIE**  
**POLITIQUES ET**  
**PROGRAMMES À**  
**L'APPUI DE LA**  
**SÉCURITÉ**  
**ALIMENTAIRE ET**  
**LA NUTRITION**

# POLITIQUES ET PROGRAMMES À L'APPUI DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION

Les preuves présentées dans la première partie montrent qu'en Afrique, la prévalence de la sous-alimentation a baissé de façon constante jusqu'en 2010, mais est restée stable par la suite et est repartie à la hausse en 2014. Certains des facteurs qui caractérisent la sécurité alimentaire échappent au contrôle des gouvernements, mais des politiques tournées vers l'avenir en matière de sécurité alimentaire et de nutrition sont nécessaires car, comme on le verra dans cette deuxième partie, elles peuvent faire une grande différence.

## ÉVOLUTIONS EN MATIÈRE DE POLITIQUES AU NIVEAU RÉGIONAL

L'Agenda 2063 de l'Union africaine définit la vision de l'Afrique en matière de développement, et deux de ses objectifs principaux sont d'éliminer la faim et réduire de moitié la pauvreté à l'horizon 2025. Ces objectifs sont étroitement alignés sur les ODD 1 et 2 et ont été réaffirmés dans la Déclaration de Malabo de 2014, qui est elle-même basée sur le premier plan décennal de mise en œuvre (2015-2025) de l'Agenda 2063. La Déclaration de Malabo a également réaffirmé les principes et valeurs énoncés dans le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA), qui est un cadre stratégique pour la transformation du secteur agricole,<sup>18</sup> et réitéré

l'engagement des pays envers les deux objectifs fixés par la Déclaration de Maputo<sup>19</sup>. En outre, les pays y sont engagés à stimuler le commerce intra-africain, à renforcer la résilience des moyens de subsistance et des systèmes de production face aux risques liés au climat et aux autres chocs externes, et à élargir les exigences en matière de responsabilité mutuelle (UA, 2015a).

Après dix ans de mise en œuvre du PDDAA, les dirigeants politiques se sont engagés à renforcer la responsabilité mutuelle, notamment grâce à un processus d'examen biennal de l'agriculture visant à suivre, analyser et rendre compte des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de la Déclaration de Malabo. L'examen biennal inaugural, présenté à l'Assemblée de l'Union africaine tenue en janvier 2018, a évalué la performance par rapport aux sept engagements contenus dans la Déclaration de Malabo sur la base d'un critère qui définit le score nécessaire pour être en passe de tenir les engagements<sup>20</sup>. Les résultats cumulatifs sont résumés dans le tableau 5. La sous-région de l'Afrique centrale n'est pas en passe de tenir les engagements de Malabo, et aucun des pays de la sous-région ne l'est non plus. L'Afrique de l'Est est l'une des deux sous-régions qui, dans l'ensemble, est en passe de tenir les engagements de Malabo, et sur les 14 pays ayant soumis un rapport, 9 sont en passe de les tenir. L'Afrique du Nord n'est pas en passe de tenir les engagements, même si quatre pays seulement ont été évalués. L'Afrique australe est l'autre sous-région en passe de tenir les engagements et tous les pays sauf le Lesotho le sont. Enfin, l'Afrique de l'Ouest

<sup>18</sup> Le PDDAA a été élaboré par le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), le programme économique de l'Union africaine mis en place en 2001.

<sup>19</sup> Les objectifs sont: 1) atteindre une croissance annuelle de 6 pour cent en matière de productivité agricole à l'horizon 2015, et 2) augmenter l'allocation des budgets nationaux au secteur agricole à au moins 10 pour cent.

<sup>20</sup> Pour plus de détails, voir UA (2018).

n'est pas en passe de les tenir et seuls cinq des 15 pays évalués sont en passe de tenir les engagements de Malabo.

Les résultats en matière de l'engagement 3, à savoir éliminer la faim à l'horizon 2025, présentent une

tendance similaire à celle concernant les indicateurs de l'ODD 2 présentés dans la première partie. Cependant, les résultats en matière de l'engagement 4, à savoir réduire de moitié la pauvreté à l'horizon 2025 grâce à l'agriculture, semblent donner de l'espoir.

**TABEAU 5**  
**PROGRÈS RÉGIONAL SUR LES ENGAGEMENTS DE MALABO: RÉSULTATS DE L'EXAMEN BIENNAL DE 2017**

Engagements de Malabo*	Afrique australe	Afrique centrale	Afrique de l'Est	Afrique de l'Ouest	Afrique du Nord	Afrique
	En passe de tenir les engagements de Malabo? Oui/Non					
1: Renouveler l'engagement en faveur du processus du PDDAA	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
2: Renforcer le financement des investissements dans l'agriculture	Non	Non	Non	Non	Non	Non
3: Éliminer la faim à l'horizon 2025	Non	Non	Non	Non	Non	Non
4: Réduire de moitié la pauvreté à l'horizon 2025 grâce à l'agriculture	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
5: Stimuler le commerce intra-africain des produits agricoles	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
6: Renforcer la résilience face aux aléas climatiques	Non	Non	Non	Non	Non	Non
7: Renforcer la responsabilité mutuelle dans les actions et les résultats	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Dans l'ensemble	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non

Source: UA (2018).

\* Quarante-sept États membres ont signalé des progrès enregistrés dans la mise en œuvre de la Déclaration de Malabo. Cependant, ces rapports ne concernent pas nécessairement chaque engagement.

L'examen biennal montre des domaines où les progrès ont été satisfaisants ainsi que ceux où il y a beaucoup de préoccupation. Les recommandations les plus courantes formulées au niveau national lors de l'examen étaient les suivantes: augmenter les dépenses publiques dans l'agriculture et en particulier dans la recherche et le développement visant à accroître la productivité; renforcer les systèmes de protection sociale; mettre en place des politiques facilitant et faisant la promotion du commerce intra-africain des produits agricoles; accroître l'accès aux services financiers et consultatifs et aux intrants, en particulier les engrais; améliorer les interventions dans le domaine de la nutrition pour les enfants de moins de 5 ans; renforcer les pratiques de gestion durable des terres; et renforcer la résilience aux risques climatiques.

À la suite de l'examen biennal, la 14<sup>e</sup> Plateforme de partenariat du PDDAA organisée par la Commission de l'Union africaine et l'Agence de planification et de coordination du NEPAD a été l'occasion de faire le point et de se recentrer sur un certain nombre de questions sur les politiques, notamment la nécessité de chercher à aligner et harmoniser les engagements du PDDAA/la Déclaration de Malabo et les ODD<sup>21</sup>. En ce qui concerne l'examen biennal, les pays ont conclu que, en général, les pays qui ont adopté les valeurs et les principes du PDDAA et mettent en œuvre leurs plans d'investissement nationaux ont obtenu de meilleurs résultats lors de l'examen biennal. L'examen a souligné l'importance des plans d'investissement régionaux et nationaux et la nécessité de les actualiser et, s'il n'en existe pas encore, de les élaborer sur la base des résultats de l'examen biennal. La 14<sup>e</sup> Plateforme de partenariat du PDDAA préconise les actions suivantes pour l'avenir:

- La Commission de l'Union africaine (CUA), l'agence du NEPAD, les communautés économiques régionales (CER) et les partenaires techniques doivent jouer un rôle encore plus actif pour soutenir l'élaboration, la mise en œuvre, la responsabilité mutuelle et les rapports sur les processus des Plans nationaux/régionaux d'investissement agricole (PNIA/PRIA) qui sont conformes à la Déclaration de Malabo.

- La CUA, l'agence du NEPAD, les CER et les partenaires techniques ainsi que les autres parties prenantes concernées doivent redynamiser les activités des réseaux techniques du PDDAA, créés après la Déclaration de Malabo, afin de commencer à jouer leur rôle de catalyseur, surtout en renforçant les efforts de coordination des programmes relatifs à la réalisation des différents objectifs et cibles de Malabo, ainsi que les ODD.
- Les gouvernements des États membres doivent mobiliser leurs organismes de financement et leur secteur privé pour investir dans l'agriculture en offrant des prêts et des ressources attrayants aux producteurs locaux, pour qu'ils deviennent des entreprises reliées aux marchés d'exportation en Afrique et à l'étranger.
- La CUA/Département pour l'économie rurale et l'agriculture, l'agence du NEPAD et les partenaires des Nations Unies doivent s'unir pour harmoniser les différents processus et cycles de collecte de données et de rapport, en se référant plus particulièrement aux ODD et aux engagements pris dans le cadre de la Déclaration de Malabo, à travers un mécanisme d'examen et de rapport biennal harmonisé.

Conformément aux engagements du PDDAA, la Stratégie régionale africaine de la nutrition 2015-2025 (SRAN) répond aux défis de la malnutrition auxquels le continent est confronté (UA, 2015b). La SRAN reflète les déclarations de vision et de mission de l'Union africaine pour les 50 prochaines années, à savoir l'Agenda 2063, et plusieurs autres déclarations importantes de l'Union africaine. Elle prend également en compte les initiatives mondiales, notamment les ODD<sup>22</sup>. La SRAN contient les six cibles mondiales en matière de nutrition de l'OMS, qui sont énumérées et discutées dans la première partie.

<sup>21</sup> Voir le Communiqué de la 14<sup>e</sup> Plateforme de partenariat du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PP-PDDAA) sur le thème: «Accélérer la mise en œuvre des plans nationaux d'investissement agricole pour atteindre les objectifs et les cibles de Malabo», tenue du 25 au 27 avril 2018 à Libreville (République du Gabon), et disponible sur <http://www.nepad.org/content/14th-caadp-partnership-platform>.

<sup>22</sup> La SRAN elle-même est alignée sur la Décennie d'action pour la nutrition pour 2016-2025, qui est le cadre pour la mise en œuvre des engagements pris lors de la deuxième Conférence internationale sur la nutrition et pour atteindre les cibles de l'Assemblée mondiale de la Santé.

## EXPÉRIENCES EN MATIÈRE DE POLITIQUE AU NIVEAU NATIONAL

Les stratégies et politiques régionales – la Déclaration de Malabo, la Stratégie «Nourrir l’Afrique» de la Banque africaine de développement et la Stratégie régionale africaine de la nutrition (SRAN) 2015-2025, ainsi que la Déclaration sur l’autonomisation des femmes et du développement en vue de la réalisation de l’Agenda 2063 de l’Afrique – guident les cadres politiques nationaux et les plans d’investissement, et il s’avère intéressant d’examiner les expériences des pays en matière de réduction de l’insécurité alimentaire et la malnutrition pour mettre en lumière les facteurs de succès. Comme indiqué dans la première partie, l’Angola, le Cameroun, Djibouti, l’Éthiopie, le Sénégal et la Sierra Leone ont réalisé des progrès considérables dans la réduction de la prévalence de la sous-alimentation, l’ayant réduite de 10 points de pourcentage entre 2004-2006 et 2015-2017. En outre, le Kenya a accompli des progrès considérables dans la réalisation des cibles mondiales en matière de nutrition de l’OMS. Certaines des raisons du succès de ces pays sont examinées ci-dessous.

En **Angola**, la réduction de la sous-alimentation a été favorisée par des taux de croissance économique relativement élevés, soit 4,1 pour cent en moyenne, entre 2005 et 2016. La production alimentaire par habitant a aussi fortement augmenté. La production de maïs a connu une augmentation annuelle d’environ 2,5 pour cent entre 2004 et 2016, tandis que la production de riz a connu une augmentation annuelle de 21 pour cent. En outre, les importations annuelles de céréales ont augmenté de près de 11 pour cent entre 2004 et 2013, ce qui en a augmenté les disponibilités. Cette croissance de la production alimentaire se traduit par une augmentation de l’indice de l’adéquation des

disponibilités énergétiques alimentaires moyennes de 100 à 120 entre 2004-2006 et 2014-2016. En outre, l’Angola a réalisé des progrès considérables en matière d’accès à des sources d’eau améliorées. Malgré ces progrès, de graves préoccupations demeurent. Des taux d’inflation élevés compromettent l’accès à la nourriture et aux autres nécessités. La croissance économique n’a pas été inclusive et l’extrême pauvreté n’a que légèrement diminué entre 2000 et 2008 et reste élevée, à savoir près de 30 pour cent. En outre, la prévalence de retard de croissance a augmenté avec le temps, atteignant 38 pour cent, et reste l’une des plus élevées en Afrique subsaharienne<sup>23</sup>.

En **Éthiopie**, le taux de pauvreté est passé de 67 pour cent en 1995 à un peu moins de 27 pour cent en 2015, tandis que la prévalence de la sous-alimentation est passée de 39,7 pour cent en 2004-2006 à 25,7 pour cent en 2015-2017. Les investissements publics et la croissance des services et de l’agriculture ont entraîné une croissance élevée et constante du PIB par habitant, avec une moyenne de 7,4 pour cent sur la période 2005-2016. Il est important de noter que cette croissance était généralisée et que, en particulier, la croissance de l’agriculture était inclusive, contribuant de manière sensible à la réduction de la pauvreté (Banque mondiale, 2015a). La production alimentaire par habitant a fortement augmenté, la production céréalière ayant connu une augmentation annuelle de 12,5 pour cent entre 2004 et 2016. Les interventions dans d’autres secteurs ont également joué un rôle important, ce qui a contribué à l’amélioration de la santé, de l’éducation et du niveau de vie en général. En outre, le Gouvernement éthiopien a réussi à réduire la pauvreté grâce au Programme de protection sociale fondé sur les activités productives (PSNP), mis en place en 2005 (encadré 3). Bien que beaucoup reste à faire, le pays demeure une preuve palpable de ce que l’on peut achever s’il y a la volonté politique, et il sert d’exemple en matière de politiques et interventions cohérentes et efficaces.

<sup>23</sup> La prévalence du retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans est passée de 62 pour cent en 1996 à 29 pour cent en 2007 mais se situe présentement à 38 pour cent (Banque mondiale, OMS et UNICEF, 2018b).

ENCADRÉ 3

LE PROGRAMME DE PROTECTION SOCIALE FONDÉ SUR LES ACTIVITÉS PRODUCTIVES DE L'ÉTHIOPIE

Le programme de protection sociale fondé sur les activités productives (PSNP) de l'Éthiopie est un programme de travaux publics qui inclut également des transferts monétaires aux ménages pauvres qui ne peuvent pas travailler.

Le PSNP, qui fonctionne depuis déjà 12 ans et couvre environ 8 millions de personnes, est réputé avoir réduit le taux de pauvreté national de deux points de pourcentage et amélioré la sécurité alimentaire, en particulier pour les bénéficiaires à long terme (Banque mondiale, 2015a). La façon dont le programme est conçu et mis en œuvre aide également les ménages à mieux faire face aux périodes de famine saisonnière (Berhane *et al.*, 2014).

Le PSNP est sensible au genre, reconnaissant le rôle important que jouent les femmes dans les décisions sur la sécurité alimentaire et la nutrition au sein du ménage. Les femmes ont le droit de travailler moins d'heures par jour, arrivant en retard et quittant plus tôt si elles doivent s'occuper de leurs enfants à la maison. De plus, le programme prévoit la création de garderies sur les chantiers de travaux publics et permet aux femmes enceintes et allaitantes de recevoir un soutien direct sans obligation de travailler. Environ 73 pour cent des bénéficiaires étaient des ménages dirigés par une femme (Tirivayi, Knowles et Davis, 2013), mais la mise en œuvre de la dimension genre a été inégale (Berhane *et al.*, 2013). Par exemple, le PSNP encourage activement la participation des femmes à tous les niveaux et exige que les femmes représentent la moitié des membres des comités d'appel du kebele (quartier) ainsi que d'autres comités et groupes de travail.

Cependant, la représentation des femmes dans ces structures reste relativement faible (Seyoum, 2012).

Une évaluation récente a également montré l'importance de fixer des niveaux de transferts monétaires adéquats, faisant écho aux résultats des évaluations des programmes de protection sociale dans plusieurs autres pays d'Afrique subsaharienne. Plus précisément en Éthiopie, les bas salaires par rapport aux exigences du travail ont entraîné une baisse des résultats scolaires pour les garçons et les filles et une augmentation du travail des enfants dans les exploitations familiales. Lorsque les paiements sont plus élevés par rapport au travail, les résultats scolaires des filles sont devenus meilleurs et la demande de travail des garçons a diminué (Berhane *et al.*, 2017).

Plus important, il convient de noter que le PSNP a non seulement contribué à accroître la sécurité alimentaire et réduire le taux de pauvreté, mais également stimulé des activités productives et les investissements dans les actifs agricoles, en particulier pour les ménages qui avaient participé pendant des périodes plus longues à d'autres programmes de sécurité alimentaire et plus tard au Programme de renforcement des biens ménagers (HABP). Ce dernier programme comprend l'accès au crédit, l'assistance pour obtenir du bétail, des abeilles, des outils et des semences; et de l'aide grâce aux projets en matière d'irrigation ou de collecte d'eau, à la conservation des sols et à l'amélioration des pâturages. Le programme soutient également les actifs communautaires et contribue au renforcement de la résilience face au

changement climatique. Par exemple, il a facilité la réhabilitation de plus de 167 000 hectares de terres et de 275 000 kilomètres de digues en pierre ou en terre, et la mise en terre de 900 millions de plants (Banque mondiale, 2012a). Le coût des programmes de transferts monétaires pour éliminer l'écart de pauvreté sur la période 2016-2030 est en moyenne moins de 0,1 pour cent du PIB en Afrique du Nord mais est d'environ 5,3 pour cent du PIB en Afrique subsaharienne (FAO, FIDA et PAM, 2015b). Dans les pays à faible revenu, l'aide sociale peut, dans un premier temps, cibler surtout les

plus pauvres parmi les pauvres. Une étude estime qu'il coûterait moins, entre 0,1 et 2 pour cent du PIB de la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, pour permettre aux 20 pour cent les plus pauvres de la population de dépenser au moins 1,00 dollars (parité du pouvoir d'achat) par jour. Le coût serait plus élevé pour cinq pays, allant de 2,3 à 4,5 pour cent du PIB (Plavgo, de Milliano et Handa, 2013). En Éthiopie, le coût du PSNP était d'environ 1 pour cent du PIB en 2010/11 (Banque mondiale, 2015a).

Le **Cameroun** a connu une baisse constante de la sous-alimentation jusqu'en 2014 environ, après quoi aucun autre progrès n'a été rapporté jusqu'en 2016 quand elle a connu une légère augmentation. L'amélioration a été principalement due à la forte croissance de la production céréalière par habitant, qui était d'environ 5,1 pour cent par an entre 2004 et 2016 (FAO, 2018d). Cependant, l'extrême pauvreté reste élevée à 24 pour cent en 2014, soit une baisse de seulement 5 points de pourcentage par rapport à 2007. De même, la prévalence du retard de croissance reste élevée – 32 pour cent en 2014 contre 36 pour cent en 2006 (IFPRI, 2018). Le pays est confronté à de fortes inégalités spatiales et sociales et n'a atteint aucun des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), à l'exception de l'OMD sur le taux de scolarisation primaire.

La guerre civile en **Sierra Leone** a pris fin en 2002, et le pays a connu une forte croissance de la production alimentaire par habitant et une croissance relativement robuste du PIB par habitant. Des progrès ont été réalisés en matière de réduction de l'insécurité alimentaire, mais l'extrême pauvreté, bien que réduite, reste très élevée, se situant à 52 pour cent. Les taux

de mortalité maternelle, infantile et des enfants de moins de 5 ans ont diminué mais restent parmi les plus élevés au monde. Enfin, la sécurité alimentaire reste précaire, avec plus de la moitié de la population étant en situation d'insécurité alimentaire en 2015, c'est-à-dire sans avoir accès à une quantité suffisante d'aliments sains et nutritifs (Gouvernement de la Sierra Leone, PAM et FAO, 2015)<sup>24</sup>.

Le **Sénégal** a vu les taux de pauvreté tomber de 68,4 pour cent en 1991 à 38 pour cent en 2011, tandis que la prévalence de la sous-alimentation est passée de 21,6 pour cent en 2004-2005 à 11,5 pour cent en 2015-2017. Au Sénégal, les progrès semblent être attribuables plus à une bonne gouvernance et des politiques et interventions efficaces qu'à la croissance économique et agricole. La croissance du PIB par habitant a été modeste – 1,1 pour cent entre 2005 et 2016 – et aujourd'hui, la production alimentaire par habitant n'est pas supérieure à celle de 2004. Cependant, bien que le pays dépende de l'agriculture pluviale et que les conditions climatiques y soient défavorables, la croissance de la production céréalière a été soutenue et la production de riz a considérablement augmenté (encadré 4).

<sup>24</sup> L'étude est basée sur l'Analyse approfondie de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité, réalisée à la fin de la période de soudure de 2015.

#### ENCADRÉ 4 LA CAMPAGNE POUR L'AUTOSUFFISANCE EN RIZ AU SÉNÉGAL

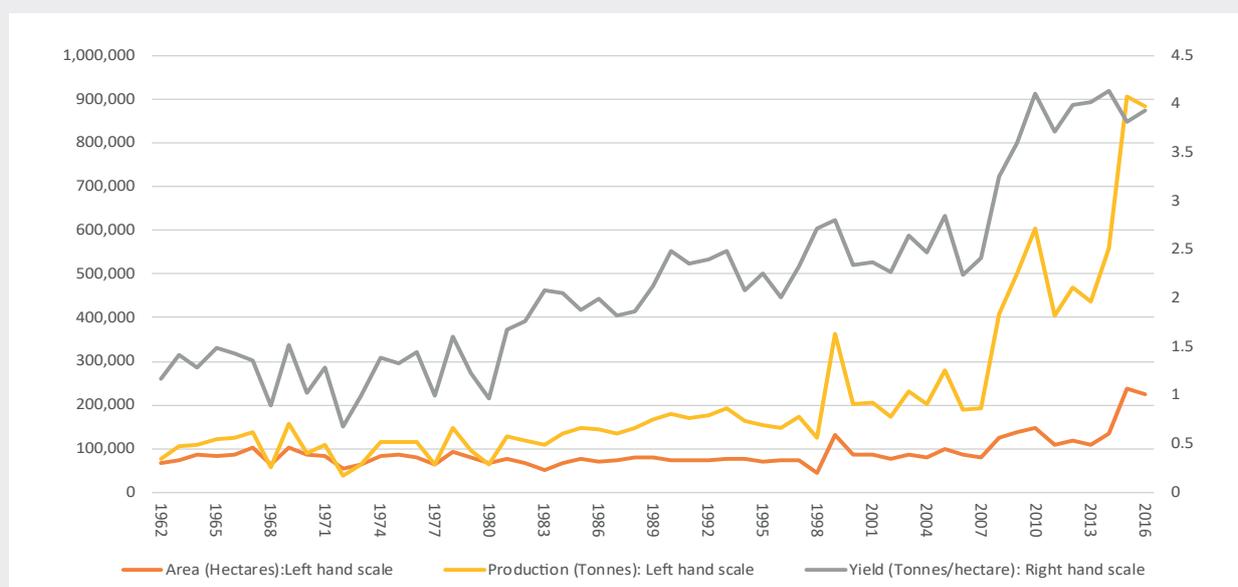
Le riz est la céréale la plus importante au Sénégal et sa consommation annuelle est passée d'environ 50 kg par personne dans les années 1960 à 72 kg par personne en 2013. La forte dépendance aux importations et la vulnérabilité aux marchés internationaux sont devenues plus évidentes lorsque le prix du riz importé est passé de 255 francs CFA à 456 francs le kilo à Dakar entre décembre 2007 et juillet 2008, ce qui a provoqué des émeutes.

Le gouvernement a réagi avec des interventions ciblées, notamment le Programme national d'autosuffisance en riz (PNAR). Le développement de la riziculture s'est

considérablement accéléré grâce au Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS), dans le cadre du Plan Sénégal émergent (PSE).

La figure 9 montre que les agriculteurs ont réagi favorablement à la hausse des prix et aux programmes d'investissement, leur production passant d'un peu moins de 200 000 tonnes en 2007 à 604 000 tonnes en 2010 et atteignant 885 000 tonnes en 2016. Au cours de la même période, les superficies utilisées pour la culture du riz ont presque triplé, tandis que les rendements sont passés de 2,4 tonnes à l'hectare à près de 4 tonnes à l'hectare.

FIGURE 9  
SUPERFICIE, PRODUCTION ET RENDEMENT DE RIZ AU SÉNÉGAL, 1962-2016



Cependant, alors que le pays a réussi à réduire la pauvreté et l'insécurité alimentaire, la pauvreté reste relativement élevée et la dénutrition généralisée. Le Plan Sénégal émergent (PSE), la Politique nationale de développement de la nutrition (PNDN), le Plan stratégique multisectoriel de la nutrition (PSMN) 2017-2021 et la nouvelle Stratégie nationale de sécurité alimentaire et de résilience fixent les bonnes priorités et montrent un engagement politique fort. Le pays investit également dans la protection sociale. Par exemple, le Programme national de bourses de sécurité familiale (PNBSF) est un programme de transferts monétaires conditionnels mis en place en 2013 et qui devrait couvrir 300 000 familles à la fin de 2017. Parmi les autres programmes importants, citons les efforts visant à accroître la couverture sanitaire et à accorder des bourses d'études.

**Djibouti** a réduit la prévalence de la sous-alimentation de 32 pour cent en 2004-2005 à 19,7 pour cent en 2015-2017. Cette amélioration est due à la hausse des importations de céréales, rendue possible par une croissance soutenue due aux investissements dans les infrastructures, en particulier les ports. Cependant, la plupart des autres indicateurs de bien-être social, tels que la pauvreté, la santé, l'éducation et la malnutrition, sont faibles et il reste beaucoup à faire. Les perspectives économiques du pays sont soutenues par les importants investissements étrangers directs dans les ports, les routes et les hôtels. Dans le même temps, le chômage, en particulier celui des jeunes et des femmes, est élevé et le pays reste vulnérable aux chocs environnementaux (BAD, 2018a).

Le **Kenya** a connu un succès remarquable en matière de réduction de la dénutrition: la prévalence de la sous-alimentation est passée de 31,3 pour cent en 2000 à 22 pour cent en 2016; l'anémie chez les femmes en âge de procréer est passée de 36 pour cent en 2005 à 27 pour cent en 2016; l'allaitement maternel exclusif est passé de 32 pour cent en 2009 à 61,4 pour cent en 2014; le retard de croissance et l'émaciation chez les enfants de moins de 5 ans sont passés respectivement de 41 pour cent à 26 pour cent et de 7 pour cent à 4 pour cent entre 2005 et 2014; la mortalité infantile (chez les moins de 5 ans) a diminué de 42 pour cent entre 1989 et 2014 (10 pour cent entre 2011 et 2015).

Aujourd'hui, le Kenya est le seul pays qui est en passe d'atteindre cinq des cibles mondiales en matière de nutrition de l'OMS ou a fait des progrès dans ces domaines. Cet accomplissement est dû en grande partie au leadership du gouvernement, à la coordination et aux partenariats qui ont conduit à la mise en œuvre effective du Plan d'action national pour la nutrition (NNAP) 2012-2017, qui est axé notamment sur la santé et la nutrition maternelles et infantiles et qui reconnaît et souligne l'importance des interventions dans les 1 000 premiers jours de la vie d'un enfant. Le haut niveau d'engagement politique se reflète également dans la «Campagne au-delà de l'objectif zéro», défendue par la Première Dame et qui vise à renforcer le contrôle du VIH et à améliorer la santé des mères, des nouveau-nés et des enfants.

Le NNAP a été élaboré pour opérationnaliser les stratégies décrites dans la Politique de sécurité alimentaire et nutritionnelle 2012 et vise à contribuer à la réalisation de la Vision Kenya 2030. Par exemple, les femmes enceintes sont encouragées, grâce à la politique de services de maternité gratuits, à accoucher dans les établissements de santé, ce qui se traduit par une amélioration des soins aux mères et aux enfants. Entre 2008 et 2014, le nombre de bébés nés dans un établissement de santé est passé de 43 pour cent à 61 pour cent (Kimani Murage, 2015).

Les résultats sont également dus aux systèmes de protection sociale bien élaborés du Kenya. Le Programme national de protection sociale (NSNP) a été lancé au Kenya en 2013 et fournit un cadre opérationnel commun aux quatre programmes de transferts monétaires du gouvernement<sup>25</sup>, à savoir les transferts monétaires pour personnes gravement handicapées, les transferts monétaires pour personnes âgées, les transferts monétaires pour orphelins et enfants vulnérables. (CT OVC), et les transferts monétaires comme filet de sécurité contre la faim. Plus de 500 000 ménages reçoivent régulièrement des transferts monétaires et plus de 370 000 ménages du nord du Kenya reçoivent une assistance monétaire en cas de phénomènes météorologiques extrêmes<sup>26</sup>.

La législation a également renforcé les efforts du pays pour lutter contre la malnutrition sous toutes ses formes. La Législation sur l'enrichissement obligatoire des aliments exige que le maïs et le blé soient enrichis en fer et en zinc, et que de les huiles et les graisses végétales soient enrichies en vitamine A; et la Loi de 2012 sur la réglementation et le contrôle des substituts du lait est la mise en œuvre du Code international de commercialisation des substituts du lait maternel de l'OMS, qui limite la promotion et la vente de produits pouvant être des substituts du lait maternel (RESULTS UK, Concern Worldwide et University of Westminster, 2015).

Les décideurs sont guidés par les informations générées dans le cadre d'un programme efficace de suivi et de recherche. En 2012, le Kenya a rejoint le mouvement mondial Renforcer la nutrition (SUN) qui a facilité la planification et la mise en œuvre d'interventions spécifiques et sensibles à la nutrition dans tous les secteurs. La plupart des interventions décrites dans le NNAP font partie des actions du mouvement SUN (République du Kenya, 2012). L'adhésion au mouvement SUN a également renforcé les alliances en matière de nutrition, fourni un forum pour l'échange d'idées et d'expériences et renforcé la capacité de la société civile

<sup>25</sup> Ces autres programmes ont été mis en place avant le NSNP.

<sup>26</sup> Voir [www.socialprotection.or.ke](http://www.socialprotection.or.ke) pour plus de détails.

à demander des comptes au gouvernement (RESULTS UK, Concern Worldwide et University of Westminster, 2015).

Un obstacle majeur que rencontre le pays dans la lutte contre la malnutrition est le manque de financement. Bien que le gouvernement se soit engagé à allouer 10 pour cent du budget nécessaire pour la mise en œuvre du NNAP, des ressources supplémentaires s'avèrent nécessaires. Les pays et organismes donateurs apportent un soutien considérable; toutefois, ce financement n'est pas toujours aligné sur les priorités énoncées par les professionnels de la santé (RESULTS UK, Concern Worldwide et University of Westminster, 2015).

Les autres problèmes sont liés aux inégalités spatiales et de genre dans les résultats nutritionnels et le renforcement des capacités des agents de santé communautaires. En outre, bien que le taux de scolarisation des filles dans l'enseignement secondaire ne cesse de croître, des efforts plus importants sont nécessaires pour améliorer le niveau d'instruction des femmes et diffuser efficacement les connaissances

en matière de nutrition. Le NNAP souligne en particulier l'intégration de l'éducation nutritionnelle dans les programmes scolaires et l'intégration de la formation nutritionnelle de base dans toutes les écoles et autres institutions (République du Kenya, 2012).

L'expérience acquise au niveau des pays montre que des politiques efficaces en matière de système alimentaire et de nutrition et leur mise en œuvre peuvent être des moteurs importants en faveur de la réalisation de l'ODD 2. Cependant, les évolutions et politiques dans d'autres secteurs liés au système alimentaire déterminent aussi la sécurité alimentaire et la nutrition. Dans les sections suivantes de la deuxième partie, nous examinerons plus en détail quatre questions transversales interdépendantes qui sont d'une importance capitale pour atteindre les objectifs de la Déclaration de Malabo ainsi que les ODD: l'emploi des jeunes, la migration, le commerce intra-africain et le changement climatique.<sup>27</sup> La discussion soulignera l'importance de prendre en compte la sécurité alimentaire et la nutrition dans l'élaboration des politiques dans d'autres secteurs.

<sup>27</sup> Il y a bien sûr d'autres questions importantes et il est prévu que celles-ci soient discutées dans des éditions ultérieures de la *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition*.



**KENYA**

Mme Miriam Mbuki et son fils Joel Koigu, bénéficiaires du programme de la FAO sur la mécanisation en faveur des agriculteurs pratiquant l'agriculture de conservation.  
©FAO/Luis Tato

## L'EMPLOI DES JEUNES DANS L'AGRICULTURE

### Introduction

Résoudre le problème de l'emploi des jeunes est l'un des défis les plus pressants auxquels sont confrontés les décideurs africains et qui est directement lié à la migration des jeunes en milieu rural (Deotti et Estruch, 2016). La population africaine passera de 969 millions en 2015 à 2,168 milliards en 2050 (ONU, 2017a). L'Afrique subsaharienne est la région ayant la plus jeune population au monde: environ deux cinquièmes de la population sont âgés de 0 à 14 ans et près d'un cinquième a entre 15 et 24 ans (UNECA, 2016). Il y a environ 420 millions de jeunes (15-35 ans) en Afrique aujourd'hui, et ce nombre devrait doubler d'ici à 2050<sup>28</sup>. En Afrique, les jeunes représentent environ 20 pour cent de la population en âge de travailler (15-64 ans) alors que sur le plan mondial, ils représentent en moyenne 18 pour cent. D'ici à 2050, ils représenteront 14 pour cent au niveau mondial contre 19 pour cent en Afrique subsaharienne (ACET, 2014).

L'importance de l'emploi des jeunes se reflète dans la feuille de route 2017 de l'Union africaine intitulée: «Tirer pleinement profit du dividende démographique en investissant dans la jeunesse», qui reconnaît clairement que «le fait de tirer pleinement profit du dividende démographique offre une excellente opportunité de renforcer la résilience des jeunes et de s'attaquer aux causes profondes de nombreux défis majeurs auxquels se trouve confrontée l'Afrique,

notamment les migrations forcées, la radicalisation et l'extrémisme violent» (UA, 2017a)<sup>29</sup>. Lors du 29<sup>e</sup> Sommet ordinaire de l'Union africaine tenu en juillet 2017, l'engagement a été renouvelé par la déclaration de la période 2018-2027 comme «Décennie africaine pour la formation et l'emploi des jeunes dans les domaines technique, professionnel et entrepreneurial». Le Sommet a également approuvé le Fonds africain pour le développement de la jeunesse et institutionnalisé le Forum panafricain de la jeunesse.

### SITUATION ET TENDANCES EN MATIÈRE D'EMPLOI DES JEUNES EN AFRIQUE

En Afrique du Nord, le taux de chômage des jeunes est presque d'environ 30 pour cent et environ 3,3 fois celui des adultes (OIT, 2017). En revanche, en Afrique subsaharienne, le taux de chômage des jeunes est d'environ 11.1 pour cent et est un peu inférieur à la moyenne mondiale (OIT, 2017). Or, ce taux est deux fois plus élevé que celui des adultes dans la région et environ 60 pour cent des chômeurs sont des jeunes. Cependant, ces statistiques ne donnent pas une image exacte de la situation en matière d'emploi en Afrique. Sur la période 2000-2008, environ 16 millions de personnes âgées de 15 à 24 ans ont trouvé un emploi (BAD *et al.*, 2012). Cependant, la plupart des jeunes non scolarisés travaillent dans l'économie informelle comme travailleurs domestiques, agriculteurs de subsistance, micro-entrepreneurs travaillant à domicile ou travailleurs non qualifiés, et sont classés par l'Organisation internationale du Travail (OIT) comme étant dans un «emploi vulnérable» en raison de la nature informelle de ces professions (BAD *et al.*, 2012; OIT, 2017).

<sup>28</sup> Le terme «jeune» est défini de plusieurs façons. Les Nations Unies et la Banque mondiale le définissent comme les personnes qui sont dans la tranche d'âge de 15 à 24 ans, tandis que la Charte africaine de la jeunesse considère les personnes entre 15 et 35 ans comme jeunes. Certains pays utilisent des seuils encore différents (AGRA, 2015).

<sup>29</sup> Les stratégies des organismes régionaux sont guidées et se reflètent dans: 1) la Déclaration de Ouagadougou de l'Union africaine, qui est un cadre régional global pour la promotion de l'emploi par tous les États membres de l'Union africaine, en particulier pour les jeunes et les femmes; 2) la Déclaration de Malabo de l'Union africaine, qui affirme les engagements pris par les États membres de l'Union africaine de réduire le chômage chez les jeunes et les femmes; 3) l'Agenda 2063 de l'Union africaine, qui est un cadre stratégique pour la croissance inclusive et le développement durable, dont les priorités consistent à créer des emplois et susciter des opportunités pour l'emploi des jeunes et leur épanouissement; et 4) la Charte africaine de la jeunesse des Nations unies, qui est un cadre politique et juridique pour l'action en faveur du développement des jeunes, accompagné d'un plan d'action pour 2009-2018.

Ces jeunes gagnent généralement de faibles salaires dans des emplois occasionnels ou saisonniers et sont souvent confrontés à des conditions de travail dangereuses avec des possibilités très limitées de développement de compétences<sup>30</sup>. Ces conditions économiques et de travail précaires, associées aux vulnérabilités environnementales et l'exclusion sociale, amènent de plus en plus de jeunes ruraux à migrer vers les zones urbaines et à l'étranger, ce qui prive les zones rurales d'un élément vital et potentiellement le plus dynamique: la main-d'œuvre des jeunes. Le chômage et le sous-emploi menacent le bien-être des jeunes touchés et, plus généralement, la stabilité et le développement socio-économique de la société dans laquelle ils vivent. Environ 40 pour cent des jeunes qui rejoignent un mouvement rebelle le font par manque d'emploi et d'opportunités génératrices de revenus (Banque mondiale, 2011a).

Même lorsqu'ils trouvent du travail, les jeunes ont souvent du mal à satisfaire leurs besoins fondamentaux, y compris l'alimentation. Une étude basée sur un échantillon de 22 pays révèle que 42 pour cent des jeunes qui travaillent sont en situation d'insécurité alimentaire, et ils représentent 50 pour cent parmi les personnes ayant un emploi vulnérable (BAD *et al.*, 2012). Beaucoup de jeunes travaillent mais sont pauvres. Parmi les travailleurs, la pauvreté est généralement plus élevée chez les jeunes que chez les adultes (OIT, 2018) et le taux de pauvreté le plus élevé est observé chez les jeunes femmes et hommes vivant dans les zones rurales (BAD *et al.*, 2012). En Afrique subsaharienne, le nombre de jeunes travailleurs pauvres a augmenté de façon spectaculaire d'environ 7 millions il y a dix ans à environ 58 millions aujourd'hui, ce qui veut dire que près de 67 pour cent de tous les jeunes travailleurs vivent dans la pauvreté (OIT, 2018)<sup>31</sup>.

En outre, le taux de chômage chez les jeunes est généralement plus élevé pour les jeunes femmes que les jeunes hommes et les écarts de rémunération entre les sexes sont importants. Des recherches menées par l'Organisation des Nations Unies montrent que les femmes africaines occupent les deux tiers des emplois dans le secteur informel non agricole, et ne gagnent

en moyenne que 70 centimes pour chaque dollar gagné par un homme (PNUD, 2016). L'absence de personnes modèles et de normes sociales et la discrimination contribuent toutes à ce type d'inégalité (Beaman *et al.*, 2012; Marcus et Harper, 2015; Alibhai, Buehren et Papineni, 2015). Sans information ni soutien, les jeunes femmes optent souvent pour le type de travail qu'elles voient chez les autres femmes, même si ce n'est pas aussi rentable que les autres opportunités disponibles. La formation professionnelle, des projets relatifs aux moyens de subsistance, et l'apprentissage renforcent souvent ces normes sociales en offrant une formation dans les emplois catalogués comme féminins et à faible rentabilité (Filmer et Fox, 2014). La demande continue de jeunes femmes pour ces types de formation montre que, pour surmonter certaines normes sexospécifiques, il faudra des interventions spécialisées. Créer des emplois pour les millions de nouveaux qui entreront sur le marché du travail dans les années à venir constituera un énorme défi. Environ 10 à 12 millions de jeunes rejoignent le marché du travail, mais seuls 3 millions d'emplois sont créés chaque année (BAD, 2018b). Si les taux d'emploi des jeunes restent inchangés, près de 50 pour cent des jeunes non scolarisés seront au chômage à l'horizon 2025. Selon une estimation de Fine *et al.*, (2012), 54 à 72 millions d'emplois rémunérés pourraient être créés d'ici à 2020. Cela semble prometteur, car cette étude est basée sur des données provenant d'économies émergentes et en développement sur les autres continents. En utilisant des données provenant d'Afrique subsaharienne, Fox *et al.*, (2013) estiment que 30 millions d'emplois seront créés d'ici à 2020, pour environ 20 pour cent de nouveaux arrivants.

## L'AGRICULTURE: ESSENTIELLE À LA CRÉATION D'EMPLOIS POUR LES JEUNES

Fox *et al.*, (2013) utilisent des données d'enquête de 28 des 47 pays d'Afrique subsaharienne – couvrant environ 75 pour cent de la population active en 2010 – pour montrer que la plupart des nouveaux venus entre 2005 et 2010 ont trouvé du travail dans des

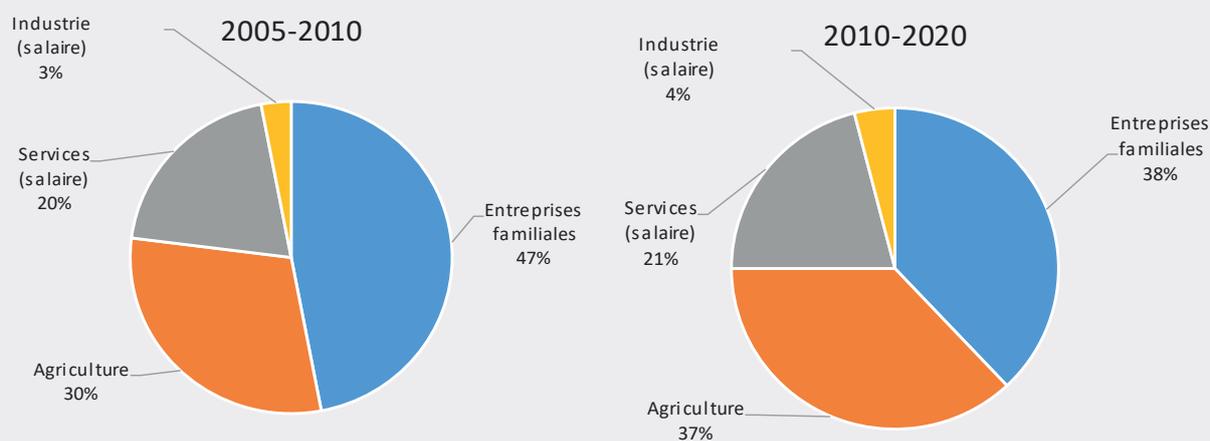
<sup>30</sup> Les jeunes âgés de 15 à 17 ans sont considérés dans de nombreux pays comme des jeunes en âge de travailler, mais sont également classés parmi les enfants et ne devraient pas faire des travaux classés dangereux.

<sup>31</sup> Le rapport de 2017 de l'Organisation internationale du travail (OIT) sur les Tendances en matière d'emploi des jeunes a révélé que parmi les jeunes travailleurs pauvres, 35,3 pour cent sont des hommes et 30,6 pour cent sont des femmes (OIT, 2017).

entreprises familiales et dans l'agriculture (figure 10). Pour la période 2010-2020, ils prévoient que la plupart des nouveaux arrivants continueront à travailler dans

ces secteurs, prouvant ainsi l'importance accrue de l'agriculture pour les futurs emplois.

**FIGURE 10**  
**ESTIMATIONS DE LA STRUCTURE ACTUELLE ET FUTURE DE L'EMPLOI EN AFRIQUE**  
**SUBSAHARIENNE: 2005-2010 ET 2010-2020**



Source: Fox et al., (2013).

Bien que l'agriculture reste le secteur le plus important dans de nombreux pays, elle se rétrécit par rapport aux autres secteurs, en particulier par rapport au secteur des services. Une étude de McMillan et Harttgen (2014) montre que pour 19 pays africains, la part de la main-d'œuvre employée dans l'agriculture a diminué de 10 pour cent tandis que celle des secteurs manufacturier et des services a augmenté respectivement de 2 et 8 pour cent<sup>32</sup>. Ce processus est normal pour les pays qui traversent une période de transformation structurelle. Cependant, plusieurs études montrent que, dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, les jeunes quittent l'agriculture plus vite que les adultes (Maïga, Christiaensen et Palacios-Lopez, 2015; Ahaibwe, Mbowe et Lwanga, 2013; Bezu et Holden, 2014).

Dans le même temps, l'agriculture est très prometteuse en termes de croissance et d'emplois. L'augmentation de la population et la croissance du PIB par habitant entraîneront une croissance significative de la demande de produits agricoles. Par conséquent, la production agricole devrait plus que doubler d'ici à 2050 pour répondre à la demande croissante (FAO, 2017c). Dans l'ensemble, l'agriculture et les marchés agroalimentaires devraient connaître une croissance qui passera de 313 milliards de dollars des États-Unis (ci-après dollars) aujourd'hui à environ 1 000 milliards en 2030 (Banque mondiale, 2013b).

Non seulement la demande alimentaire augmentera de manière significative, mais avec l'augmentation

<sup>32</sup> Cependant, le nombre de personnes employées dans l'agriculture augmente dans la région.

des revenus, les changements de mode de vie et une plus grande participation des femmes au marché du travail, la composition des régimes alimentaires changera aussi considérablement. On suppose une augmentation disproportionnée de la consommation des produits non céréaliers comme les fruits, les légumes, la viande, le poisson, les œufs, le lait et les huiles comestibles par rapport aux céréales secondaires, les racines et les légumineuses, et plus d'aliments transformés (FAO, 2017c).

Cette croissance et l'évolution de la demande peuvent également être considérées comme une opportunité pour le continent. Les preuves montrent que, bien que la balance du commerce des produits agricoles se dégrade pour l'Afrique subsaharienne, la production intérieure a, pour la plupart, répondu à la demande toujours plus croissante au cours des 50 à 60 années passées. (Vorley et Lançon, 2016). Les agriculteurs et les entreprises locales fournissent déjà respectivement 80, 74 et 63 pour cent des approvisionnements alimentaires en Afrique de l'Est, en Afrique de l'Ouest et en Afrique australe (Diao *et al.*, 2006).

En moyenne, seulement quelque 10 pour cent des aliments consommés sur le continent est importé (Reardon et Timmer, 2007), bien que ce chiffre ait augmenté et soit beaucoup plus élevé dans certains pays (Rakotoarisoa, Iafate et Paschali, 2011). La transformation du système alimentaire offre aux agriculteurs et aux entreprises agroalimentaires des possibilités d'étendre et de diversifier leurs activités. Profiter des opportunités à venir sera particulièrement important pour les 330 millions de jeunes qui rejoindront le marché du travail au cours des 15 prochaines années (Losch, Fréguin-Gresh et White, 2011).

Toutefois, il n'est pas certain que l'offre intérieure puisse répondre à la demande croissante de produits alimentaires, car les importations de plusieurs produits augmentent de façon constante. Pour l'Afrique subsaharienne dans son ensemble, la valeur des importations de riz, de blé, de sucre (raffiné et brut), de l'huile de palme, de viande de poulet et de maïs a atteint environ 21.3 milliards de dollars en 2013 (FAO, 2017d). En outre, de nombreux produits transformés sont encore importés.

Il est essentiel de tirer profit des possibilités pour éliminer la pauvreté et la faim. Bien que cela représente un défi, les agriculteurs et les entrepreneurs agricoles répondent bien à la demande grâce aux mesures incitatives appropriées et un environnement favorable. Par exemple, au Kenya, les exportations horticoles ont augmenté de 21 milliards de shillings kényans en 2000 à 97 milliards en 2014. En Éthiopie, les exportations floricoles ont augmenté de 13 millions de dollars en 2005 à 550 millions en 2016 (BAD, 2016). Plus généralement, en 1985, seulement 14 pour cent des exportations agricoles et alimentaires en provenance d'Afrique était constitué de produits agricoles à forte valeur ajoutée, alors qu'en 2005, elle représentait 30 pour cent (Maertens, Minten et Swinnen, 2009).

Pourtant, les jeunes voient l'agriculture comme peu attrayante parce que le travail y est difficile et les rendements faibles, comme en témoigne le fait que, bien que l'agriculture représente 57 pour cent des emplois, elle ne contribue que 16 pour cent du PIB en Afrique subsaharienne (Banque mondiale, 2018). Les possibilités économiques limitées et les faibles rendements de l'agriculture sont aussi la principale raison pour laquelle près d'un tiers des migrants internationaux des pays en développement sont des jeunes âgées de 20 à 34 ans (ONU, 2013). L'augmentation du rendement de l'agriculture est essentielle pour attirer les jeunes, mais aussi pour répondre à la demande croissante.

En outre, au-delà des emplois dans les exploitations agricoles, il existe également un potentiel important de création d'emplois dans les activités économiques rurales non agricoles autour des chaînes de valeur alimentaires liées à l'agriculture durable, au développement agroalimentaire et aux services de soutien y relatifs. Les activités économiques rurales non agricoles, en particulier la transformation et l'emballage le long des chaînes agroalimentaires, le développement du secteur agroalimentaire et les services de soutien y relatifs, peuvent contribuer de façon significative à la création d'emplois pour les jeunes en milieu rural et sont essentiels au processus de transformation structurelle et à la diversification. En général, les activités rurales non agricoles constituent

une source importante de revenus pour les ménages agricoles et autres ménages ruraux, y compris les pauvres qui n'ont pas de terre et les habitants des villes rurales. Face à des contraintes de crédit, les activités rurales non agricoles peuvent contribuer à améliorer les performances de l'agriculture en fournissant des liquidités aux agriculteurs pour investir dans les intrants favorisant la productivité. En outre, le développement des activités non agricoles relatives au système alimentaire dans les zones rurales augmente la rentabilité de l'agriculture tout en favorisant la disponibilité des intrants, améliore l'accès aux débouchés du marché et la demande croissante de la production des besoins fondamentaux. En retour, une meilleure performance du système alimentaire augmente les revenus des personnes en milieu rural et fait baisser les prix des denrées alimentaires dans les zones urbaines. Une telle diversification économique devra s'appuyer sur des liens renforcés entre zones rurales et zones urbaines pour créer des possibilités d'emploi supplémentaires en matière de commerce, de transports et de services ruraux.

## DÉFIS ET DOMAINES D'INTERVENTION

Les jeunes manquent de compétences et n'ont pas accès à l'information et à l'éducation, en particulier à la formation pouvant leur permettre d'acquérir les compétences requises. Bien que les nouveaux arrivants soient davantage scolarisés, avec 59 pour cent des jeunes de 20 à 24 ans devant recevoir une éducation secondaire en 2030 contre 42 pour cent aujourd'hui (BAD *et al.*, 2012), la qualité de l'éducation et l'adéquation des compétences font toujours défaut. Seuls 2 pour cent des diplômés universitaires africains sont spécialisés dans l'agriculture et 4 pour cent seulement des diplômés le sont en ingénierie, en fabrication et en construction (BAD *et al.*, 2012). Près de 80 pour cent des jeunes âgés de 25 à 34 ans travaillant dans l'agriculture ont au plus une éducation primaire, avec 40 pour cent n'ayant reçu aucune éducation du tout (Banque mondiale, 2014). Un autre défi majeur est l'accès à l'enseignement professionnel, en particulier pour les jeunes femmes, et cela limite leur productivité

et l'acquisition de compétences. Dans l'ensemble, en Afrique subsaharienne, trois jeunes travailleurs sur cinq n'ont pas le niveau de formation requis pour les rendre productifs au travail<sup>33</sup>.

L'accès à la terre est un obstacle majeur. En outre, les jeunes ont un accès inadéquat aux services financiers, aux marchés, n'appartiennent pas aux groupes de producteurs et ne sont pas impliqués dans le dialogue sur les politiques. Les associations de jeunes et d'agriculteurs peuvent jouer un rôle important pour aider les jeunes à avoir accès aux services de vulgarisation et de conseil agricoles, aux services financiers et aux intrants agricoles, ainsi que le stockage et la commercialisation après récolte. Les écoles pratiques d'agriculture et d'apprentissage de la vie pour les jeunes (JFFLS), mises en place par la FAO, sont une approche novatrice à travers laquelle on forme des jeunes vulnérables des milieux ruraux sur les techniques agricoles et commerciales et les aptitudes à la vie nécessaires pour gagner décemment leur vie et devenir des membres plus productifs et actifs de leur communauté. Les participants aux JFFLS abordent des sujets et des techniques liés à l'agriculture et au commerce, puis les relie à des leçons de vie et à des compétences plus générales. À ce jour, plus de 25 000 jeunes femmes et hommes ont bénéficié des JFFLS dans plus de 20 pays.

Améliorer la participation des jeunes nécessite qu'ils aient un rôle dans la prise de décision et le dialogue sur les politiques. Cependant, la participation active des jeunes, en particulier des jeunes de milieux ruraux, aux processus politiques est limitée. Trop souvent, la participation des jeunes reste symbolique ou passive. Ancienneté rime souvent avec autorité, et on ne s'attend pas à ce que les jeunes, en particulier les jeunes femmes, parlent ou expriment leurs préoccupations; ils ne sont d'ailleurs pas autorisés à le faire. Bien que des documents juridiques et des politiques tels que la Charte africaine de la jeunesse des Nations Unies énoncent explicitement le droit des jeunes de participer à l'élaboration des politiques, beaucoup ne sont toujours pas conscients de leurs droits.

<sup>33</sup> Le Centre Songhai, créé en 1985 au Bénin, offre une formation aux jeunes entrepreneurs agricoles. Le modèle Songhai a fait ses preuves et a été reproduit au Nigeria, en Sierra Leone et au Libéria.

Reconnaître que l'agriculture est une option attrayante est encore plus difficile lorsqu'on tient compte des restrictions économiques et sociales liées à l'accès aux ressources productives. La difficulté de réaliser des progrès économiques et sociaux tout en respectant les normes traditionnelles et les anciens du village est souvent un obstacle majeur pour les jeunes, et plus encore pour les jeunes femmes. Leur accès à la terre est souvent limité par la rareté des terres et les lois et coutumes relatives à l'héritage. Cela décourage souvent les jeunes de considérer l'agriculture comme une option pour leur subsistance.

Les plateformes et les mécanismes d'engagement des jeunes sur les politiques et les opportunités d'emploi le long des différentes chaînes de valeur doivent être améliorés et adaptés pour prendre en compte l'hétérogénéité des jeunes. Les plateformes agroalimentaires nationales qui facilitent l'interaction entre les jeunes, le secteur privé et le gouvernement peuvent constituer des mécanismes efficaces pour répondre aux besoins spécifiques des jeunes, comme l'illustre le Forum des jeunes rwandais du secteur agroalimentaire (RYAF). Cependant, le dialogue se déroule souvent dans les zones urbaines, ce qui favorise la participation de jeunes urbains, souvent plus instruits. Les efforts devraient être intensifiés pour améliorer les processus de consultation dans les zones rurales afin de mieux refléter les intérêts et les besoins des jeunes pauvres, sans instruction et vivant en milieu rural. L'utilisation des technologies modernes de l'information et de la communication, telles que les téléphones portables, les SMS, les médias sociaux et la télévision en ligne, les vidéos et les radios, peut être particulièrement efficace à cet égard.

La participation du secteur privé est essentielle pour une croissance inclusive et la création d'emplois décents en Afrique. Le secteur privé, vaste et dynamique et souvent informel, représente 70 pour cent de la production, plus de 65 pour cent des investissements

et 90 pour cent des emplois en Afrique. Il n'est donc pas surprenant que les moyens de subsistance de tant d'Africains en dépendent. Le secteur privé a également été l'un des principaux moteurs de la croissance économique rapide du continent au cours des 15 dernières années. Alors que le nombre de jeunes africains augmente rapidement, les progrès en matière de création d'emplois n'ont pas suivi le rythme. Mais le secteur privé ne peut s'attaquer seul au chômage et au sous-emploi des jeunes. Résoudre le problème nécessite la participation de multiples acteurs, y compris les jeunes eux-mêmes, les gouvernements, les organisations non gouvernementales, les donateurs et le monde de la recherche (BAD, 2013).

### INITIATIVES EN MATIÈRE DE POLITIQUES

La reconnaissance de l'agriculture comme secteur d'opportunité pour les jeunes a donné lieu à de nombreuses initiatives prometteuses. Au niveau international, le G20 a lancé le partenariat du G20 pour l'Afrique, qui comprend l'Initiative du G20 pour l'emploi des jeunes en milieu rural. Un élément central en est l'engagement d'aider à créer, à l'horizon 2022, jusqu'à 1,1 million de nouveaux emplois en faveur des jeunes, notamment en renforçant l'appui au Programme mondial pour l'agriculture et la sécurité alimentaire (GAFSP)<sup>34</sup>. L'Initiative mondiale pour des emplois décents pour les jeunes, menée par l'OIT et ciblant principalement l'Afrique, est le premier effort à l'échelle du système des Nations Unies visant à intensifier l'action en faveur de l'emploi des jeunes<sup>35</sup>.

Investir dans des approches intégrées qui favorisent la création d'emplois et le développement de l'entrepreneuriat, mais également la qualité des emplois dans les zones rurales, est une priorité pour exploiter le dividende démographique de la région. Cela demande d'accorder une attention accrue aux besoins, aux aspirations et aux défis spécifiques des jeunes femmes

<sup>34</sup> Le GAFSP a été lancé en 2010 en tant que mécanisme de financement multilatéral, qui soutient les plans stratégiques nationaux et régionaux de l'agriculture et la sécurité alimentaire dans les pays pauvres.

<sup>35</sup> Les emplois décents, qu'ils soient indépendants ou rémunérés, sont ceux qui sont productifs, respectent les normes fondamentales du travail, procurent un revenu acceptable et garantissent l'égalité de traitement pour tous.

et des jeunes hommes pour réussir la transition de l'école au marché du travail et pour trouver un emploi décent. L'appui aux approches agro-territoriales centrées sur les jeunes et à la création d'espaces dédiés à la coordination multipartite et au dialogue sur les politiques en vue de résoudre le chômage des jeunes sera particulièrement crucial. Toutes les principales approches visant à favoriser le développement agro-territorial, telles que les couloirs agricoles, les grappes agricoles, les parcs agroindustriels, les zones économiques agricoles spéciales et les incubateurs d'entreprises agroalimentaires, peuvent potentiellement contribuer aux objectifs de création d'emplois ruraux et d'amélioration de la connectivité entre zones rurales et urbaines. (FAO, 2017d).

Au niveau continental, il existe diverses initiatives pour soutenir l'emploi des jeunes de différentes manières. Par exemple, l'Union africaine a élaboré la Stratégie continentale de l'éducation pour l'Afrique (CESA 2016-2025) et la stratégie de l'Enseignement et la formation techniques et professionnels (EFTP) afin de promouvoir l'emploi des jeunes. Ces deux stratégies fournissent des conseils qui peuvent être alignés sur les priorités et les besoins nationaux. De plus, la Commission de l'Union africaine, le NEPAD, la Banque de développement KfW et l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ) ont mis au point

l'Initiative en matière de compétences pour l'Afrique (SIFA), qui vise à promouvoir et à reproduire des pratiques et des solutions africaines efficaces pour contribuer à la création d'emplois décents, le renforcement des compétences et l'entrepreneuriat des jeunes. Une composante du SIFA est la plateforme de connaissances du Portail africain des compétences pour l'emploi des jeunes et l'entrepreneuriat (ASPYYE), qui sert de banque de connaissances et permet le partage d'approches nationales. Il convient aussi de mentionner le programme phare de la Banque africaine de développement (BAD) intitulé «Autonomiser les jeunes grâce aux emplois novateurs dans le secteur agroalimentaire» (ENABLE Youth), qui est un mécanisme de prêt destiné à aider les jeunes à: 1) développer leurs compétences et leurs capacités; 2) planifier, lancer et gérer des entreprises agroalimentaires performantes; et 3) travailler en réseau, s'organiser et se guider mutuellement. Le programme, mis en œuvre en collaboration avec le Forum pour la recherche agricole en Afrique (FARA), l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) et l'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA), cible les jeunes ayant une éducation supérieure ou non, et vise à aider à aborder le problème de l'hétérogénéité des jeunes demandeurs d'emploi africains.



**RÉPUBLIQUE  
DÉMOCRATIQUE DU  
CONGO**

Des femmes et un enfant  
apportent des produits  
agricoles au marché.  
©FAO/Olivier Asselin

## MIGRATION, ENVOIS DE FONDS ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITION<sup>36</sup>

Chaque année, des millions de personnes et de familles quittent leur domicile en raison d'un ensemble de facteurs complexes et inextricablement liés<sup>37</sup>. D'une part, le mouvement des personnes à la recherche de meilleures opportunités d'emploi à l'intérieur ou en dehors d'un pays fait partie intégrante du processus de développement. Cependant, en Afrique, le manque d'emplois dans le secteur formel et la prédominance d'un secteur informel à bas salaires, ainsi que l'accès limité à la terre pour de nombreux jeunes, sont des facteurs clés de la migration interne et internationale, en particulier parmi les jeunes (Deotti et Estruch, 2016, et Mercandalli et Losch, 2017). Beaucoup se déplacent également pour échapper à la pauvreté et à l'insécurité alimentaire, tandis que le changement climatique rend les choses encore plus difficiles. Dans les zones rurales, la migration est souvent un élément clé des stratégies de subsistance, qui visent à minimiser les risques et à diversifier les revenus des ménages. De plus en plus de personnes n'ont pas d'autres choix que de se déplacer, à cause des conflits, des catastrophes naturelles et des violations des droits de l'homme<sup>38</sup>. Les deux groupes sont distincts dans leurs motivations et dans les politiques et interventions dont se servent les gouvernements et la communauté internationale pour remédier à leur situation. Dans cette section, l'accent est mis sur les migrations internes et internationales en Afrique et sur la manière dont les envois de fonds en provenance des migrants affectent la sécurité alimentaire et la nutrition des ménages et des pays<sup>39</sup>.

Ces dernières années, la migration est devenue une priorité essentielle pour les décideurs, y compris en Afrique. L'Agenda 2063 préconise la libre circulation des personnes en vue de renforcer l'intégration continentale. En 2015, les chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine se sont en outre engagés à renforcer leurs efforts pour lutter contre la traite des êtres humains et le trafic de migrants, ainsi qu'à prendre des mesures pour faciliter la libre circulation des personnes sur le continent. En août 2017, l'Union africaine s'est réunie pour valider le rapport de l'Évaluation du cadre de politique de migration pour l'Afrique, le Cadre de politique de migration révisé pour l'Afrique et le Plan d'action décennal du Cadre de politique de migration révisé pour l'Afrique.

La migration est, ou devrait être, d'une grande importance pour les décideurs des pays en développement, et cela pour plusieurs raisons. L'une d'elle est que la migration fait partie intégrante de la transformation progressive des économies essentiellement agricoles vers celles axées sur le secteur manufacturier et le secteur des services. La migration reflète une redistribution du travail dans des secteurs où la productivité est plus élevée, un processus qui stimule la croissance économique ainsi que des niveaux plus élevés de productivité et de bien-être. Cependant, dans la pratique, la majeure partie de la migration rurale urbaine est actuellement absorbée par le secteur des services à faible productivité et, en l'absence d'un emploi rémunérateur, de nombreux migrants – en particulier les plus instruits – quittent leur pays. En effet, en 2000, un Africain sur huit ayant suivi une formation universitaire vivait dans un pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (Ratha *et al.*, 2011).

Bien que causant des pertes de main-d'œuvre, la migration apporte en retour des ressources financières

<sup>36</sup> Cette section est largement basée sur FAO, FIDA, OIM et PAM (2018).

<sup>37</sup> Voir par exemple Mercandalli et Losch (2017).

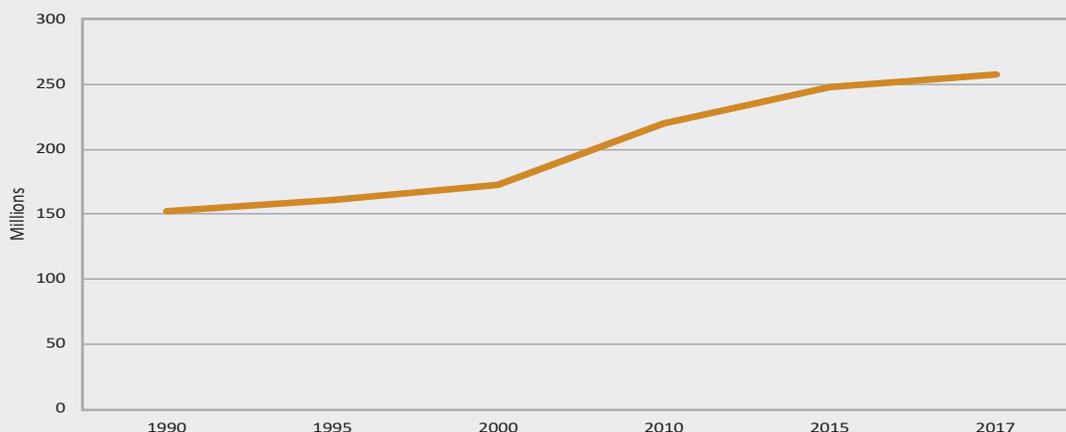
<sup>38</sup> Yonetani *et al.* (2015) rapporte que même après ajustement en fonction de la croissance démographique, les probabilités de déplacement suite à une catastrophe sont aujourd'hui 60 pour cent plus élevées qu'il y a 40 ans.

<sup>39</sup> Le lien entre la sécurité alimentaire et la nutrition et les conflits était le thème de l'édition de 2017 de *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition* (FAO 2017a), tandis que le lien avec les extrêmes climatiques est le thème de l'édition de cette année. Les migrations forcées et la sécurité alimentaire sont également analysées dans PAM (2017) et FAO (2017e), tandis que HCR (2017) présente les tendances mondiales en matière de migration forcée.

(envois de fonds) et des capitaux non pécuniaires (compétences, idées, valeurs et connaissances) aux pays d'origine. La migration présente donc à la fois des défis et des opportunités pour les pays d'origine des migrants. Il s'avère donc nécessaire de comprendre les facteurs qui freinent le potentiel de développement des migrations afin d'élaborer des politiques pour les aborder de manière appropriée. Comme l'a souligné l'Union africaine, les principales préoccupations du continent sont notamment l'exode d'individus qualifiés, la facilitation de la libre circulation des personnes sur le continent, l'amélioration de la gouvernance transfrontalière, la réduction des coûts des envois de fonds, la réduction de la migration irrégulière et du trafic des migrants, l'amélioration de la qualité des données sur les envois de fonds et les migrations, et la mobilisation de la diaspora africaine pour contribuer au développement durable du continent (UA, 2017b).

À l'échelle mondiale, les migrations internationales se sont accélérées au cours de la période 2000-2015, puis ont légèrement ralenti en 2015-2017 pour atteindre 258 millions de personnes en 2017 (figure 11)<sup>40</sup>. Au cours de cette période, la proportion des migrants internationaux par rapport à la population mondiale est passée de 2,8 pour cent en 2000 à 3,2 pour cent en 2010, puis à 3,4 pour cent en 2015 et 2017, ce qui reflète l'accroissement des migrations au cours de cette période (ONU, 2017a). Bien qu'elle attire moins d'attention, la migration interne, c'est-à-dire la migration à l'intérieur d'un pays, est estimée à environ 763 millions de personnes en 2005, soit près de quatre fois le nombre de migrants internationaux (Bell et Charles-Edwards, 2013)<sup>41</sup>.

FIGURE 11  
NOMBRE DE MIGRANTS INTERNATIONAUX DANS LE MONDE



ONU (2017b)

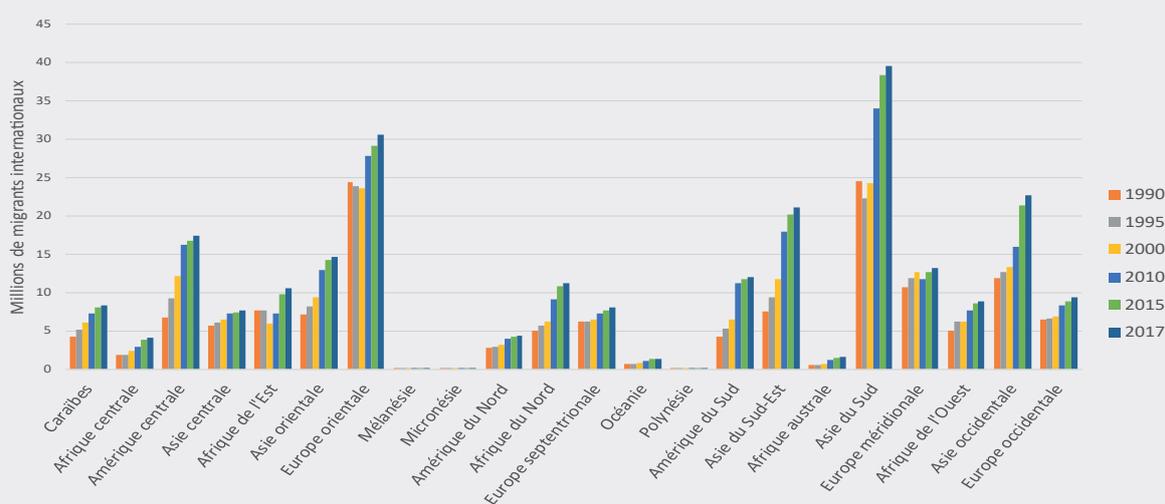
<sup>40</sup> Les réfugiés sont pris en compte dans les statistiques sur les migrations internationales.

<sup>41</sup> On estime qu'en Afrique, le nombre de migrants internes est de 114 millions.

Les régions d'origine du plus grand nombre de migrants internationaux au cours des 30 dernières années sont l'Asie du Sud, l'Europe de l'Est, l'Asie occidentale et l'Amérique centrale (figure 12). Au cours de la période 1990-2017, la croissance la plus forte a été enregistrée en Asie du Sud-Est, en Amérique du Sud, en Afrique

australe et en Amérique centrale. Cependant, durant la période 2010-2017, l'Afrique de l'Est, l'Asie de l'Ouest, l'Afrique centrale et l'Afrique australe étaient les sous-régions enregistrant la plus forte croissance de migrants internationaux.

**FIGURE 12**  
**NOMBRE TOTAL DE MIGRANTS INTERNATIONAUX PAR SOUS-RÉGION D'ORIGINE, 1990-2017**



ONU (2017b)

Le tableau 6 présente des statistiques sommaires sur les migrants internationaux accueillis par l'Afrique et en provenance du continent. Le nombre des émigrés originaires d'Afrique subsaharienne est plus de deux fois supérieur à celui d'Afrique du Nord, soit 25,1 millions contre 11,2 millions. Selon Mercandalli et Losch (2017), alors qu'environ 90 pour cent des migrants d'Afrique du Nord vont sur d'autres continents, les migrants d'Afrique subsaharienne se déplacent principalement sur le continent. De nombreux migrants

quittent leur pays à cause des conflits ou des persécutions, et lorsqu'ils traversent une frontière, ils sont désignés comme réfugiés<sup>42</sup>. Aujourd'hui, il y a environ 5,3 millions de réfugiés en Afrique subsaharienne, dont la plupart – 4,8 millions de personnes – sont accueillies dans la région, principalement en Afrique centrale et en Afrique de l'Est. De plus, les conflits ou les persécutions ont entraîné le déplacement de 8,9 millions de personnes à l'intérieur de leurs pays.

<sup>42</sup> Les réfugiés sont des personnes qui quittent leur pays à cause d'un conflit ou de la persécution. Ils sont considérés et protégés dans le cadre du droit international et ne doivent pas être expulsés ni renvoyés dans des situations où leur vie et leur liberté seraient en danger. (Voir <http://www.unhcr.org/refugees.html>).

**TABLEAU 6**  
**QUELQUES STATISTIQUES SUR LES MIGRANTS INTERNATIONAUX, LES RÉFUGIÉS ET LES ENVOIS DE FONDS EN AFRIQUE ET DANS SES SOUS-RÉGIONS, FIN 2017**

	Afrique	Afrique du Nord	Afrique subsaharienne	Afrique australe	Afrique centrale	Afrique de l'Est	Afrique de l'Ouest
Nombre de migrants internationaux <sup>1</sup>	24 650 223	2 410 056	22 975 988	4 338 205	7 591 799	3 539 697	6 770 466
Pourcentage du nombre de migrants internationaux par rapport à la population <sup>1</sup>	2,0	1,0	2,3	6,7	2,2	1,8	1,8
Pourcentage des femmes migrantes internationales <sup>1</sup>	47,1	41,9	46,8	46	46,2	47,7	47,1
Nombre de migrants internationaux originaires de <sup>1</sup>	36 266 428	11 175 732	25 090 696	1 586 875	4 099 426	10 533 239	8 871 156
Nombre de réfugiés <sup>2</sup>	5 530 987	743 836	4 787 151	95 541	1 293 406	3 023 522	374 682
Nombre de réfugiés originaires de <sup>2</sup>	5 997 367	686 700	5 310 667	2 216	1 074 578	3 672 683	561 190
Déplacés internes (à cause des conflits) <sup>3</sup>	12 603 700	3 704 500	8 899 200	0	2 960 000	3 484 000	2 455 200
Envois de fonds personnels, exprimés en pourcentage du PIB en 2017 <sup>4</sup>	3,1	4,4	2,5	0,4	0,1	1,7	5,5
Envois de fonds en millions de dollars en 2017 <sup>4</sup>	69 470	31 623	37 847	1 490	318	5 688	30 351

Sources: 1) ONU (2017b), 2) HCR (2017), 3) IDMC (2017), 4) Banque mondiale (2018).

NB: Les personnes se trouvant dans des situations similaires à celles des réfugiés sont aussi considérées comme des réfugiés.

Sur la base d'un petit groupe de pays, Mercandalli et Losch (2017) ont constaté que les jeunes (âgés de 15 à 24 ans) représentaient environ 34 pour cent du total des migrants internationaux en Afrique, soit la proportion la plus élevée de toutes les régions. Les auteurs rapportent que la tendance est similaire pour la migration interne, avec environ 60 pour cent des migrants ruraux ayant entre 15 et 34 ans. Les migrants ruraux sont également pour la plupart des jeunes peu

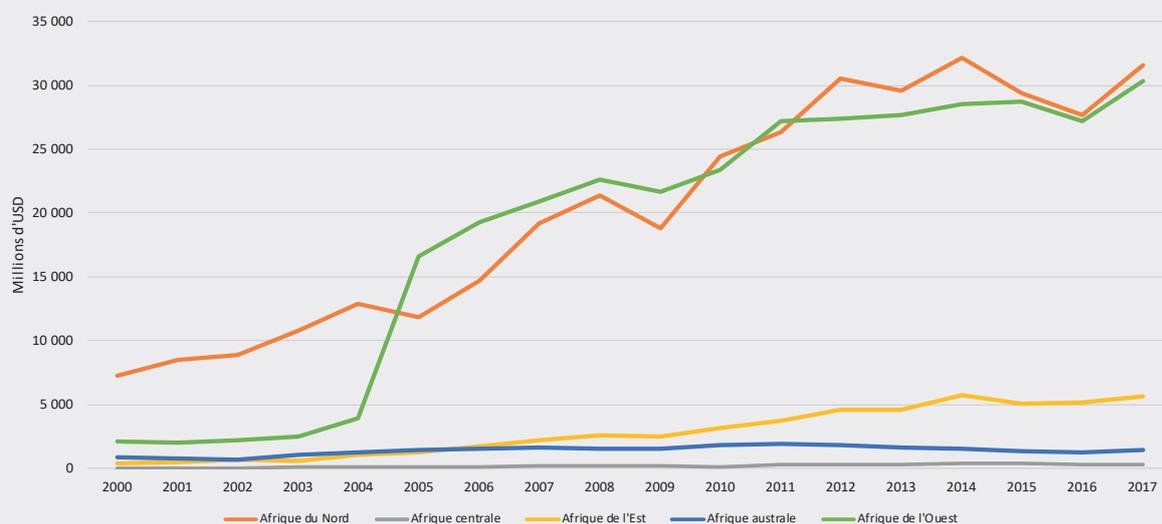
scolarisés ou peu qualifiés issus de ménages agricoles. La migration est un phénomène important dans les zones rurales et est motivée par la pauvreté rurale et l'insécurité alimentaire, le manque d'emplois et de possibilités de génération de revenus, les inégalités, l'accès limité à la protection sociale, le changement climatique et l'épuisement des ressources naturelles en raison de la dégradation de l'environnement.

## LES ENVOIS DE FONDS ONT UN IMPACT SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Une autre raison plus immédiate de l'importance des migrants internationaux et internes pour les décideurs est qu'ils envoient des sommes considérables en argent et en biens à leurs familles. Les envois de fonds en Afrique se sont élevés à environ 69,5 milliards de dollars en 2017, dont 38 milliards en Afrique subsaharienne (tableau 6 et figure 13)<sup>43</sup>. Les envois en Afrique subsaharienne ont en effet quadruplé depuis 1990, atteignant environ 2,5 pour cent du PIB du continent et constituent la deuxième plus grande source d'entrées nettes en devises après les investissements directs étrangers (Ratha *et al.*, 2011;

Banque mondiale, 2018). La grande majorité des envois de fonds vont à l'Afrique de l'Ouest et du Nord (les données manquent pour la plupart des pays d'Afrique centrale). On estime que les envois de fonds annuels moyens envoyés par un émigrant africain ou un ménage d'émigrants sont d'environ 1 263 dollars (Ratha *et al.*, 2011). Pour un certain nombre de pays, tels que Cabo Verde, les Comores, la Gambie, le Lesotho, le Libéria, le Sénégal et le Zimbabwe, les envois de fonds personnels ont dépassé 10 pour cent du PIB en 2016. Il est clair que les décisions en matière de politiques relatives à la migration et aux envois de fonds peuvent avoir un impact significatif sur le bien-être des ménages des migrants et de la nation.

FIGURE 13  
ENVOIS DE FONDS EN AFRIQUE, PAR SOUS-RÉGION, 2000 À 2017\*



\* Les estimations de 2017 sont préliminaires.

<sup>43</sup> Mercandalli et Losch (2017) rapportent qu'en 2015, 17,5 pour cent de tous les envois de fonds étaient entre pays africains.

Les données disponibles indiquent qu'une partie importante des envois de fonds soutient la consommation des aliments ainsi que l'éducation, la santé et une meilleure nutrition (Sander et Maimbo, 2005). Par exemple, une enquête menée au Botswana, en Eswatini, au Lesotho, au Mozambique et au Zimbabwe a révélé qu'environ 37 pour cent des envois de fonds étaient destinés à l'achat de vivres, allant de 67 pour cent au Mozambique à 28 pour cent au Lesotho (Crush et Caesar, 2016). En augmentant l'accès à une alimentation de plus en plus diversifiée, les envois de fonds améliorent directement la sécurité alimentaire. Un examen par Thow, Fanzo et Negin (2016) a révélé que plusieurs études ont montré que les envois de fonds augmentaient les dépenses alimentaires, bien que d'autres études n'aient révélé aucun effet. En outre, plusieurs études ont montré que les envois de fonds peuvent réduire l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans, mais il n'existe que très peu de preuves montrant qu'ils peuvent réduire le retard de croissance et l'insuffisance pondérale à la naissance. Par ailleurs, certaines études ont montré un lien entre le surpoids et les envois de fonds.

Bien que l'accent soit généralement mis sur les envois de fonds, les données des enquêtes menées en Afrique australe montrent que les migrants envoient régulièrement une quantité importante de biens, essentiellement des produits alimentaires, chez eux, en particulier parmi les migrants internes. Crush et Caesar (2016) signalent que 28 pour cent des familles d'où quittent des migrants au Botswana, en Eswatini, au Lesotho, au Mozambique et au Zimbabwe ont reçu des envois sous forme de nourriture. Ce pourcentage variait d'environ 60 pour cent au Mozambique à 7,6 pour cent au Lesotho.

De nombreuses études se concentrent sur l'impact des envois de fonds sur la pauvreté. En utilisant un échantillon de 71 pays en développement, Adams et Page (2005) estiment qu'une augmentation de 10 pour cent des transferts de fonds officiels (c'est-à-dire enregistrés) par habitant réduira de 3,5 pour cent en moyenne le pourcentage de personnes vivant dans la pauvreté. De même, une étude ultérieure portant sur

33 pays d'Afrique subsaharienne a révélé qu'une augmentation de 10 pour cent des envois de fonds internationaux officiels en pourcentage du PIB avait entraîné une baisse de 2,9 pour cent de la proportion de personnes vivant dans la pauvreté (Anyanwu et Erhijakor, 2010)<sup>44</sup>.

Des preuves fondées sur des données d'enquêtes auprès des ménages sont à l'appui de telles preuves transnationales. Par exemple, pour le Ghana, Adams, Cuecuecha et Page (2008) montrent que les envois de fonds internationaux et internes réduisent la pauvreté, mais que les premiers ont un impact plus important. Par ailleurs, Olowa *et al.*, (2013) constatent le résultat inverse pour le Nigéria. Pour le Ghana également, Castaldo, Deshingkar et McKay (2012) ont constaté que les envois de fonds internes étaient moins importants que les envois de fonds internationaux, mais touchaient plus de ménages et étaient plus susceptibles d'atteindre les pauvres. McKay et Deshingkar (2014) ont également montré que les envois de fonds internes sont plus susceptibles d'atteindre les ménages les plus pauvres. En ce qui concerne les migrants, Beegle, De Weerd et Dercon (2011) indiquent que sur une période de 13 ans, les personnes qui sont restées dans la communauté ont vu la pauvreté chuter d'environ 4 points de pourcentage, tandis qu'elle est réduite de 12 pour cent et 23 pour cent, respectivement, pour ceux qui se sont déplacés dans la région et ceux qui se sont déplacés hors de la région.

Alors que plusieurs études montrent un impact sur la réduction de la pauvreté, d'autres n'en trouvent aucun et un débat reste en cours sur la question (Amuedo Dorantes, 2014). Cela s'explique en partie par le fait qu'un nombre important de ménages recevant des envois de fonds de l'étranger se situent dans les quintiles supérieurs de revenus/consommation (Ratha *et al.*, 2011; McKay et Deshingkar, 2014). En règle générale, ce sont les ménages les plus riches qui peuvent se permettre d'envoyer une personne à l'étranger à la recherche d'un emploi et qui, à leur tour, bénéficient des envois de fonds internationaux. Les données du Nigéria montrent que les envois de

fonds internes représentent une part beaucoup plus importante du revenu des ménages pauvres que des ménages les plus riches et inversement pour les envois de fonds internationaux (Olowa *et al.*, 2013). C'est également la raison pour laquelle plusieurs études portant sur l'impact des envois de fonds sur les inégalités montrent que les envois de fonds internationaux peuvent aggraver les inégalités, alors que les envois de fonds internes sont plus susceptibles de les réduire. Cependant, cet effet devrait s'atténuer avec le temps, car les effets de réseau et d'information font qu'il est devenu facile aux ménages les plus pauvres d'envoyer de migrants à l'étranger (De Haas, 2007).

La question de savoir si la migration améliore le bien-être des ménages ayant envoyé de migrants à l'étranger dépend en fin de compte de la capacité des envois de fonds à compenser les pertes de contribution de la part des migrants aux activités économiques avant leur départ. La migration internationale est plus coûteuse mais génère également des rendements plus élevés. En ce qui concerne la migration interne, Ackah et Medvedev (2010) ont constaté qu'au Ghana, les envois de fonds sont avantageux lorsque les migrants s'installent dans des zones urbaines, mais lorsqu'ils vont vers les zones rurales, ils ne sont généralement pas suffisants pour compenser la perte de revenus. Même si les envois de fonds n'ont pas toujours un impact mesurable sur la pauvreté, ils améliorent à court terme l'accès à l'alimentation et revêtent une grande importance pour les ménages qui les reçoivent (Crush et César, 2016; Castaldo, Deshingkar et McKay, 2012).

À court terme, lorsqu'un membre qui contribue aux activités productives d'un ménage agricole émigre, la production alimentaire diminuera probablement. Cependant, plusieurs auteurs notent que la décision de migrer est elle-même motivée par des difficultés économiques dues à des opportunités d'emploi limitées, au manque de terre, à la possession de peu de terres ou à de faibles revenus pour l'agriculture (voir par exemple Tegegne et Penker, 2016).

À plus long terme, les envois de fonds peuvent avoir un impact positif sur la disponibilité des denrées alimentaires en stimulant les investissements dans les ressources productives. Par exemple, De Haan,

Kirsten et Rwelamira (2003) signalent qu'en Afrique du Sud et au Botswana, les envois de fonds sont essentiels pour financer l'achat d'intrants agricoles car les marchés financiers ruraux sont limités. De même, Ncube et Gomez (2011) signalent que, pour le Zimbabwe, les envois de fonds aident en partie à financer l'achat d'équipement et l'investissement, surtout en faveur des activités agricoles. Cependant, les investissements dans l'agriculture sont moins probables dans les zones à faible potentiel agricole.

Les preuves, examinées dans Vargas-Lundius *et al.*, (2008), indiquent que, si à court terme l'impact de la migration est négatif sur la production végétale, à long terme, les envois de fonds peuvent compenser la perte de main-d'œuvre et stimuler la production agricole et non agricole. Par exemple, l'émigration des personnes des pays voisins vers les mines d'Afrique du Sud a réduit la production agricole dans les pays d'origine, mais au fil du temps, les revenus envoyés par les migrants ont amélioré la productivité des cultures et l'accumulation de bovins dans tous les pays sauf le Lesotho (Lucas, 1987). Les données en provenance du bassin de la Volta au Ghana montrent que les envois de fonds couvrent entièrement le revenu perdu en stimulant la production agricole et non agricole (Tsegai, 2004).

Même si les envois de fonds ne conduisent pas directement à des investissements, ils peuvent favoriser ces investissements en fournissant des liquidités et en supprimant ou en assouplissant les contraintes pesant sur le crédit et l'épargne. Des preuves provenant du Mali indiquent qu'une partie importante des envois de fonds est économisée et sert d'assurance (Ponsot et Obegi, 2010). Bien que les ménages ruraux gèrent les risques en utilisant des mécanismes de soutien mutuel et informel de partage des risques ainsi que la diversification des cultures et des revenus, ces stratégies n'offrent qu'une assurance partielle aux pauvres (Dercon, 2011). Lorsque les envois de fonds sont réguliers et prévisibles, ils remplacent en partie l'assurance contre les récessions économiques, les catastrophes naturelles et les graves problèmes de santé, et permettent aux ménages d'investir et de tirer parti des opportunités économiques qu'ils considéreraient autrement trop risquées.

Enfin, les envois de fonds peuvent aider les ménages à éviter les stratégies d'adaptation pouvant avoir un impact négatif sur la production alimentaire. Par exemple, les ménages éthiopiens bénéficiaires des envois de fonds sont moins susceptibles de vendre des actifs productifs pour faire face aux pénuries alimentaires (Mohapatra, Joseph et Ratha, 2009). De plus, les envois de fonds sont souvent anticycliques et augmentent en temps de crise, ce qui souligne leur importance en matière d'assurance (Ratha et al., 2011).

Il est important de réaliser que les envois de fonds peuvent non seulement avoir un impact sur les ménages bénéficiaires, mais également sur les ménages non bénéficiaires. Lorsque les ménages dépensent de l'argent sur les produits locaux, les avantages se répercutent sur les ménages non bénéficiaires, ce qui entraîne un effet multiplicateur (Taylor et Dyer, 2009). D'autre part, dans les pays où les envois de fonds constituent une part élevée du PIB, ils peuvent aussi entraîner une inflation et une dépréciation de la monnaie, entraînant un pouvoir d'achat plus faible pour tous les ménages (Bracking, 2003; Narayan, Narayan et Mishra, 2011). Dans le même temps, les envois de fonds internationaux constituent un afflux relativement stable de devises, ce qui facilite l'importation de produits alimentaires, un facteur important pour les pays davantage tributaires des importations.

## **RENFORCER L'IMPACT DES ENVOIS DE FONDS SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, LA NUTRITION ET LE DÉVELOPPEMENT RURAL**

Dans les endroits où les envois de fonds constituent une source de revenus importante, les décideurs devraient envisager de tirer parti de ces transferts; cependant, il existe actuellement peu d'interventions en matière des politiques à cet effet. Les politiques devraient viser à créer un environnement propice pour investir d'une manière productive les envois de fonds dans les entreprises et les initiatives agricoles et non agricoles. En collaboration avec les organisations de la diaspora, les gouvernements et les partenaires de développement doivent trouver des moyens de générer des informations et de renforcer les capacités qui facilitent l'utilisation des envois de fonds ainsi que les connaissances et compétences acquises par les migrants, en vue d'investir dans l'agriculture et la gestion des ressources naturelles. Stimuler l'esprit d'entreprise dans les zones rurales peut potentiellement créer des emplois rémunérateurs, contribuant ainsi à lutter contre les facteurs défavorables de la migration.

Un problème qu'il est important de résoudre est celui de la réduction des coûts d'envoi. Ces coûts sont actuellement élevés en Afrique subsaharienne, à savoir environ 12 pour cent, contre 8 pour cent dans les autres régions en développement (Ratha *et al.*, 2011). Outre la réduction des coûts d'envoi, les institutions financières doivent créer des produits financiers sur mesure pour optimiser les envois de fonds et permettre un investissement productif. Des efforts devraient également être déployés pour améliorer les connaissances financières des migrants et de leurs ménages. Il convient de noter à cet égard que l'Institut africain pour les envois de fonds (AIR), qui est un bureau technique spécialisé de l'Union africaine, est devenu opérationnel en 2015. L'AIR se concentre sur la réduction des coûts des envois de fonds vers l'Afrique et en Afrique, et l'amélioration des cadres réglementaires et politiques dans lesquels les transferts de fonds ont lieu (UA, 2017b).

# COMMERCE INTRARÉGIONAL ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITION

## Introduction

Malgré son vaste potentiel agricole, l'Afrique est restée un importateur net de produits agricoles au cours des 30 dernières années. En 1980, le commerce agricole de l'Afrique était équilibré, avec les exportations et les importations atteignant environ 14 milliards de dollars. Cependant, en 2010, les importations agricoles dépassaient les exportations d'environ 20 milliards de dollars, selon les données de FAOSTAT. L'augmentation des importations de produits agricoles et alimentaires a été particulièrement frappante pour les produits alimentaires de base tels que les produits laitiers, les huiles et graisses comestibles, la viande et les produits à base de viande, les sucres et les céréales (notamment le blé et le riz), ce qui implique que les importations de produits alimentaires jouent un rôle de plus en plus important pour assurer la sécurité alimentaire.

L'intégration régionale, notamment grâce au renforcement des échanges de biens et de services, est l'une des principales aspirations de l'Agenda 2063 de l'Union africaine, comme indiqué dans le Plan de mise en œuvre décennal (2014-2023) adopté dans la Déclaration de Malabo en 2014. Dans ce contexte, la mise en place de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECA), qui est un programme phare de l'Agenda, devrait considérablement accélérer la croissance et le développement durable en permettant de doubler le commerce intra-africain à l'horizon 2022 et de tripler le commerce de produits agricoles à l'horizon 2023 (UA, 2015a).

La ZLECA créerait un marché unique d'environ 1,2 milliards de personnes et un PIB de près de 2,2 milliards de dollars en 2016, ce qui pourrait générer des gains économiques importants. Selon une estimation, dans le meilleur des cas où tous les droits de douane seront éliminés dans le commerce intra-africain, les gains à long terme seraient d'environ 16 milliards de dollars par an (Saygili, Peters et Knebel, 2018).

Le commerce agricole en profitera également beaucoup. La création d'un marché unique générera des économies d'échelle essentielles pour un secteur agricole plus efficace et commercial (Collier et Dercon, 2014). En outre, selon la Banque mondiale (2012b), en éliminant les obstacles à l'accès aux marchés des intrants et des produits – accès qui est bien moindre pour les agriculteurs africains que pour les agriculteurs d'autres régions du monde –, les agriculteurs africains auraient la possibilité de bénéficier de la demande croissante due à la croissance démographique rapide, l'urbanisation et la croissance des revenus.

La signature, le 21 mars 2018, de l'accord de la ZLECA par 44 pays africains constitue une étape importante, la prochaine étape étant la ratification par les pays<sup>45</sup>. En outre, l'Agenda 2063 appelle à prendre progressivement des mesures pour accroître l'intégration, grâce à la mise en place d'une Union douanière africaine et d'un Marché commun africain et la création d'un Observatoire africain du commerce. À l'appui de ces objectifs, la Conférence des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine a également approuvé un Plan d'action pour stimuler le commerce intra-africain (BIAT). À cet égard, les expériences des différentes communautés économiques régionales (CER) qui constituent la ZLECA peuvent apporter des enseignements précieux. Ayant atteint divers degrés d'intégration économique et ayant déployé des efforts constants pour élaborer des cadres de politique régionale dans un certain nombre de

<sup>45</sup> Jusqu'à fin août 2018, 49 pays avaient signé l'accord et 6 pays l'avaient ratifié. Pour que l'accord soit effectif, il doit être ratifié par au moins 22 pays. Il convient de noter que les négociations sur les règles d'origine et le rythme d'adhésion sont en cours.

domaines d'action – y compris par le biais d'initiatives entre les CER, telles que la Zone de libre-échange (ZLE) tripartite entre le Marché commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA), la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) et la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) –, ces CER sont considérées comme des éléments constitutifs d'une zone de libre-échange continentale (Sebahizi, 2017).

Toutefois, les expériences tirées de l'élaboration et la mise en œuvre de la Zone de libre-échange tripartite fournissent également des exemples de défis à relever pour une intégration continentale et des outils et cadres régionaux pouvant faciliter ce processus. Ces défis comprennent différentes exigences en matière de règles d'origine (RO), l'appartenance de nombreux pays africains à de multiples CER et la diversité considérable des pays de la région de la ZLECA (CNUCED, 2016).

Compte tenu de ces difficultés, le mécanisme de notification des obstacles non tarifaires (BNT) mis au point dans le contexte de la Zone de libre-échange tripartite est un outil commun utile pouvant faciliter les échanges en favorisant le processus d'intégration et en contribuant à la réalisation rapide des dispositions des accords régionaux. (CEA et Friedrich Ebert Stiftung, 2017). À l'avenir, il est important d'évaluer les domaines de convergence et de divergence entre les dispositions des CER relatives à l'agriculture qui soient pertinentes pour le commerce des produits agricoles, et d'identifier des priorités concrètes pour soutenir la mise en œuvre de la ZLECA.

## SITUATION ET TENDANCES EN MATIÈRE DE COMMERCE INTRARÉGIONAL

La plupart des échanges commerciaux de l'Afrique se font avec des pays qui ne sont pas dans la région. Le commerce intra-africain représente environ 10 à 20 pour cent du total global (UA, 2012; CEA, 2010) et ce taux n'a augmenté que légèrement avec le temps. Par exemple, CNUCED (2009) estime que les exportations interrégionales représentaient 11,4 pour cent du total

en 2002-2006 contre 4,1 pour cent en 1960-1962. Au niveau sous-régional, le commerce intrarégional était de 5 pour cent pour le COMESA, 10 pour cent pour la CEDEAO et la SADC et moins de 2 pour cent pour l'Afrique centrale. Or, il représente 20 pour cent pour l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE), 35 pour cent pour l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), 60 pour cent pour l'Union européenne, 15 pour cent pour le MERCOSUR (bloc commercial sud-américain) et moins de 8 pour cent pour le Marché commun centraméricain (MCCA) (Brenton et Isik, 2012; Mitaritonna et Traoré, 2017). Environ 19 pour cent du total des exportations intra-africaines sont des produits agricoles (CNUCED, 2009). Le commerce intrarégional de produits agricoles a fortement progressé dans certaines régions, passant par exemple de 305 millions de dollars en 2005 à 635 millions en 2007 dans les pays de la CEDEAO (Diallo, Soulé et Staatz, 2017).

Au niveau continental, l'Afrique du Sud, le Nigéria et la Côte d'Ivoire représentent respectivement 20, 10 et 7 pour cent du total des échanges intrarégionaux. Ces pays jouent un rôle particulièrement important dans le commerce entre les CER. Par exemple, dans la Communauté des États sahélo-sahariens (CEN-SAD), 28 pour cent des importations proviennent du Nigéria et 22 pour cent de la Côte d'Ivoire. Pour la SADC, environ 64 pour cent des exportations proviennent d'Afrique du Sud; pour la CEDEAO, 44 pour cent des exportations proviennent du Nigéria et 34 pour cent de la Côte d'Ivoire et, pour le COMESA, le Kenya représente 29 pour cent des exportations intracommunautaires (CEA, 2010).

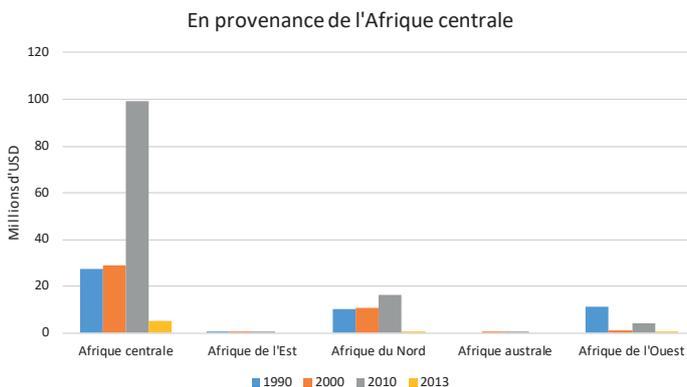
Bien que le commerce intrarégional soit faible et que sa croissance ait été lente, des CER ont enregistré des progrès dans la promotion du commerce par le biais de divers programmes et initiatives. Par exemple, l'élimination ou la réduction des droits de douane sur le commerce intrarégional a eu beaucoup de succès, en particulier, mais pas uniquement, en Afrique de l'Est et en Afrique australe. La Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) a mis en place une union douanière et 85 pour cent du commerce intrarégional de la SADC est en franchise de droits. Les données

sur la CAE montrent que le commerce intérieur est passé de 1,6 milliards de dollars en 2004 à 3,5 milliards en 2010 (AU, 2012). Cependant, de nombreux pays africains continuent d'imposer des droits de douane élevés, des restrictions quantitatives et des obstacles non tarifaires sur les importations en provenance des pays voisins (CEA, 2010). À ce jour, il existe un grand fossé entre la législation et la mise en œuvre (Engel et Jouanjean, 2015).

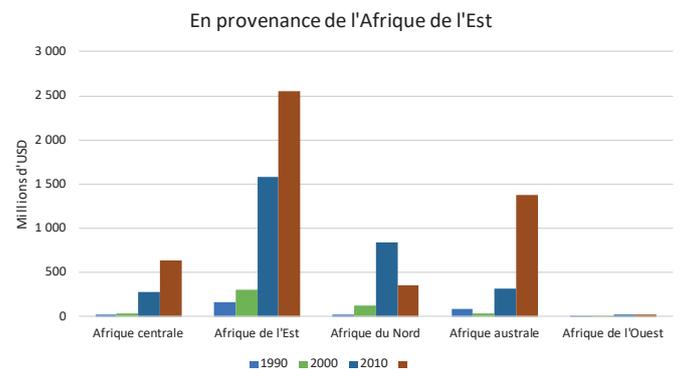
Les exportations agricoles intra-africaines officiellement enregistrées s'élevaient à 13,7 milliards de dollars en 2013 (la dernière année pour laquelle des données sont disponibles), soit une augmentation considérable par rapport aux 2 milliards de dollars et 6,9 milliards de dollars d'exportation en 2000 et 2010, respectivement (FAO, 2018d). La figure 14 montre les exportations de produits agricoles entre les sous-régions. Il est

clair que la plus grande partie des échanges de produits agricoles se fait entre pays de la même sous-région, même si leur ampleur varie considérablement d'une sous-région à l'autre. Pour l'Afrique australe, plusieurs partenaires commerciaux importants, tels que le Zimbabwe, la Zambie et le Mozambique, sont regroupés avec l'Afrique de l'Est, comme en témoignent les exportations relativement élevées de l'Afrique australe vers l'Afrique de l'Est et de l'Afrique de l'Est vers l'Afrique australe. Les échanges au sein de la sous-région de l'Afrique de l'Est représentent environ 49 pour cent du total des échanges intra-africains de produits agricoles en 2013, avec l'Afrique australe représentant encore 37 pour cent. Les graphiques montrent également que le commerce à l'intérieur des sous-régions a considérablement augmenté au cours de la période considérée.

**FIGURE 14**  
**EXPORTATIONS INTRARÉGIONALES DE PRODUITS AGRICOLES (L'ÉCHELLE VARIE SELON LES SOUS-RÉGIONS)**



Source: FAO (2018d).



Source: FAO (2018d).

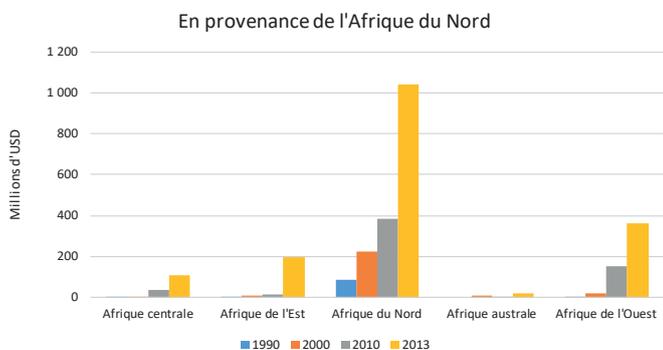
## LE COMMERCE INFORMEL TRANSFRONTALIER

Le tableau du commerce intrarégional en Afrique ne saurait être complet sans y inclure le commerce informel transfrontalier, qui, selon les éléments de preuve disponibles, revêt une importance considérable pour de nombreux pays et des particuliers. Par exemple, en Afrique australe, le commerce informel transfrontalier représente entre 30 et 40 pour cent du total des échanges au sein de la SADC, ce qui représente peut-être jusqu'à 17,6 milliards de dollars par an (Afrika et Ajumbo, 2012).

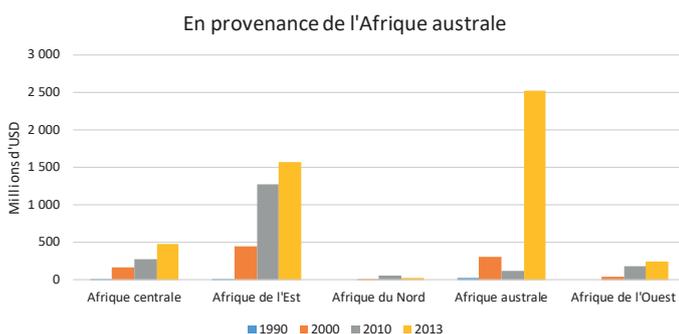
En Ouganda, les données indiquent que les exportations informelles vers les pays voisins représentent environ 86 pour cent des exportations officielles et 19 pour cent des importations officielles, tandis que les produits agricoles faisant l'objet d'échanges informels représentent environ 75 pour cent des exportations agricoles officielles (Lesser et Moisé-Leeman, 2009). En Afrique de l'Est, le commerce informel de bovins représentait 85 pour cent du total en 2011 (Afrika et Ajumbo, 2012). De même, en Afrique de l'Ouest, les statistiques officielles du Mali et du Burkina Faso ne représentent qu'un tiers de la valeur réelle du cheptel intrarégional (Josserand, 2013).

Le maïs faisant l'objet d'un commerce informel représente entre 40 et 45 pour cent environ de tout le maïs commercialisé officiellement – et 31 pour cent de tout le maïs commercialisé – entre le Malawi, le Mozambique, la République démocratique du Congo, la République-Unie de Tanzanie, la Zambie et le Zimbabwe (Lesser et Moisé-Leeman, 2009). Enfin, au Nigeria, le commerce informel transfrontalier représente entre 20 pour cent du PIB du Nigeria et 75 pour cent du Bénin (UNECA, 2010). En effet, 15 pour cent des importations nigérianes sont informelles et arrivent par la frontière entre le Bénin et le Nigeria. Cependant, même si l'on y inclut le commerce informel transfrontalier, le niveau du commerce intra-africain ne dépassera probablement pas 20 pour cent du total (UA, 2012).

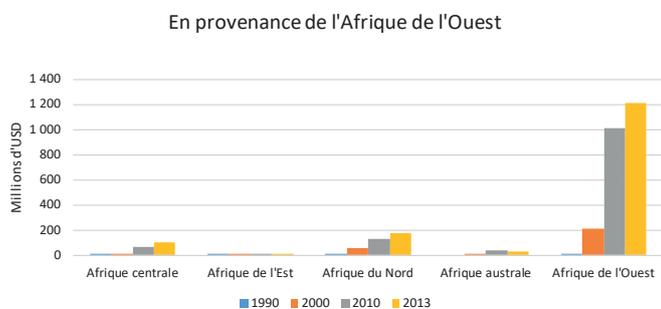
Le commerce informel transfrontalier est, dans la plupart des cas, particulièrement important pour les femmes. Le commerce entre la République démocratique



Source: FAO (2018d).



Source: FAO (2018d).



Source: FAO (2018d).

du Congo et ses voisins des Grands Lacs est dominé par les femmes et les deux tiers des personnes interrogées ont indiqué que le commerce transfrontalier constituait leur principale source de revenus (Brenton et Isik, 2012). Des preuves disponibles indiquent que les femmes représentent entre 60 et 70 pour cent des commerçants du secteur informel transfrontalier (Quisumbing *et al.*, 2014; Afrika et Ajumbo, 2012).

Le commerce informel transfrontalier est répandu en raison des faiblesses des capacités institutionnelles en matière de fiscalité, de réglementation et de droits de propriété privée. Les taux d'imposition sont souvent élevés et les procédures liées à la fiscalité, à l'enregistrement des entreprises, à la délivrance des licences et à l'inspection sont généralement très complexes. De plus, d'autres obstacles au commerce dans le secteur formel, tels que le manque de compétences, d'éducation, de formation et d'infrastructures, forcent les commerçants à se lancer dans l'informel afin de répondre à la demande (Koroma *et al.*, 2017). Pour résoudre ces problèmes, les gouvernements doivent simplifier la législation et la réglementation relatives au commerce, informer les commerçants des procédures officielles et lutter contre la corruption (Koroma *et al.*, 2017).

D'autre part, le commerce informel expose les commerçants à des fonctionnaires qui sollicitent souvent des pots-de-vin, harcèlent et abusent sexuellement des commerçants et confisquent des marchandises, ce qui freine la contribution du secteur informel au développement économique. En outre, le commerce informel transfrontalier est très souvent perçu comme une concurrence déloyale vis-à-vis des biens produits fabriqués localement et une source de perte considérable de revenus pour les gouvernements.

## COMMERCE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Le commerce se répercute sur chacune des quatre dimensions de la sécurité alimentaire à travers son impact sur les revenus, les prix et les inégalités, la stabilité de l'offre, permettant de relier les zones à déficit vivrier aux zones d'excédent alimentaire, ainsi que la sécurité sanitaire des aliments, la variété et la qualité des produits alimentaires, tous ces facteurs

contribuant à déterminer la sécurité alimentaire et la nutrition des individus (FAO, 2015a; Brooks et Matthews, 2015). Étant donné que la nature des impacts dépend du contexte spécifique et que les réformes commerciales sont souvent introduites parallèlement à d'autres réformes, il n'a pas été facile d'établir un lien cohérent entre la libéralisation du commerce et la sécurité alimentaire (FAO, 2015a; McCorrison *et al.*, 2013).

La croissance économique est essentielle pour faire baisser les taux de pauvreté et, bien qu'il soit difficile d'établir un lien clair entre le commerce et la croissance des revenus, beaucoup s'accordent pour dire que plus les économies sont ouvertes, plus elles ont tendance à se développer plus rapidement (FAO, 2015a). Une forte croissance économique a contribué à réduire le taux de pauvreté de 46 à 27 pour cent entre 1990 et 2005 au niveau mondial (ONU, 2011). La croissance de la productivité agricole a eu des effets plus positifs sur la pauvreté et sur le revenu dans les pays où l'agriculture occupe une part importante de l'économie et emploie une grande partie de la population active<sup>46</sup>. On estime que la croissance agricole réduit la pauvreté plus de trois fois plus rapidement que celle des secteurs non agricoles (Christiaensen, Demery et Kuhl, 2011).

L'ouverture du commerce des produits alimentaires peut en augmenter les disponibilités, même si cela comporte également des risques potentiels (FAO, 2015a). Cependant, même si le commerce des produits agricoles et alimentaires peut supplanter la production nationale ou entraîner une augmentation de la production de cultures commerciales, il a été constaté qu'il entraînait généralement une augmentation de la production nationale. Les preuves disponibles montrent que la relation entre commerce, cultures d'exportation et sécurité alimentaire est, à quelques exceptions près, positive (Díaz-Bonilla, 2015).

Du fait qu'il augmente l'offre et/ou la concurrence, le commerce peut faire baisser les prix des denrées alimentaires de base ou freiner la hausse des prix et faciliter ainsi l'accès à la nourriture (Dorosh, Dradri et Haggblade, 2009). La baisse des prix est un aspect important de la sécurité alimentaire pour les pauvres, qui consacrent généralement une grande partie de leurs revenus à l'alimentation. Des preuves provenant

<sup>46</sup> On trouve des exceptions à ces résultats dans des pays en développement où les inégalités en matière de propriété foncière sont très fortes (FAO, 2015a).

de la Corne de l'Afrique indiquent que le commerce informel transfrontalier du bétail a pu subventionner la consommation de céréales et a également servi à financer le commerce transfrontalier de céréales et d'autres produits alimentaires (Little, 2007).

L'élimination des obstacles au commerce intrarégional d'intrants agricoles peut stimuler la production et faire baisser les prix. Par exemple, Engel et Jouanjean (2013) notent qu'en Afrique de l'Ouest, les agriculteurs attendent souvent très longtemps avant d'avoir accès aux variétés de semences et sont confrontés à beaucoup d'obstacles en matière du commerce des engrais. La Banque mondiale (2012b) note que les obstacles au commerce font que parfois, il peut s'écouler deux à trois ans avant que de nouvelles variétés de semences soient homologuées, même si elles sont utilisées ailleurs sur le continent. En général, une plus grande intégration régionale créerait des marchés plus vastes pour les agriculteurs et les transformateurs des produits agricoles. Cela conduirait à un approvisionnement régional plus important, à une réduction des importations en provenance de l'extérieur de l'Afrique et à des économies d'échelle, réduisant ainsi les coûts.

Le commerce affecte l'utilisation en offrant une plus grande variété d'aliments et en améliorant éventuellement la sécurité sanitaire et la qualité des aliments. Cela dit, une plus grande dépendance vis-à-vis des aliments importés peut entraîner une augmentation de la consommation d'aliments qui sont souvent moins chers, riches en énergie mais qui sont pauvres en nutriments ou ont une teneur élevée en graisse, sucre et/ou sel. Toutefois, cet effet peut aussi être dû à l'urbanisation et à des revenus plus élevés, qui affectent le commerce, et non l'inverse (FAO, 2015a).

La volatilité des prix des denrées alimentaires constitue une menace sérieuse pour la stabilité de l'accès aux denrées alimentaires au fil du temps. Dans certains pays d'Afrique subsaharienne, la volatilité des prix des denrées alimentaires est plus forte au niveau national que sur les marchés internationaux (FAO, 2015a) et les importations de denrées alimentaires de base peuvent contribuer à protéger les consommateurs contre des chocs de prix (Haggblade, Me-Nsope et Staatz, 2017). En pratique, les gouvernements évoquent souvent des préoccupations nationales en matière de sécurité alimentaire pour appliquer des restrictions à l'exportation dans le but d'atténuer les hausses de

prix. Cependant, de nombreuses études affirment que c'est l'effet inverse qui se produit souvent: cela augmente les prix et accroît la volatilité, tout en compromettant les investissements à long terme dans l'agriculture (FAO, 2015a). De plus, l'utilisation des stocks régionaux est plus efficace que la somme totale des stocks nationaux lorsqu'ils sont utilisés sans qu'il y ait une coopération en place (Brooks et Matthews, 2015).

Les gouvernements utilisent souvent la politique commerciale de manière inappropriée pour atteindre plusieurs objectifs (Morrison, 2016). Bien que les avantages à long terme du commerce soient bien reconnus, sur le plan politique, la réalité est que les gouvernements tentent de protéger les consommateurs de la volatilité des prix (FAO, 2015a). Une solution plus efficace consisterait à combiner la réforme du commerce avec des dispositifs de protection sociale et des programmes d'atténuation des risques (Staatz, Diallo et Me-Nsope, 2017).

## OBSTACLES NON TARIFAIRES AU COMMERCE

Bien qu'il y ait la volonté politique au plus haut niveau, la mise en œuvre des accords tarde souvent à être adoptée et de nombreux obstacles au libre-échange persistent, ce qui alourdit les coûts de franchissement des frontières en Afrique. Les retards des procédures de douanes sont en moyenne de 12,1 jours, ce qui est beaucoup plus long que dans les autres régions. Une étude estime que l'effet de la traversée de la frontière entre le Burundi et le Rwanda ajoute 174 km supplémentaires (ou 4,6 heures) au voyage, tandis que pour le commerce entre la République démocratique du Congo et le Rwanda, la frontière ajoute 1 549 km (ou 35 heures) supplémentaires. (Banque mondiale, 2011b). Les droits de douanes et les taxes officielles à la frontière entre l'Ouganda et le Soudan du Sud augmentent le prix du haricot sur le marché de Juba d'environ 218 dollars par tonne (Yoshino, Ngungi et Asebe, 2012). Cependant, bien qu'Aker *et al.*, (2010) ont noté un «effet frontière» sur le commerce des produits agricoles entre le Nigéria et le Niger, il est beaucoup moindre que pour les pays développés.

Les coûts de transport intérieur sont également élevés, représentant entre 50 et 60 pour cent des coûts de commercialisation dans la région (Pannhausen et Untied, 2010). Les barrages routiers fréquents viennent s'ajouter aux coûts de transport. Une étude de l'USAID

(2012) indique que les camions en route de Lomé vers Ouagadougou sont arrêtés 17 à 23 fois en moyenne. En Afrique occidentale, les contrôles policiers augmentent d'environ 2 pour cent la valeur des marchandises transportés par des camions sur des routes internationales (Engel et Jouanjean, 2013). De plus, la plupart des études montrent que la corruption est un élément essentiel du commerce transfrontalier (Brenton et Isik, 2012).

En ce qui concerne l'agriculture essentiellement, les obstacles non tarifaires, tels que les mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS), sont devenus plus importants que les droits de douane (Imani Development, 2007), bien que le non-respect des engagements existants en matière de libéralisation tarifaire soit également courant (Engel et Jouanjean, 2013). Les mesures SPS augmentent les prix intérieurs des denrées alimentaires d'environ 13 pour cent en Afrique subsaharienne (Cadot et Gourdon, 2012). De plus, les commerçants se heurtent souvent à des obstacles artificiels, tels que les certificats d'origine, même s'ils ne sont pas officiellement exigés (Ness-Edelstein et Adoum, 2017).

Les mesures sanitaires et phytosanitaires ont la fonction légitime et essentielle de protéger les pays des risques pour la santé publique ainsi que pour la vie et la santé des animaux et des végétaux. Cependant, le manque de moyens pour appliquer les mesures SPS peut entraîner l'exclusion d'un pays des marchés clés, et des procédures mal appliquées peuvent entraîner des coûts inutiles au système commercial. Par exemple, des éléments de preuve provenant des corridors Burkina

Faso, Ghana et Bénin indiquent que le coût d'obtention de certificats SPS pour le maïs, ou le versement d'un pot-de-vin, augmentent le prix du maïs à la production d'environ 40 dollars par tonne, soit 9 pour cent (USAID, 2011). En outre, les réglementations en matière de sécurité sanitaire des aliments et des mesures SPS varient d'un pays à l'autre, même si les conditions agroécologiques des parasites et des maladies sont partagées (Banque mondiale, 2012b). Par conséquent, il est important de résoudre les problèmes de procédure liés à l'application des mesures SPS, notamment en s'efforçant de simplifier la paperasserie, et de remplacer les inspections systématiques par un profilage des risques (Cadon et Gourdon, 2012). Promouvoir le commerce intrarégional exigerait une réduction de ces obstacles au commerce, obstacles qui souvent poussent aujourd'hui les commerçants à utiliser des canaux informels, évitant ainsi de se conformer aux mesures SPS, ce qui va à l'encontre du but recherché.

Les gouvernements peuvent faciliter le commerce transfrontalier en investissant dans l'infrastructure matérielle, en simplifiant les procédures, en harmonisant les normes, en simplifiant les procédures d'octroi de licences et les exigences relatives aux certificats d'origine, en améliorant les informations sur les marchés et sur le financement, ainsi qu'en améliorant le professionnalisme des agents des douanes (Brenton et Isik, 2012; Pannhausen et Untied, 2010). Un domaine d'action urgente est d'améliorer les données commerciales, l'absence desquelles peut entraîner une incohérence dans l'élaboration des politiques (Maur et Shepherd, 2015).



**TANZANIE**

Des femmes vendent des légumes et des cultures de rente sur un marché alimentaire local.

©FAO/Simon Maina

# CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITION

## Introduction

Selon les prévisions, l'Afrique se réchauffera au XXI<sup>e</sup> siècle, probablement au-dessus de la moyenne mondiale en toutes saisons (Niang *et al.*, 2014). Les écosystèmes africains sont déjà touchés par le changement climatique et les impacts futurs devraient être importants (Niang *et al.*, 2014). Les populations sont de plus en plus exposées à la variabilité du climat et des extrêmes climatiques, notamment les températures extrêmes, les vagues de chaleur, les sécheresses, les tempêtes tropicales, les fortes pluies et les inondations qui, à leur tour entraînent la dégradation des forêts, la perte de biodiversité et la désertification (FAO, FIDA, OMS et PAM, 2018)<sup>47</sup>. En outre, les effets négatifs sur les rendements des cultures ont été plus fréquents que les positifs (GIEC, 2014)<sup>48</sup>. En conséquence, le changement climatique compromet le développement humain en faisant pression sur les systèmes alimentaires et les moyens de subsistance en milieu rural dans le monde entier, en particulier dans les pays en développement.

Cette section sera consacrée aux prévisions en matière de changement climatique en rapport avec l'avenir de l'Afrique, leurs implications pour la sécurité alimentaire et la nutrition, ainsi que sur les politiques nécessaires pour y faire face. Dans la troisième partie de ce rapport, nous examinerons les tendances observées en matière de variabilité et les extrêmes climatiques, leur impact sur la sécurité alimentaire et la nutrition, ainsi que

les politiques et interventions nécessaires pour renforcer la résilience face aux catastrophes liées au climat.

Le continent africain est particulièrement vulnérable aux effets du changement climatique, d'une part à cause de la forte dépendance à l'égard d'activités sensibles au climat et d'autre part à cause des niveaux actuellement élevés de pauvreté et de sécurité alimentaire. La grande majorité des terres cultivées sont non irriguées et des pratiques agricoles non durables minent la base de ressources naturelles et augmentent la vulnérabilité aux risques futurs. Le problème de disponibilité d'eau sera de plus en plus accru, et l'Afrique du Nord et le sud-ouest de l'Afrique du Sud verront probablement une réduction des précipitations. En Afrique de l'Ouest et de l'Est, l'élévation projetée du niveau de la mer pourrait accentuer les inondations et les problèmes de salinisation et aura des conséquences sur la santé humaine et animale (Boko *et al.*, 2007). Le changement climatique aggravera également la dégradation des sols, le stress hydrique et la désertification en raison de la pression démographique et de pratiques non durables de gestion des terres (CNULD, 2015). Le changement climatique amplifiera ainsi les effets néfastes des facteurs de stress non climatiques sur la sécurité alimentaire et la nutrition, tandis que certains de ces facteurs, tels que le changement d'affectation des terres et la dégradation des sols, amplifieront le changement climatique.

Le changement climatique est un défi fondamental auquel doit s'attaquer les décideurs africains. Des politiques et mesures visant l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets sont nécessaires pour atteindre l'ODD 13, qui consiste à «prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions», mais aussi parce que le changement climatique a un impact direct ou indirect sur l'ODD 1, l'ODD 2 et d'autres ODD.

<sup>47</sup> Le réchauffement climatique entraîne une augmentation de l'énergie dans l'atmosphère et il est probable que l'intensité des tempêtes tropicales augmentera (GIEC, 2012). Cependant, il est important de noter que la variabilité du climat et les extrêmes climatiques à plus court terme ne sont pas tous imputables au changement climatique. La troisième partie est consacrée à la variabilité du climat et les extrêmes climatiques, qui ne sont donc pas traités en détail dans cette section.

<sup>48</sup> Les rapports de la GIEC constituent la base scientifique des négociations menées dans le cadre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

## L'IMPACT DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR L'AGRICULTURE, LA PÊCHE ET LA FORESTERIE

Le changement climatique a déjà des répercussions négatives sur les disponibilités alimentaires en raison des effets néfastes sur les rendements des cultures, les stocks de poissons et la santé animale. Ces effets devraient être encore plus graves en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud (FAO, 2016a). La diminution des approvisionnements alimentaires entraîne à son tour la flambée des prix, ce qui diminue le pouvoir d'achat des ménages urbains et ruraux non agricoles. Les petits agriculteurs familiaux pauvres sont aussi touchés car beaucoup d'entre eux sont des acheteurs nets de produits alimentaires.

Puisque près des deux tiers du continent sont arides ou semi-arides, le changement climatique va imposer, avec la croissance de la population et des revenus, des pressions supplémentaires sur la disponibilité et la demande en eau. Les projections des impacts du changement climatique en Afrique, pour l'ensemble des scénarios SRES<sup>49</sup>, indiquent qu'entre 75 et 250 millions de personnes seront davantage exposées au risque de stress hydrique à l'horizon 2020, et entre 350 à 600 millions de personnes à l'horizon 2050. Pareillement, selon divers scénarios relatifs au changement climatique, la superficie des terres arides en Afrique pourrait augmenter de 5 à 8 pour cent à l'horizon 2080 (Boko et al., 2007; GIEC, 2007). La pénurie croissante d'eau et les températures plus élevées faciliteront également le développement d'agents pathogènes et la qualité de l'eau, affectant l'utilisation des aliments et l'état nutritionnel par l'augmentation de la fréquence de diarrhée et d'autres maladies. Les impacts spécifiques pour le continent sont examinés dans FAO (2016a).

### Pour l'Afrique du Nord:

- La hausse des températures menace en particulier la production de blé.
- On s'attend à une diminution de la disponibilité d'eau, sauf au Soudan et dans le sud de l'Égypte.

- Dans les latitudes moyennes, des températures plus élevées contribueront à enrichir les pâturages et à renforcer la production animale.
- Les hivers plus chauds profiteront à la production animale tandis que la chaleur estivale aura l'effet inverse.
- Dans de nombreux bassins, les ressources en eau utilisables diminueront davantage.
- Tandis que le réchauffement augmentera la productivité dans la mer d'Oman, le potentiel de capture dans certaines parties de la Méditerranée et de la mer Rouge se réduirait de 50 pour cent.
- La baisse de l'humidité du sol réduit la productivité des principales espèces forestières, augmente le risque d'incendie et modifie les tendances en matière de ravageurs et de maladies.
- Enfin, la baisse des précipitations estivales nuit à la croissance des forêts.

### En Afrique subsaharienne:

- Dans l'ensemble, le changement climatique réduira les rendements des céréales, en particulier pour le maïs.
- Les années extrêmement sèches et humides seront plus fréquentes.
- Une grande partie de l'Afrique australe est plus sèche, mais les précipitations augmentent en Afrique orientale et occidentale.
- La dégradation des parcours et la sécheresse au Sahel réduisent la productivité fourragère.
- L'élévation du niveau de la mer menace les côtes, en particulier en Afrique occidentale.
- À l'horizon 2050, la baisse de la production de poisson en Afrique de l'Ouest réduira considérablement l'emploi dans ce secteur.

<sup>49</sup> Le rapport spécial sur les scénarios d'émissions (Nakicenovic et al., 2000) a été préparé par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Les scénarios couvrent un large éventail de scénarios d'émissions utilisés pour établir des projections quant aux éventuels impacts futurs du changement climatique.

- En Afrique de l'Est, le réchauffement, le déficit en oxygène, l'acidification et les agents pathogènes ont des effets néfastes sur la pêche et l'aquaculture.
- La déforestation, la dégradation et les incendies affectent les forêts en général.
- Le recul des forêts réduit la faune, la viande de brousse et d'autres produits forestiers non ligneux.
- La pénurie d'eau affecte davantage la croissance des forêts que les températures plus élevées<sup>50</sup>.

Les cultures se développent bien dans des conditions spécifiques, notamment des températures optimales et une quantité d'eau suffisante. Des températures plus élevées peuvent initialement favoriser la croissance des plantes dans certains cas; toutefois, sous les tropiques, le réchauffement local (déjà entre 1 °C et 2 °C) affectera la viabilité du pollen de certaines cultures et entraînera une baisse des rendements de la plupart des cultures, y compris le maïs et le blé (Porter *et al.*, 2014; Hatfield et Prueger, 2015). Par contre, l'augmentation du CO<sub>2</sub> atmosphérique, à travers un processus de «fertilisation par le carbone», peut augmenter les rendements, bien que cela facilite également la croissance des mauvaises herbes. De plus, on s'attend à des effets positifs sur les rendements dans certains endroits en raison de précipitations plus abondantes, et dans certaines zones élevées qui pourraient être cultivées par suite du réchauffement des températures (FAO, 2016b).

À plus long terme, les impacts négatifs, en particulier ceux dus à la réduction de la disponibilité en eau, seront prédominants. À l'horizon 2050, les pertes de production moyennes potentielles pour l'Afrique subsaharienne devraient être de 22, 17, 17, 18 et 8 pour cent, respectivement, pour le maïs, le sorgho, le mil, l'arachide et le manioc (Schlenker et Lobell, 2010). Une étude plus récente sur le maïs indique qu'entre 2010 et 2090, le changement médian en pourcentage de la production totale – selon les scénarios d'émissions les plus faibles et les plus élevés – sera

de -8,1 à -2,9 pour cent pour l'Afrique subsaharienne. Pour les sous-régions, ce sera -14 à -7,2 pour cent pour l'Afrique australe, -6 à -1,9 pour cent pour l'Afrique de l'Est, -4,1 à -1,9 pour cent pour l'Afrique de l'Ouest et -2,5 à -0,87 pour cent pour l'Afrique centrale (Dale *et al.*, 2017). Les auteurs prévoient que dans le même temps, l'augmentation des précipitations fera aussi augmenter les rendements dans la Corne de l'Afrique et que l'augmentation des températures fera aussi augmenter les rendements dans les hauts plateaux éthiopiens et dans la pointe sud du continent. Cependant, quoiqu'elles demeurent incertaines, les prévisions sont généralement négatives, importantes et spatialement variées.

Des périodes sèches et des sécheresses plus fréquentes et plus intenses réduiront la disponibilité d'eau et, partant, la production de fourrage et de cultures pour les animaux. Le processus de désertification réduira la capacité de charge des parcours et la capacité tampon des systèmes agropastoraux et pastoraux. Les vagues de chaleur et un environnement plus chaud nuisent à la santé animale, à la reproduction et à la biodiversité, et réduisent la production de viande, de lait et d'œufs. Déjà, des stress mineurs peuvent même entraîner une diminution de la production de lait et de viande chez les animaux (Fanzo *et al.*, 2017). En Afrique du Sud, Niang *et al.*, (2014) ont signalé que les rendements laitiers pourraient diminuer de 10 à 25 pour cent selon des scénarios de changement climatique.

En outre, les changements dans les régimes de précipitations saisonnières tels que le démarrage tardif/précoce de la saison des pluies affectent la croissance des cultures et la disponibilité de pâturages pour le bétail, avec des implications potentiellement importantes pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Les preuves présentées dans FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018) montrent qu'entre 2004 et 2017, la durée de la saison de croissance des cultures s'est considérablement réduite en Afrique de l'Ouest et du Sud. Une étude réalisée par Codjoe et Owusu (2011) a révélé que les agriculteurs des milieux d'Afram Plains au Ghana ont noté des retards dans le démarrage de la saison des pluies, des vagues de chaleur en mi-saison et des inondations causées par de fortes

<sup>50</sup> Pour plus de détails sur les mécanismes en jeu, voir FAO (2016a et 2016b).

précipitations, entraînant des pertes de récoltes et de faibles rendements, ainsi que la réduction des disponibilités alimentaires pour les ménages (Codjoe et Owusu, 2011). Des changements en cours de saison ont également été observés dans d'autres régions du Ghana, dans le nord de la Tanzanie et dans la savane nigériane (Mapfumo *et al.*, 2010; Traerup et Mertz, 2011; et Tambo et Abdoulaye, 2013)<sup>51</sup>.

Les augmentations de température peuvent affecter la pêche riveraine et lacustre en Afrique, avec des variations toutefois. L'acidification et le réchauffement des océans, ainsi que les changements des systèmes d'upwelling des océans auront un effet sur les écosystèmes océaniques, en particulier les récifs coralliens, ce qui entravera les secteurs économiques tels que la pêche. Le changement climatique accentuera les stress que subissent déjà les secteurs de la pêche et de l'aquaculture, tels que la surpêche, la perte d'habitat et la pollution. En outre, les températures plus élevées entraîneront l'extinction de certaines espèces, modifiera l'habitat des autres et augmentera les risques de maladie le long de la chaîne de production (FAO, 2016a).

Le changement climatique affectera également la distribution et la présence de ravageurs et de maladies des animaux et des plantes. Les maladies transmises par des arthropodes vecteurs, telles que la trypanosomose, la fièvre de la vallée du Rift, le paludisme, la fièvre catarrhale du mouton ou la maladie à virus Zika, sont sensibles aux conditions climatiques. La bioécologie des criquets et des rouilles des céréales, qui sont des ravageurs depuis longtemps, peut également être affectée par le changement climatique et des phénomènes météorologiques exceptionnels associés, bien qu'on ne puisse rien prévoir avec certitude.

Le changement climatique peut également avoir un impact négatif sur l'utilisation des aliments du fait de son impact sur la qualité des aliments ainsi que sur les conditions de santé et d'hygiène. Les températures plus élevées facilitent la propagation des agents pathogènes, et la pénurie d'eau peut réduire l'accès à une eau potable et aggraver les conditions sanitaires, conduisant à une augmentation des cas de diarrhée. Certaines maladies tropicales transmises par des

vecteurs, telles que le paludisme et la schistosomiase, peuvent se répandre dans de nouvelles régions, touchant en particulier les enfants et les pauvres.

De nombreuses forêts bénéficieront de concentrations plus élevées de dioxyde de carbone atmosphérique, de températures plus élevées et de modifications en termes de précipitations. Cependant, la plupart subiront la perte d'espèces importantes, une baisse des rendements et des dommages plus importants à cause de la fréquence et l'intensité accrues des tempêtes, des incendies et d'autres perturbations.

L'impact négatif du changement climatique sur l'agriculture, la pêche et la foresterie se répercutera négativement sur les moyens de subsistance des petits agriculteurs familiaux et des pêcheurs, réduisant les disponibilités alimentaires et les revenus et entraînant une hausse des prix. L'accès à la nourriture est également menacé par des sécheresses plus fréquentes et plus généralisées qui affectent la stabilité de l'offre et des prix, en particulier si les milieux touchés sont des producteurs importants sur le plan mondial. Même si les marchés et les systèmes commerciaux fonctionnent bien, les effets de telles fluctuations de l'offre sur les prix pourraient être amplifiés par d'autres événements tels que la spéculation, les chocs pétroliers et divers autres facteurs ayant joué un rôle dans la flambée et la volatilité des prix des denrées alimentaires en 2007-2008 (Tadesse *et al.*, 2014)<sup>52</sup>.

## LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DEVRAIT MENACER DAVANTAGE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION

Les impacts décrits dans la section précédente entraveront les efforts envers l'éradication de la faim dans le monde. Même sans la menace du changement climatique, à l'échelle mondiale, environ 406 millions de personnes seraient exposées à la faim en 2050 (Wiebe *et al.*, 2017); le changement climatique y ajoutera 71 millions de personnes (Wiebe *et al.*, 2017). Parmi les régions en développement, l'Asie du Sud et l'Afrique seraient de plus en plus exposées à la faim. Wiebe *et al.*, (2017) prévoient que, sans le changement climatique, 157 millions de personnes seront exposées à la faim à l'horizon 2050 en Afrique; avec le changement

<sup>51</sup> Voir FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018) pour plus de détails.

<sup>52</sup> Il est à noter que le lien entre les différents facteurs est complexe et que l'on ne s'accorde pas sur l'importance de ces facteurs.

climatique, ce chiffre passera à 196 millions. En effet, environ 54 pour cent du nombre de personnes supplémentaires qui seraient sous-alimentées seront en Afrique, et en particulier en Afrique subsaharienne.

Bien qu'il reste beaucoup d'incertitude concernant les processus modélisés et les estimations qui en résultent, il est clair que l'impact sera probablement considérable. Il est important de garder à l'esprit que d'autres facteurs ont également une incidence sur la sécurité alimentaire et la nutrition. La croissance démographique rapide en Afrique va accentuer les stress induits par le changement climatique tandis que la croissance économique peut, au moins pendant un certain temps, contrebalancer efficacement les effets du changement climatique (Nelson *et al.*, 2010).

Le changement climatique compromettra également les progrès accomplis pour atteindre les cibles en matière de nutrition. Des preuves indiquent que la concentration en protéines des grains répond aux changements de la moyenne et de la variabilité des températures et des précipitations (Porter et Semenov, 2005). Des concentrations plus élevées de CO<sub>2</sub> entraîneront une baisse de la teneur en protéines et en certains minéraux et d'oligo-éléments dans certaines cultures, y compris les cultures vivrières de base comme la pomme de terre, le riz et le blé (FAO, 2017f). Et comme indiqué dans la section précédente, l'impact du changement climatique se fera également sentir par une réduction de la disponibilité de certains produits d'origine animale, une augmentation des ravageurs et des maladies des animaux et des plantes et une détérioration des conditions sanitaires.

## **AGIR EN FAVEUR DE L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET L'ATTÉNUATION DE SES EFFETS**

À cause de la menace croissante de la pauvreté et de la faim, l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets dans les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture sont devenues une priorité pour les décideurs africains. Cependant, il est également important de lutter contre le changement climatique parce que l'agriculture, le changement d'affectation des terres et la dégradation des sols sont responsables d'environ 21 pour cent du total des émissions de gaz à effet de serre dans le monde (FAO, 2016a).

L'agriculture intelligente face au climat (AIC) est un concept récent, proposé initialement par la FAO en 2010 à la Conférence de La Haye sur l'agriculture, la sécurité alimentaire et le changement climatique, pour répondre au besoin d'une stratégie de gestion des systèmes agricoles et alimentaires face au changement climatique. L'AIC est une approche intégrée de gestion des terres cultivées, du bétail, des forêts et de la pêche qui aborde les défis interdépendants de la sécurité alimentaire et du changement climatique et fournit un cadre d'orientation aux niveaux international, régional et national pour planifier l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets. L'AIC intègre les trois dimensions du développement durable (économique, sociale et environnementale) en abordant conjointement les défis liés à la sécurité alimentaire et au climat. Il est composé de trois principaux piliers: 1) accroître durablement la productivité agricole et les revenus; 2) renforcer la résilience et l'adaptation au changement climatique; et 3) réduire et/ou éliminer, si possible, les émissions de gaz à effet de serre (FAO, 2013b).

Il n'existe pas de liste standard de pratiques d'AIC pouvant être appliquées de manière universelle. Les interventions ne sont pas déterminées à priori, mais reposent sur un processus de recueil de preuves et de dialogue. Les bonnes pratiques devraient être guidées par la nécessité d'une intensification durable de la production agricole dans le but d'accroître la productivité tout en préservant les ressources naturelles. En outre, l'Afrique subsaharienne étant principalement pluviale, il est également important d'améliorer la gestion de l'eau et du régime hydrique des sols.

Des interventions individuelles, telles que la culture intercalaire de légumineuses, l'application appropriée et en temps voulu d'engrais inorganique et une meilleure utilisation des semences, peuvent présenter des avantages importants aux agriculteurs. Rosegrant *et al.*, (2014) analysent le potentiel qu'a une grande variété de technologies agricoles d'augmenter la productivité tout en réduisant les impacts environnementaux négatifs. Leurs résultats montrent que, pour l'Afrique subsaharienne, la culture sans travail du sol et les variétés de cultures n'ayant pas beaucoup besoin d'azote seront les mieux adaptées pour le climat qui sera plus chaud et plus humide en 2050, comparé à un scénario où l'on adopterait pas

ces technologies. Ils constatent en particulier que pour le riz, les variétés les plus économes en azote offrent les meilleurs rendements, tandis que la culture sans travail du sol est la plus efficace pour le maïs et le blé (Wiebe *et al.*, 2017). Cependant, des actions concertées sont de loin plus susceptibles d'améliorer la sécurité alimentaire que des interventions individuelles.

La recherche jouera un rôle fondamental pour aider les agriculteurs à s'adapter au changement climatique. La recherche manque de financement et se concentre généralement sur une gamme restreinte de produits de base<sup>53</sup>. L'on devrait accorder une plus grande attention aux espèces telles que le manioc, qui réussit bien dans des conditions de croissance pendant les périodes chaudes et sèches, ou le mil et le teff, qui sont plus résistants à la sécheresse. Les cultures plus résistantes à la sécheresse présentent l'avantage supplémentaire de connaître une plus faible volatilité des prix (Minot, 2014).

De plus, la restauration des terres dégradées et l'augmentation du niveau de carbone organique dans les sols sont essentielles. Une teneur élevée en carbone organique améliore l'absorption de nutriments et d'eau par les plantes, augmente les rendements et contribue à une utilisation plus efficace des ressources telles que la terre, l'eau et les nutriments. Cela réduit également l'érosion des sols et augmente la rétention d'eau (FAO, 2013).

## UNE ACTION AUX NIVEAUX INTERNATIONAL, RÉGIONAL ET NATIONAL EST NÉCESSAIRE<sup>54</sup>

Au niveau mondial, l'Accord de Paris de 2015 sur le changement climatique, la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et le Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (RRC) en Afrique 2015-2030, adopté en janvier 2017, sont des cadres politiques/accords essentiels qui orientent l'élaboration

des politiques et la conception des interventions. En particulier, la CCNUCC, par laquelle l'Accord de Paris de 2015 a été négocié, offre le cadre politique nécessaire pour appuyer l'adaptation au changement climatique. Au niveau continental, la Déclaration de Malabo et le guide de mise en œuvre du PDDAA devraient donner un nouvel élan et stimuler les décisions et les actions. Ils devraient permettre de parvenir à des résultats tangibles et mesurables par rapport à des objectifs ambitieux compatibles avec les aspirations de l'Agenda 2063 de l'Union africaine.

La communauté internationale appuie les efforts déployés dans le cadre de l'adaptation au changement climatique de plusieurs manières. Le Programme d'action mondial pour la sécurité alimentaire et la nutrition dans les petits États insulaires en développement, qui s'appuie sur les résultats du processus relatif aux Modalités d'action accélérées des petits États insulaires en développement (Orientations de Samoa), se veut une contribution tangible à la mise en œuvre intégrée du Programme 2030, y compris l'ODD 13.

Le programme de collaboration des Nations Unies sur la réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement (ONU-REDD)<sup>55</sup> aide 25 pays d'Afrique subsaharienne à satisfaire aux exigences en matière de «préparation au mécanisme REDD+», notamment l'élaboration de stratégies ou de plans d'action nationaux REDD+, la conception de Systèmes nationaux de surveillance des forêts (SNSF) pour la mesure, notification et vérification (MNV), l'élaboration de niveaux de référence pour les forêts (NRF) et la mise au point de systèmes d'information sur les dispositifs de protection (SIS).

Un élément clé de l'Accord de Paris, à savoir le Cadre de transparence renforcée, exige des pays qu'ils fournissent des rapports d'inventaire nationaux de leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) et des informations sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre de leurs contributions déterminées au niveau

<sup>53</sup> Cela reflète également l'importance de ces aliments de base dans les régimes actuels. Pour plus de détails sur le maïs résistant à la sécheresse en Afrique, voir la troisième partie.

<sup>54</sup> Cette section est particulièrement basée sur FAO (2018e).

<sup>55</sup> Le programme ONU-REDD est un partenariat de collaboration entre la FAO, le PNUD et le PNUE.

national<sup>56</sup>. Les pays en développement sont également tenus de mettre en place des activités de mesure, de notification et de vérification dans le cadre des Mesures d'atténuation adaptées au pays (NAMA).

Le programme phare de l'Afrique pour lutter contre les effets du changement climatique et la désertification, à savoir l'Initiative de la Grande muraille verte pour le Sahara et le Sahel (IGMVSS), a été lancé par l'Union africaine en 2007. Le projet Action contre la désertification (AAD)<sup>57</sup> s'appuie sur l'IGMVSS et soutient les communautés locales, les gouvernements et les organisations de la société civile au Burkina Faso, en Éthiopie, en Gambie, au Niger, au Nigéria et au Sénégal (ainsi qu'aux Fidji et en Haïti) dans la gestion durable et la restauration de leurs forêts et parcours arides. Il promeut également des activités génératrices de revenus et la création d'emplois dans les zones rurales, en particulier pour les jeunes et les femmes, dans les domaines de la production durable, la transformation et la commercialisation de produits agricoles ainsi que de biens et services forestiers.

D'autres initiatives contre le changement climatique en Afrique et qui sont axées sur l'agriculture sont les suivantes:

→ Alliance africaine pour l'agriculture intelligente face au climat (ACSA): Lancée en 2014, elle favorisera la cohérence du Programme de l'AIC pour l'Afrique et facilitera l'évaluation des performances aux niveaux régional et national par rapport aux critères continentaux, voire mondiaux. L'Alliance couvre l'Éthiopie, le Kenya, Madagascar, le Malawi, l'Ouganda, la République-Unie de Tanzanie et la Zambie. Cette initiative est un partenariat entre le NEPAD et l'Union africaine, cinq ONG internationales (CARE International, Services de secours catholiques, Concern Worldwide, Oxfam et World Vision) et quatre partenaires techniques (Programme de recherche sur le changement climatique,

l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFA) du GCRAI, le Forum pour la recherche agricole en Afrique (FARA), la FAO et le Réseau d'analyse des politiques agricoles et alimentaires et des ressources naturelles (FANRPAN).

- Résilience des systèmes agricoles et alimentaires: Le programme sur la Politique de renforcement des capacités et de conseil (GCRF-AFRICAP), lancée en 2017 et financée par le Global Challenges Research Fund du Royaume Uni, mènera des activités de renforcement des capacités et de recherche en Afrique (Afrique du Sud, Malawi, Tanzanie et Zambie) et au Royaume-Uni. Mené par l'Université de Leeds en partenariat avec FANRPAN, un réseau panafricain multipartite sur les politiques, le programme vise à élaborer une politique fondée sur des preuves pour transformer les systèmes agricoles et alimentaires en Afrique. En outre, AFRICAP vise à améliorer la productivité des systèmes agricoles et leur résilience face aux chocs dus aux effets du changement climatique.
- Initiative en faveur de la résilience des communautés rurales: Lancée en 2011, elle vise à permettre aux familles rurales vulnérables d'accroître leur sécurité alimentaire et des revenus grâce à la gestion des risques liés au climat. Mise en œuvre par le PAM et Oxfam America, l'initiative est actuellement en cours en Éthiopie, au Malawi, au Sénégal et en Zambie, et est également mise à l'essai au Kenya et au Zimbabwe. Elle se concentre sur l'amélioration de la gestion des ressources via la création d'actifs, l'assurance, la diversification des moyens de subsistance, le microcrédit, et les épargnes.
- Initiative de renforcement de la résilience de l'agriculture face au climat (ACREI): Approuvée en 2017, elle vise à élaborer et à mettre en œuvre des stratégies et des mesures d'adaptation visant

<sup>56</sup> Les contributions déterminées au niveau national sont au cœur de l'Accord de Paris et incarnent les efforts de chaque pays pour réduire les émissions nationales et s'adapter aux impacts du changement climatique. FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018) signalent que près de 90 pour cent des pays en développement ont mentionné la priorisation du secteur agricole parmi les actions d'adaptation dans leurs contributions déterminées au niveau national.

<sup>57</sup> Ce projet est financé par l'UE et le groupe des pays ACP et mis en œuvre par la FAO en partenariat avec la Commission de l'Union africaine, les gouvernements des pays concernés, le Mécanisme mondial de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD), les Jardins botaniques royaux de Kew et la Région wallonne de Belgique, ainsi que d'autres partenaires.

à renforcer la résilience des petits agriculteurs, des agriculteurs pastoraux et des éleveurs vulnérables dans la Corne de l'Afrique contre la variabilité et le changement climatiques. L'initiative, qui cible l'Éthiopie, le Kenya et l'Ouganda, contribue directement à la mise en œuvre du programme sur le Dispositif régional pour la résistance à la sécheresse et la viabilité (IDDRSI) de l'IGAD et s'aligne sur les Programmes d'action nationaux pour l'adaptation (PANA) ainsi que sur les stratégies et visions de développement des pays participants.

→ Promotion de l'agriculture intelligente face au climat et la transition vers le l'agroécologie en Afrique de l'Ouest: Il s'agit d'une initiative régionale soutenue par l'Union européenne, la Banque mondiale et le NEPAD afin de soutenir la transition vers l'agroécologie dans 15 pays d'Afrique de l'Ouest afin de renforcer la résilience des populations vulnérables. L'initiative vise à adopter les meilleures pratiques, par le biais de politiques publiques et la formation des agriculteurs, à savoir 25 millions de ménages à l'horizon 2025.

S'appuyant sur l'expertise de la FAO et du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), le programme Intégrer l'agriculture dans les plans nationaux d'adaptation (PAN-Ag) vise à répondre aux préoccupations en matière d'adaptation au changement climatique dans les processus de planification et de budgétisation au niveau national dans 11 pays en développement, dont la Gambie, le Kenya, l'Ouganda et la Zambie<sup>58</sup>. Au Kenya, le programme PAN-Ag a fourni un appui à l'élaboration d'un nouveau Cadre pour une agriculture intelligente face au climat, et des études sont en cours sur les besoins et défis institutionnels en matière de planification de l'adaptation dans le pays. La BAD soutient le Mozambique, le Niger et la Zambie par le biais du Programme pilote pour la résilience au climat (PPCR), financé par le Fonds stratégique pour le climat, afin d'élaborer des stratégies d'investissement alignées sur leurs programmes d'action nationaux d'adaptation.

Plusieurs pays ont déjà élaboré leurs feuilles de route pour les PAN, auxquelles le programme PAN-Ag

contribue par des activités pertinentes visant à améliorer la production de résultats fondés sur des preuves pour orienter les politiques de planification, de suivi et de notification concernant l'adaptation. Au Kenya, le programme PAN-Ag a fourni un appui pour la finalisation et l'adoption d'un PAN dans lequel l'agriculture est l'un des secteurs. En Ouganda, le programme PAN-Ag a soutenu l'élaboration d'un Cadre national de suivi et d'évaluation des performances du PAN pour l'agriculture et a renforcé les capacités des parlementaires, des responsables des administrations centrales, des responsables des administrations locales et des acteurs non étatiques dans la planification, la budgétisation et l'élaboration et la mise en œuvre de politiques qui tiennent compte du genre. Lorsqu'une feuille de route PAN n'est pas envisagée pour le PAN, le programme fournit un soutien adapté aux circonstances nationales, comme en Zambie, où la Politique nationale en matière de changement climatique et la Politique agricole nationale ont été appuyées.

Un certain nombre de pays sont également en train de concevoir des activités visant à optimiser les allocations pour le Programme de préparation et d'appui pour le Fonds vert pour le climat (FVC) afin de faire progresser l'agriculture et planifier les activités d'adaptation. En 2017, la FAO a aidé le Bénin, le Burkina Faso, le Congo, l'Éthiopie, la Gambie, le Ghana, le Kenya, la Mauritanie, le Mozambique, la République démocratique du Congo, la République-Unie de Tanzanie et le Soudan à s'engager dans le processus de préparation de leurs notes conceptuelles et les propositions relatives au Fond vert pour le climat.

Le Partenariat sur les contributions déterminées au niveau national, qui découlait de l'Accord de Paris de 2015, est une coalition mondiale qui s'efforce de réorienter les priorités, passant de l'engagement vers la mise en œuvre. Comptant 62 pays membres – dont 19 en Afrique – et 9 partenaires institutionnels (en octobre 2017), le partenariat sur les contributions déterminées au niveau national possède une expérience, des ressources et une expertise combinées et importantes pour veiller à ce que les pays atteignent leurs objectifs en la matière (NDC Partnership, 2017). Pareillement, le Centre africain pour les contributions déterminées au niveau national sert de bassin de ressources pour les pays africains ainsi que les institutions d'appui locales et internationales, tant publiques que privées, pour tenir de manière efficace et effective leurs engagements dans le cadre de l'Accord de Paris.

<sup>58</sup> Voir aussi <http://www.fao.org/in-action/naps/fr/> pour plus d'informations.

Malgré les progrès que nous avons mentionnés, l'Afrique tarde à élaborer des stratégies d'adaptation au climat et à les mettre en œuvre, et les politiques doivent être considérablement renforcées (Mburia, 2015). Des faiblesses existent également dans la collecte de données pertinentes et dans le suivi des politiques d'adaptation au niveau régional. Enfin, le financement reste une contrainte considérable. Le Centre africain pour la politique en matière de climat (CAPC) est un effort visant à répondre au besoin d'améliorer considérablement l'information climatologique et de renforcer l'utilisation de cette information pour la prise de décision, en améliorant la capacité analytique, la gestion des connaissances et les activités de diffusion<sup>59</sup>. Par exemple, le CAPC aide le NEPAD à intégrer le changement climatique dans les programmes d'investissement. En outre, l'initiative Recherche sur le climat pour le développement (CR4D) est appuyée par un partenariat entre le CAPC, la Conférence ministérielle africaine sur la météorologie (AMCOMET), l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et le Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC), et vise à renforcer les liens entre la recherche scientifique sur le climat et les besoins d'informations climatologiques en Afrique et à améliorer l'accès, la qualité, l'utilisation et l'intégration des informations climatologiques dans la planification du développement en Afrique. Par exemple, le CR4D, avec le soutien de l'initiative Services d'informations météorologiques et climatologiques (WISER), a mené un projet pilote régional sur les prévisions saisonnières en Afrique centrale et de l'Ouest.<sup>60</sup>

La fourniture de services d'information climatologique est un domaine d'action important. En Afrique, il existe des lacunes importantes en matière d'informations fiables et faciles à utiliser sur les prévisions météorologiques spécifiques à un lieu. Il y a moins de 300 stations météorologiques, ce qui correspond à un huitième de la densité requise si l'on veut se conformer aux normes d'observation de l'OMM. Le financement et l'engagement sont également nécessaires pour moderniser les services hydrologiques et météorologiques. La BAD, la Banque mondiale, la Facilité mondiale pour la réduction des catastrophes et la reconstruction (GFDRR), l'OMM, l'Agence française de développement (AFD), le PAM et le PNUD collaborent à la mise en œuvre d'un programme de modernisation

des services hydrologiques et météorologiques aux niveaux national, sous-régional et régional. Ces efforts sont soutenus par l'Union européenne, l'initiative multilatérale sur le Système d'alerte rapide sur les risques climatiques (CREWS) et le Gouvernement japonais. En outre, le Fonds vert pour le climat (FVC) a fourni des orientations pour l'élaboration du programme et a commencé à financer sa mise en œuvre sur le terrain (Banque mondiale, 2017a). Des efforts sont également déployés pour améliorer la disponibilité, l'accès et l'utilisation des informations climatologiques. Par exemple, l'initiative Améliorer les services climatologiques au niveau national (ENACTS) est mise en œuvre par les services météorologiques et hydrologiques nationaux et les centres climatologiques régionaux en Afrique avec le soutien de l'Institut international de recherche sur le climat et la société (IRI) et d'autres partenaires. Elle est conçue pour traduire en actions concrètes les décisions en matière de développement aux niveaux local, national et régional qui tiennent compte du climat, grâce à l'utilisation généralisée aux échelles spatiales et temporelles pertinentes d'informations climatologiques opportunes, pertinentes, améliorées localement et de bonne qualité. Le financement par WISER permet à l'IRI de contribuer à la mise en œuvre de l'initiative ENACTS en Ouganda et au Kenya et de renforcer la mise en œuvre en cours en Éthiopie, au Rwanda et en Tanzanie. À travers la composante panafricaine du projet WISER, le CAPC offre également une formation sur le renforcement des capacités à divers groupes, tels que les parlementaires, les organisations de la société civile, le secteur privé, les groupes de défense de l'égalité des sexes, etc. Cependant, il reste encore beaucoup à faire pour sensibiliser davantage les utilisateurs à des informations climatologiques spécifiques, améliorer l'accès aux données et renforcer la contribution des utilisateurs pour améliorer la pertinence des données pour les utilisateurs.

Enfin, les concepts d'adaptation au changement climatique et de réduction des risques de catastrophe (RRC) sont distincts mais ont des cadres politiques qui se chevauchent et qui doivent être alignés et coordonnés avec des interventions dans les domaines de la nutrition et des systèmes alimentaires (voir la troisième partie pour plus de détails).

<sup>59</sup> Le CAPC, qui fait partie du programme Climat pour le développement de l'Afrique (ClimDev-Afrique), est un organe continental chargé de gérer les questions liées aux politiques en matière de climat et chargé de veiller à ce que les décideurs reçoivent des informations fondées sur des preuves (CEA, 2011). Pour plus d'informations, voir <https://www.uneca.org/fr/acpc>.

<sup>60</sup> WISER est un programme financé par le Royaume-Uni, qui vise à améliorer la qualité, l'accessibilité et l'utilisation des services d'informations météorologiques

et climatologiques à tous les niveaux de prise de décision pour le développement durable en Afrique (<https://www.metoffice.gov.uk/about-us/what/international/projects/wiser>). Pour plus d'informations, voir aussi <https://www.uneca.org/wiser/pages/about-wiser>.



**NAROK, KENYA**

Des éleveurs maasais font vacciner leur troupeau©FAO/Luis Tato



**TROISIÈME PARTIE**  
**LUTTER CONTRE**  
**LA MENACE DE**  
**LA VARIABILITÉ DU**  
**CLIMAT ET DES**  
**EXTRÊMES**  
**CLIMATIQUES**  
**POUR LA SÉCURITÉ**  
**ALIMENTAIRE ET**  
**LA NUTRITION**

# LUTTER CONTRE LA MENACE DE LA VARIABILITÉ DU CLIMAT ET DES EXTRÊMES CLIMATIQUES POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION<sup>61</sup>

## Introduction

L' édition de l'année dernière de la *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique* indiquait que, dans de nombreux pays, les conditions climatiques défavorables étaient l'une des causes de l'augmentation de la faim. En Afrique subsaharienne, le phénomène El Niño de 2015-2016, qui a été extrêmement fort, a provoqué un réchauffement sans précédent et une sécheresse généralisée qui a plongé des millions de personnes dans l'insécurité alimentaire. Il est donc opportun que l'édition de cette année met un accent particulier sur une évaluation plus large, fondée sur des preuves, de la menace que représentent la variabilité du climat et les extrêmes climatiques pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la région (voir aussi l'encadré 5)<sup>62</sup>.

Les preuves présentées montrent que des extrêmes climatiques plus nombreux et plus fréquents et une augmentation de la variabilité climatique menacent de saper les progrès réalisés en vue d'éliminer la faim et la malnutrition<sup>63</sup>. Même si toutes ces variations climatiques à court terme ne sont peut-être pas imputables au changement climatique, il est clairement établi qu'elles ont un impact important sur la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique.

Bien que le changement climatique – discuté en détail dans la deuxième partie – se produise sur une période

de plusieurs décennies ou siècles, certaines variations climatiques et extrêmes climatiques à court terme pourraient être associés à des changements périodiques ou intermittents liés à différents phénomènes naturels (tels que El Niño, La Niña, les éruptions volcaniques ou autres modifications des processus du système terrestre) (FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2018). Néanmoins, le présent rapport ne vise pas à expliquer si les variations climatiques et les extrêmes climatiques sont attribuables ou non au changement climatique. Ce qui est important, c'est que la variabilité climatique et les extrêmes climatiques récemment observés sont une source de préoccupation, puisqu'ils ont un impact négatif sur toutes les dimensions de la sécurité alimentaire et de la nutrition et contribuent à l'aggravation de la faim<sup>64</sup>.

Le rapport montrera qu'il est urgent de s'attaquer à cette menace de manière coordonnée, concertée et cohérente au niveau régional afin d'atteindre et de maintenir l'ODD 1 et l'ODD 2 à l'horizon 2030 et au-delà. Ce thème montre également que l'ODD 13, qui consiste à «prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions», est directement lié à l'amélioration de la sécurité alimentaire et la nutrition et que sous-estimer la menace de la variabilité du climat et des extrêmes climatiques reviendrait à probablement sous-estimer l'impact du changement climatique<sup>65</sup>.

<sup>61</sup> Les conditions météorologiques extrêmes et les phénomènes climatiques extrêmes sont collectivement désignés par le terme «extrêmes climatiques».

<sup>62</sup> Une analyse approfondie et originale de ce sujet au niveau mondial est présentée dans FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF. 2018. *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde. Renforcer la résilience face aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et la nutrition*. Rome, FAO.

<sup>63</sup> Cela est vrai sur le plan mondial (FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2018).

<sup>64</sup> Ibid.

<sup>65</sup> Cette section n'aborde pas les causes des extrêmes climatiques plus fréquents et d'une plus grande variabilité du climat. Tout lecteur intéressé par ce sujet devrait consulter GIEC (2012) et Niang *et al.*, (2014).

## ENCADRÉ 5 CLIMAT ET MÉTÉO: QUELLE EST LA DIFFÉRENCE?

«Selon l'Organisation météorologique mondiale, le climat est la description statistique du temps qu'il fait en moyenne pendant une période donnée – la période prise étant suffisamment longue pour permettre l'identification de caractéristiques statistiques. Alors que la "météo" décrit l'état physique de l'atmosphère dans une région donnée à un moment donné, le "climat", lui, peut être défini comme la probabilité d'écarts par rapport aux valeurs moyennes, y compris la probabilité de valeurs extrêmes. Généralement, on utilise une période de 30 ans pour évaluer le climat »

(Max-Planck-Institut für Meteorologie de, 2018). En outre, «la variabilité du climat fait référence aux variations de l'état moyen et d'autres statistiques (telles que les écarts types, l'occurrence des extrêmes, etc.) du climat à toutes les échelles temporelles et spatiales autres que celles d'événements météorologiques individuels. Le terme est souvent utilisé pour désigner les écarts des statistiques climatiques sur une période donnée (par exemple, un mois, une saison ou une année) par rapport aux statistiques à long terme relatives à la période normale correspondante» (OMM, 2018).

Les extrêmes climatiques provoquent des décès et le déplacement des personnes et laissent de nombreuses personnes dans la misère et la faim. Au cours des 10 dernières années, les extrêmes climatiques ont touché en moyenne 16 millions de personnes et causé, chaque année, des dommages évalués à 0,67 milliards de dollars en Afrique<sup>66</sup>. Les preuves présentées dans *l'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans*

*le monde* (FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2018) montrent que dans les pays fortement exposés aux chocs climatiques, le nombre de personnes sous-alimentées est deux fois supérieur à celui des pays non fortement exposés. Le risque de tels phénomènes extrêmes nuit déjà à la sécurité alimentaire en réduisant la motivation des agriculteurs à investir dans l'agriculture et à rechercher des activités plus rentables.

<sup>66</sup> Ce calcul est basé sur les données de la Base de données internationales sur les catastrophes (EM-DAT) (voir également les figures 16 et 17). EM-DAT est une base de données mondiale sur les catastrophes naturelles et technologiques, contenant des données essentielles de base sur la survenance et les effets des plus de 21 000 catastrophes qui se sont produits dans le monde depuis 1900 à nos jours. EM-DAT est géré par le Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED) de l'École de santé publique de l'Université catholique de Louvain située à Bruxelles (Belgique). Une catastrophe est incluse dans la base de données si elle a fait dix victimes ou plus, cent personnes ou plus sont touchées l'état d'urgence a été déclaré, et un appel à l'aide internationale a été lancé (pour plus de détails, voir [www.emdat.be](http://www.emdat.be))

Les impacts négatifs sur le bien-être des individus et des ménages, ainsi que sur les actifs privés et publics, peuvent durer de nombreuses années.

La variabilité climatique et les extrêmes climatiques ajoutent une autre dimension destructive au changement climatique. Par exemple, si l'on se concentrait uniquement sur les changements moyens et qu'on ignorait la variabilité climatique, cela reviendrait à sous-estimer l'impact du changement climatique sur les rendements de maïs, de sorgho et de riz jusqu'en 2050 en République-Unie de Tanzanie, qui est respectivement de 3,6, 8,9 et 28,6 pour cent (Rowhani *et al.*, 2011). Il est également probable que la variabilité du climat et les extrêmes climatiques aggravent toute prévision de l'impact du changement climatique sur la sécurité alimentaire et la nutrition, qui devrait déjà accroître la prévalence de la sous-alimentation ainsi que des taux de retard de croissance grave en Afrique subsaharienne (Lloyd, Kovats et Chalabi, 2011).

Il s'avère pertinent de se focaliser sur l'Afrique subsaharienne car le continent est, à certains égards, plus vulnérable au changement climatique et aux extrêmes climatiques. Cette plus grande vulnérabilité s'explique par le niveau de développement inférieur par rapport à celui d'autres régions, la part importante de la production agricole pluviale, la proportion relativement élevée de terres arides et semi-arides et le grand nombre de ménages autosuffisants (Benson et Clay, 1994). En outre, les niveaux de sous-alimentation et de malnutrition sont élevés sur le continent et se sont aggravés ces dernières années, notamment parce que des chocs climatiques surviennent souvent en période de troubles civils.

Bien qu'il existe une incertitude considérable concernant les prévisions, en particulier celles qui sont spatialement plus limitées, le réchauffement du système climatique est bel et bien une réalité. De plus, les preuves disponibles indiquent une aggravation des extrêmes de températures et de précipitations dans certaines régions, notamment en Afrique. Une plus grande variabilité climatique et une fréquence et une intensité plus élevées des phénomènes extrêmes affecteront la disponibilité, l'accès, la stabilité et l'utilisation des

aliments à travers les changements des cycles saisonniers, de plus importantes fluctuations de la productivité des écosystèmes, les risques accrus liés à l'approvisionnement et une moindre prévisibilité de l'offre. Cela constituera un problème majeur, en particulier pour les pays enclavés et les petits États insulaires en développement, qui sont plus vulnérables aux perturbations des approvisionnements alimentaires et aux dommages causés par les extrêmes climatiques.

## SITUATION ET TENDANCES

### TENDANCES OBSERVÉES<sup>67</sup>

À l'échelle mondiale, il existe de fortes preuves qu'au cours des dernières décennies, certains types d'extrêmes climatiques présentent une tendance à la hausse, y compris leur fréquence, leur intensité et leur durée (GIEC, 2012; Sous-rapport du groupe de travail sur la résilience, 2015). Un grand nombre des pays les plus exposés à de tels phénomènes se trouvent en Afrique, où les principaux facteurs de variabilité pluviométrique interannuelle et décennale sont les suivants: les variations de température dans l'océan Atlantique et autres régimes de température de surface de la mer en Afrique de l'Ouest et au Sahel; l'Oscillation australe El Niño<sup>68</sup> pour l'Afrique occidentale, australe et de l'Est; et la dynamique de l'océan Indien pour l'Afrique orientale et australe (Conway *et al.*, 2009). Ces facteurs ont provoqué une variabilité naturelle à travers le monde et il existe des preuves, examinées ci-dessous, qu'il y a un accroissement de la variabilité du climat. L'épisode de 2015-2016 d'El Niño a été l'un des plus forts des 100 dernières années et a créé des conditions record dans de nombreux pays tropicaux et subtropicaux<sup>69</sup>.

Globalement, GIEC (2012) a conclu que, pour les zones disposant de suffisamment de données, il est très probable qu'il y ait eu une diminution du nombre de jours et de nuits froids et une augmentation du nombre de

<sup>67</sup> Cette section est surtout basée sur GIEC (2012), en particulier sur le chapitre 3 et le tableau 3-2.

<sup>68</sup> Voir la note 1.

<sup>69</sup> Pour plus de détails, voir FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018).

jours et de nuits chauds. En Afrique également, dans la plupart des régions pour lesquelles des données sont disponibles, la fréquence de jours et de nuits chauds a augmenté, le nombre de jours et de nuits froids a diminué, et les températures extrêmes ont augmenté (Seneviratne *et al.*, 2012). Cependant, le manque de données et d'études signifie que la confiance à accorder à cette évaluation au niveau continental est de degré faible à moyen. En ce qui concerne les vagues de chaleur/périodes chaudes, le manque d'éléments de preuve signifie que la confiance est généralement de degré faible, mais pour le Nigéria, la Gambie et la plupart des pays d'Afrique orientale et australe, il y a une augmentation de l'indice de durée des vagues de chaleur et une réduction des indices du froid extrême (Niang *et al.*, 2009).

De même, au niveau mondial, il est probable que depuis 1950, le nombre de fortes précipitations a augmenté dans de nombreuses régions et sous-régions, avec cependant de nombreuses variations dans ces dernières. En Afrique, la confiance dans les tendances est de degré faible à moyen en raison du manque de données et d'études. L'Afrique australe semble avoir connu une augmentation des fortes précipitations (Trenberth *et al.*, 2007), mais cette évaluation dépend de l'endroit et de l'indice de précipitation utilisé (GIEC, 2012). L'Afrique centrale a connu une diminution des fortes précipitations au cours des 50 dernières années, bien que les données soient limitées, et donc réduisent la confiance dans cette évaluation (Aguilar *et al.*, 2009). En Afrique australe et occidentale, l'intensité moyenne des précipitations a augmenté (New *et al.*, 2006). Pour l'Afrique de l'Est, il existe peu de documents sur les changements en matière de fortes précipitations, mais dans certains endroits d'Éthiopie, les fortes précipitations ont diminué entre 1965 et 2002 (Seleshi et Camberlin, 2006).

Les tendances mondiales en matière de sécheresse sont sujettes à de nombreuses incertitudes, bien qu'on soit généralement d'accord que certaines régions ont connu plus d'épisodes de sécheresse (GIEC, 2012). Même si le continent africain a connu des années de sécheresse grave dans des zones écologiques spécifiques, en 1983-1984, aucune tendance apparente des

précipitations à l'échelle continentale n'a été observée au XX<sup>e</sup> siècle. Plus généralement, les endroits d'Afrique qui sont touchés par des moussons deviennent secs en raison du réchauffement des océans tropicaux et de la variabilité liée au phénomène d'Oscillation australe El Niño (ENSO). Dans les différentes sous-régions d'Afrique, les tendances en matière de sécheresse suscitent une confiance de degré généralement faible à moyen. L'Afrique de l'Ouest, avec une confiance de degré moyen, a connu des sécheresses plus intenses et plus longues depuis les années 1950 (GIEC, 2012), tandis que le Sahel a connu une variabilité interannuelle accrue au cours des dernières années, par rapport aux 40 années précédentes (Ali et Lebel, 2009; Greene *et al.*, 2009). L'ouest du Sahel est resté sec tandis que l'est du Sahel a retrouvé des conditions plus humides. Les éléments de preuve sont insuffisants pour l'Afrique de l'Est, bien que pour l'Éthiopie, Shiferaw *et al.*, (2014) signalent un raccourcissement des intervalles entre les sécheresses. Cependant, Conway et Schipper (2011) ont constaté que, même si un réchauffement s'est produit en Éthiopie et que les précipitations ont tendance à diminuer, les tendances en matière de variabilité des précipitations dépendent de la zone et de la période considérées. Les auteurs trouvent peu d'éléments de preuve pour conclure que le pays a connu des changements constants en matière de fréquence ou d'intensité d'extrêmes climatiques.

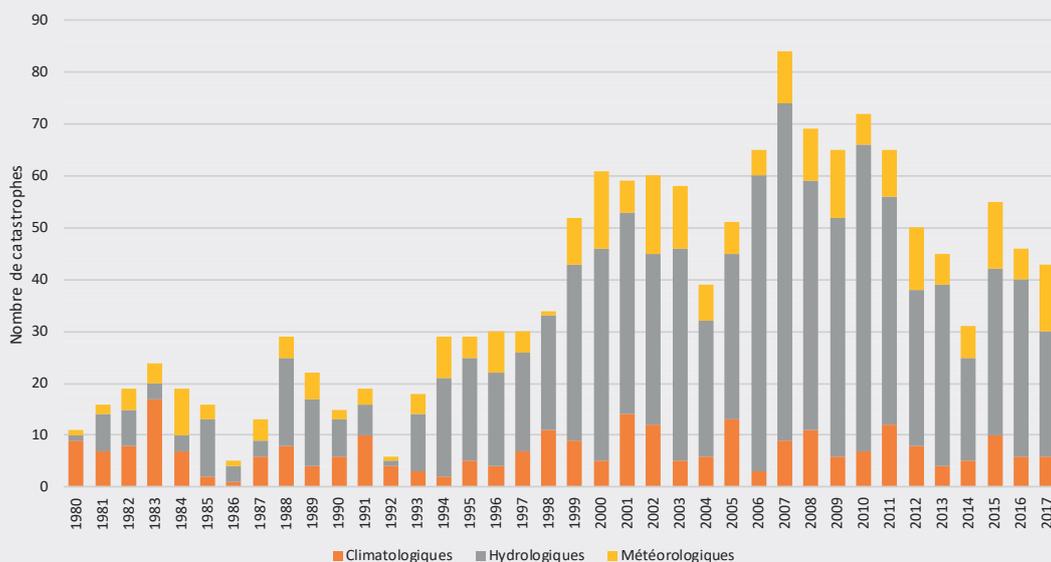
En résumé, les évaluations du GIEC (2012, 2014) concernant les tendances en matière de températures extrêmes et de fortes précipitations dans la plus grande partie de l'Afrique sont fournies avec une confiance de degré faible à moyen en raison d'un manque partiel de données et d'études. Il faut garder cela à l'esprit lors de l'interprétation de la figure 15, basée sur les données de EM-DAT, et qui montre que le nombre de catastrophes naturelles de moyenne et de grande ampleur, en particulier les catastrophes causées par des phénomènes hydrologiques, semble avoir augmenté de manière spectaculaire après 1998. L'analyse ci-dessous, faite sur la base des données EM-DAT pour la période 1980-2017, ne devrait pas être considéré comme une analyse historique, mais plutôt comme un examen des tendances récentes. Bien que des tendances se dégagent pour cette période, cela n'indique pas une tendance ou prévision historique. Les données

<sup>79</sup> Le degré de confiance allant de faible à moyen implique un niveau d'accord entre faible et moyen pour les éléments considérés comme limités ou moyens (type, quantité, qualité et cohérence).

ne sont pas complètes et la collecte de données se serait améliorée avec le temps. Bien que les tendances et évolutions climatiques observées ne soient pas analysées avec une précision statistique, elles montrent cependant que les extrêmes climatiques sont fréquents et causent des dégâts considérables en Afrique, et

qu'il existe de grandes variations entre les régions et au cours du temps. Elles soulignent également l'importance de données précises et historiques en vue d'orienter les décideurs en se fondant sur des preuves probantes.

FIGURE 15  
NOMBRE DE CATASTROPHES MÉTÉOROLOGIQUES, HYDROLOGIQUES ET CLIMATOLOGIQUES EXTRÊMES EN AFRIQUE, 1980-2017\*



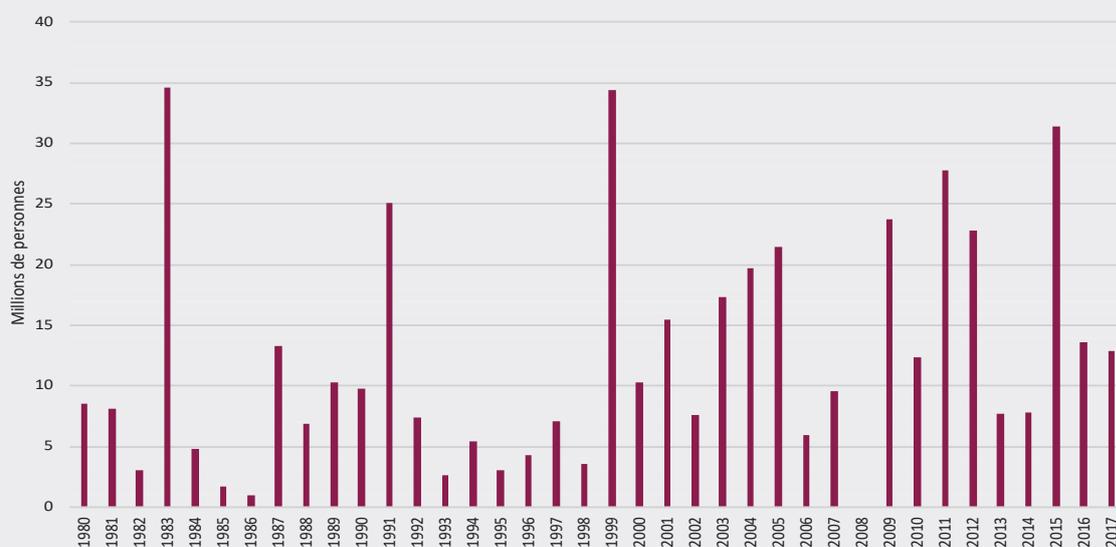
Source: EM-DAT.

\* Les classifications EM-DAT sont les suivantes: climatologique comprend les sécheresses et les incendies; météorologique comprend les tempêtes et les températures extrêmes; hydrologique comprend les glissements de terrain et les inondations.

Les pertes économiques mesurées en PIB sont plus élevées dans les pays développés que dans les pays en développement; toutefois, lorsqu'elles sont exprimées en pourcentage du PIB, elles sont plus élevées dans les pays en développement et particulièrement dans les petits États insulaires en développement (PEID) (GIEC, 2012). De plus, entre 1970 et 2008, plus de 95 pour cent des décès dus à des catastrophes naturelles ont lieu dans des pays en développement. Globalement,

GIEC (2012) constate que les pertes économiques dues aux extrêmes climatiques ont augmenté, bien que la variabilité interannuelle et spatiale soit élevée. La figure 16 suggère pour l'Afrique une augmentation du nombre de personnes touchées par les catastrophes naturelles. Cependant, il se peut que les incohérences et les améliorations apportées à la collecte de données/à la production de rapports expliquent en partie l'augmentation observée.

**FIGURE 16**  
**NOMBRE DE PERSONNES TOUCHÉES PAR DES CATASTROPHES MÉTÉOROLOGIQUES, HYDROLOGIQUES ET CLIMATOLOGIQUES EXTRÊMES EN AFRIQUE, 1980-2017**

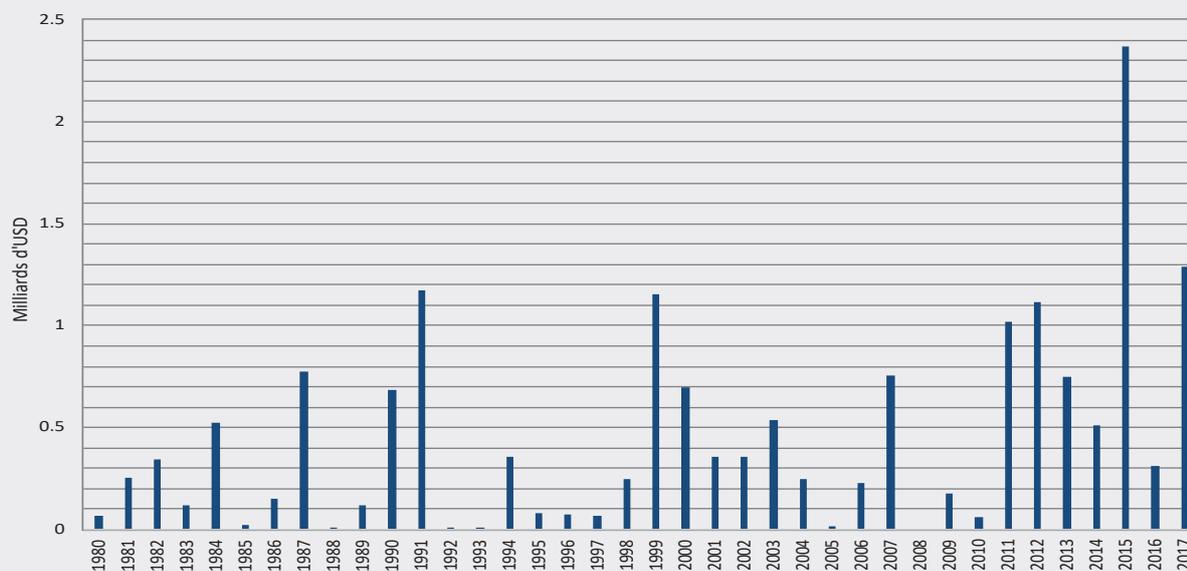


Source: EM-DAT.

L'Afrique a également connu une augmentation des dégâts économiques résultant de catastrophes climatologiques, météorologiques et hydrologiques (figure 17). En ce qui concerne les dégâts causés par les inondations, Di Baldassarre *et al.*, (2010) notent qu'il est difficile de séparer les fluctuations climatiques

naturelles des influences humaines sur les inondations, en particulier lorsque l'on considère les bassins hydrographiques individuels. Ils ont conclu que le climat n'est pas un facteur direct de l'augmentation observée des dégâts causés par les inondations.

FIGURE 17  
DÉGÂTS CAUSÉS PAR LES CATASTROPHES MÉTÉOROLOGIQUES, HYDROLOGIQUES  
ET CLIMATOLOGIQUES EXTRÊMES EN AFRIQUE, 1980-2017



Source: EM-DAT.

Les figures 18 à 20 montrent les fréquences pour chaque type de phénomène. En moyenne, il y a eu 6,6 phénomènes climatologiques (227 sécheresses et 25 incendies enregistrés), 29,6 phénomènes hydrologiques (778 inondations et 37 glissements de terrain) et 5,9 phénomènes météorologiques (217 tempêtes et 6 épisodes de températures extrêmes ont été enregistrés) chaque année sur la période 1980-2017.

Cependant, le nombre de phénomènes annuels moyens a considérablement changé entre les 20 premières années et les 20 dernières. Les phénomènes climatiques se sont produits en moyenne 5,9 fois durant la période 1980-1999, puis 7,5 fois en 2000-2017. Le graphique montre également une tendance de déclin progressif

consécutif au bond des phénomènes survenus après 2000. Cette tendance est beaucoup plus dramatique pour les phénomènes hydrologiques, dont la fréquence augmente régulièrement depuis 1980 et qui a connu une forte hausse entre 1996 et 2000 et qui a continué d'augmenter jusqu'en 2007 environ, après quoi la tendance est revenue à la baisse. Le nombre moyen de phénomènes hydrologiques était de 9,7 avant l'an 2000 et de 34,7 après l'an 2000. Les phénomènes météorologiques étaient également beaucoup moins fréquents avant l'an 2000, avec une moyenne de 3,7 par an, alors que leur fréquence est passée à 8,3 après l'an 2000. La tendance après l'an 2000 est semblable à celle des phénomènes climatologiques, bien que moins prononcés.

**FIGURE 18**  
**NOMBRE DE CATASTROPHES CLIMATOLOGIQUES (SÉCHERESSES ET INCENDIES)**  
**EN AFRIQUE, 1980-2017**



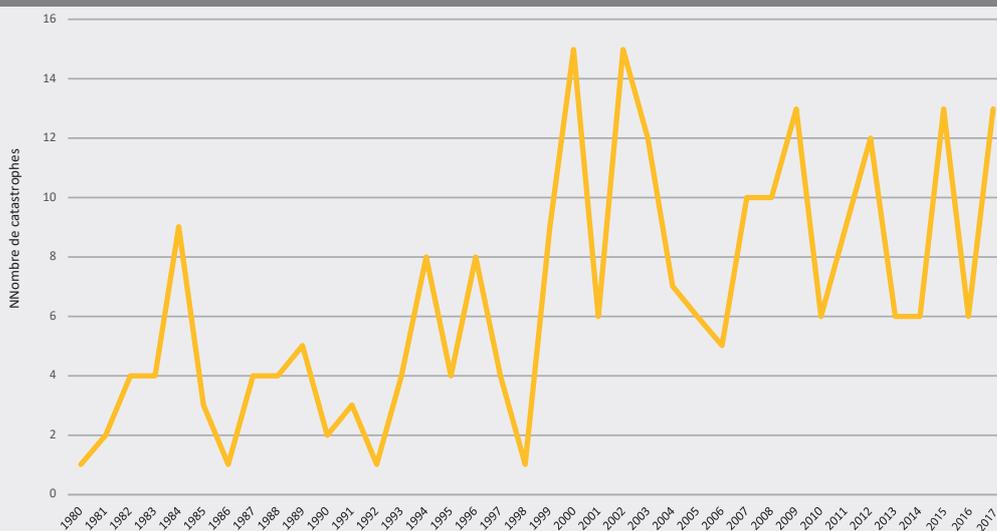
Source: EM-DAT.

**FIGURE 19**  
**NOMBRE DE CATASTROPHES HYDROLOGIQUES (GLISSEMENTS DE TERRAIN**  
**ET INONDATIONS) EN AFRIQUE, 1980-2017**



Source: EM-DAT.

FIGURE 20  
NOMBRE DE CATASTROPHES MÉTÉOROLOGIQUES (TEMPÊTES ET TEMPÉRATURES EXTRÊMES) EN AFRIQUE, 1980-2017

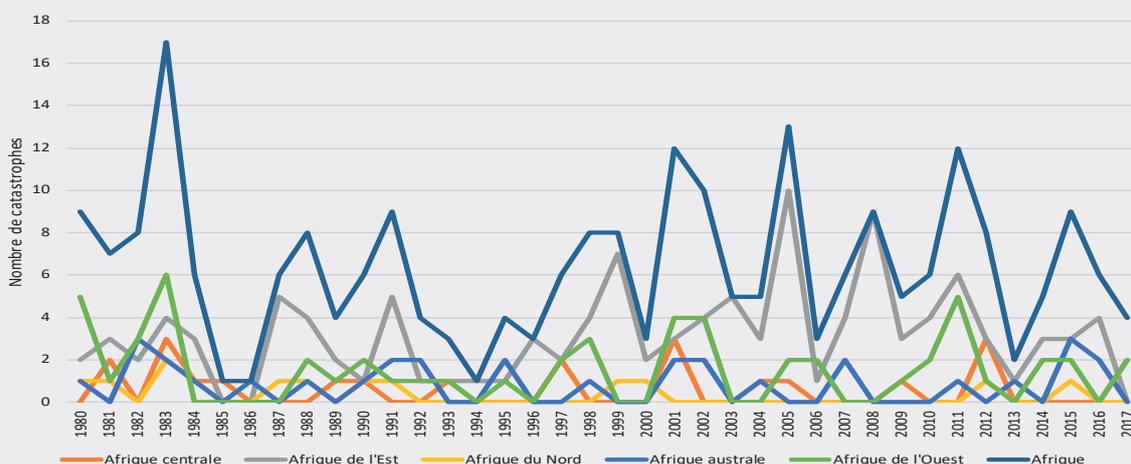


Source: EM-DAT.

La figure 21 montre le nombre de sécheresses en Afrique et dans les sous-régions. Dans l'ensemble, l'Afrique a connu un très grand nombre de sécheresses au début des années 1980, principalement en Afrique de l'Ouest et de l'Est, suivi d'une période de sécheresse

relativement moins intense. La fréquence des sécheresses s'est accrue entre environ 1995 et 2014, principalement en raison de la fréquence accrue des sécheresses en Afrique de l'Est et – dans une bien moindre mesure cependant – en Afrique de l'Ouest.

FIGURE 21  
NOMBRE DE CATASTROPHES LIÉES À LA SÉCHERESSE EN AFRIQUE ET DANS SES SOUS-RÉGIONS, 1980-2017

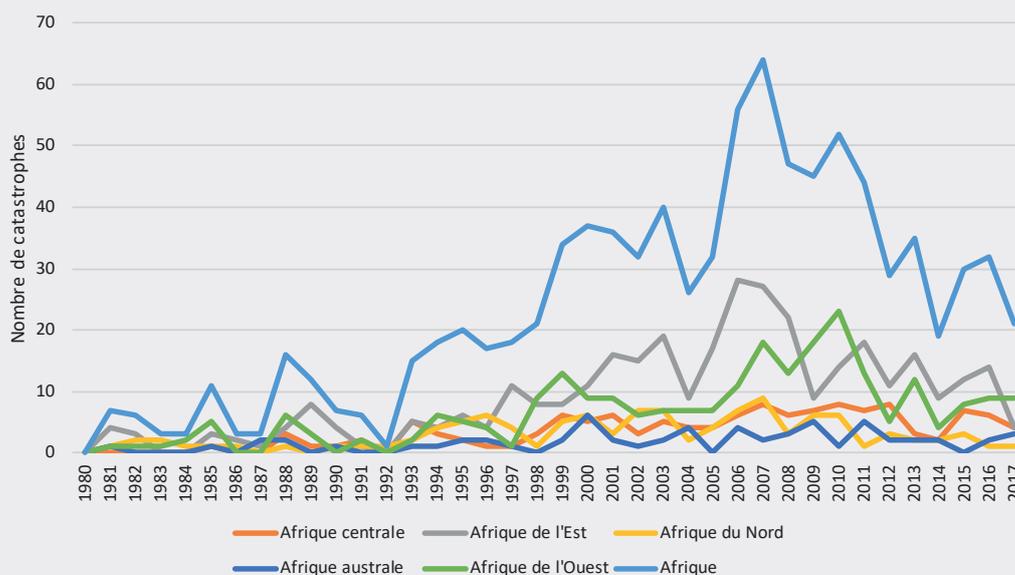


Source: EM-DAT.

La figure 22 montre que le nombre d'inondations a considérablement augmenté depuis le début des années 1990. Il a atteint un maximum en 2007 et a ensuite diminué progressivement. Le nombre d'inondations a augmenté dans toutes les sous-régions au cours de cette période, et en termes relatifs, il l'a été également

de manière assez spectaculaire en Afrique centrale, en Afrique du Nord et en Afrique australe, mais ce phénomène était principalement dû à la recrudescence des sécheresses en Afrique de l'Est et, plus particulièrement à la fin des années 2000, en Afrique de l'Ouest.

**FIGURE 22**  
**NOMBRE DE CATASTROPHES LIÉES AUX INONDATIONS EN AFRIQUE ET DANS SES SOUS-RÉGIONS, 1980-2017**



Source: EM-DAT.

Les éléments de preuve présentés montrent que les tendances en matière de sécheresse et d'inondation ont changé dans la plupart des endroits en Afrique, avec un plus grand nombre de phénomènes enregistrés depuis le milieu des années 1990, bien qu'il semble avoir également une tendance à la baisse au cours des dernières années. Cependant, il est important de noter que les enregistrements officiels des précipitations ayant causé des dégâts ainsi que des inondations qui en ont suivi peuvent être incomplets. Par exemple,

pour le Niger, Tarhule (2005) a utilisé des articles de presse pour documenter 79 précipitations et inondations survenues entre 1970 et 2000, qui ont endommagé 5 580 maisons et laissé 27 289 personnes sans abri, mais n'ont pas été officiellement enregistrées.

Il est important de noter que même sans le changement climatique, les communautés et les pays doivent être préparés à d'importants extrêmes climatiques. Par exemple, Shanahan *et al.*, (2009) ont constaté que la

sécheresse multidécennale des années 1970 en Afrique de l'Ouest n'était pas anormale, et que le système climatique pouvait entraîner des sécheresses beaucoup plus graves et sur une plus grande échelle<sup>71</sup>.

## CHANGEMENTS PRÉVUS<sup>72</sup>

Depuis les années 1950, des conditions climatiques extrêmes ont été observées dans le monde entier. Cependant, bien qu'il n'y ait aucun doute sur le réchauffement du système climatique (GIEC, 2014), de nombreuses incertitudes demeurent sur les changements de la variabilité du climat, en particulier en ce qui concerne des prévisions spatiales plus affinées. Par exemple, GIEC (2012) ne fournit pas d'évaluation des changements prévus en matière des phénomènes extrêmes à des échelles spatiales inférieures à celles d'une grande région.

Cependant, de nombreuses projections indiquent que le réchauffement planétaire entraînera des phénomènes climatiques extrêmes plus fréquents et plus intenses. Par exemple, Salinger (2005, p. 27) conclut que «le réchauffement climatique a été identifié comme devant entraîner des périodes d'assèchements extrêmes et des pluies abondantes et augmenter le risque de sécheresse et d'inondations provoqués par les phénomènes ENSO dans de nombreuses régions, augmentant ainsi la variabilité du climat par ces sources».

Plus récemment, GIEC (2014) a conclu que les risques liés aux changements climatiques dus aux extrêmes climatiques sont déjà modérés et que, avec 1 °C de réchauffement supplémentaire, les risques sont élevés.

De nombreuses projections ont montré une variabilité croissante du climat avec des fréquences croissantes de stress thermique, de sécheresse et d'inondations (Thornton *et al.*, 2014). Baylis et Githeko (2006) ont

constaté que certains modèles mondiaux prédisent que le changement climatique entraînera une augmentation de la fréquence du phénomène ENSO, mais ils notent que les modèles ne permettent pas de prédire les effets du phénomène ENSO en Afrique.

## VAGUES DE CHALEUR

Il est très probable qu'à l'échelle mondiale les vagues de chaleur durent plus longtemps et deviennent plus intenses et plus fréquentes, tandis que le nombre de jours froids diminuera de manière importante (GIEC, 2012). Il est hautement probable que, d'ici à la fin du siècle, la température moyenne estivale dans les régions tropicales et subtropicales dépassera celle de l'été le plus chaud jamais enregistré entre 1900 et 2006 (Battisti et Naylor, 2009).

Cependant, le plus récent rapport du GIEC (2014) a fait remarquer qu'un manque partiel de données et d'études signifiait qu'on ne peut accorder qu'une confiance de degré faible à moyen aux tendances historiques en matière de température extrême dans la plupart des régions d'Afrique. Néanmoins, il est fort probable que le nombre de jours chauds augmentera et le nombre de jours froids diminuera dans toutes les régions d'Afrique et que les vagues de chaleur deviennent plus fréquentes et/ou durent plus longtemps (GIEC, 2012).

## SÉCHERESSE

Une évaluation du risque de sécheresse future – intégrant la fréquence des catastrophes, la gravité des sécheresses et les niveaux de production, de gestion et d'irrigation – a révélé que l'Afrique avait la plus haute valeur de l'indice de risque de catastrophe (Li *et al.*, 2009). Alors que GIEC (2012) fait état d'une confiance de degré faible à moyen en ce qui concerne la sécheresse accrue en Afrique, les projections montrent que toute agriculture pluviale en Afrique australe sous une température de moins de 15 °C risque d'échouer une année sur deux (Thornton *et al.*, 2014). En Afrique

<sup>71</sup> Les auteurs combinent des preuves géomorphologiques, isotopiques et géochimiques provenant des sédiments du lac Bosumtwi au Ghana pour reconstituer la variabilité naturelle des moussons africaines au cours des trois derniers millénaires.

<sup>72</sup> Cette section et les suivantes sur les vagues de chaleur, la sécheresse/les périodes chaudes et les précipitations/journées extrêmement pluvieuses sont basées sur GIEC (2012), en particulier le chapitre 3 et le tableau 3-3.



**RWANDA**

Une ferme avicole (volailles  
et œufs) soutenue par la FAO à  
Gakenke.  
©FAO/Luis Tato

de l'Est et en Afrique australe, à l'exception de la partie orientale de cette dernière, on prévoit une sécheresse accrue avec une confiance de degré moyen, le sud-ouest de l'Afrique australe devant être exposé à un risque élevé de sécheresse sévère (Niang *et al.*, 2009).

### **PLUIES/JOURS DE PRÉCIPITATIONS EXTRÊMES**

Il y a une confiance de degré faible à élevé en matière d'augmentation des fortes précipitations dans la région. Pour l'Afrique de l'Ouest, il y a une confiance de degré faible à moyen en ce qui concerne l'augmentation des fortes précipitations. On prévoit que certains endroits connaîtront davantage de précipitations extrêmes en mai et juillet, tandis que les hauts plateaux de la Guinée et quelques endroits d'Afrique centrale (montagnes du Cameroun) devraient connaître une augmentation de l'intensité et de la fréquence des précipitations extrêmes (Niang *et al.*, 2009). Il y a une confiance de degré élevé concernant l'augmentation des fortes précipitations et dans le nombre de jours de précipitations extrêmes en Afrique de l'Est (Niang *et al.*, 2009). Pour l'Afrique australe, les prévisions sont peu fiables, mais il existe des preuves d'une forte augmentation des précipitations dans le sud-est. Enfin, les prévisions d'activité des cyclones tropicaux dans le sud-est de l'Afrique australe restent très incertaines.

## **L'IMPACT DE LA VARIABILITÉ DU CLIMAT ET DES EXTRÊMES CLIMATIQUES SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION**

La variabilité du climat et les extrêmes climatiques font partie de la vie, causent chaque année des difficultés à des millions de personnes en Afrique et ailleurs, et contribuent aux conflits (encadré 6). Beaucoup de personnes ne peuvent pas se préparer ni faire face d'une manière adéquate aux chocs et aux catastrophes, et souvent, cela nuit à leur santé et à leur nutrition, et leurs moyens de subsistance sont perturbés ou détruits. Ceux qui sont déjà vulnérables en souffrent davantage. Par exemple, dans les sociétés où les femmes ont un niveau socio-économique faible, davantage de femmes meurent, directement ou indirectement, des événements postérieurs à une catastrophe, tels que les épidémies ou la violence (Neumayer et Plümer, 2007).

Les effets néfastes des extrêmes climatiques sont particulièrement graves dans les zones rurales et dans l'agriculture. Un examen par la FAO des évaluations des impacts des catastrophes naturelles dans des pays en développement a révélé qu'environ 26 pour cent des pertes économiques signalées concernaient le secteur agricole; lorsque seules les sécheresses sont prises en compte, cette part atteint 84 pour cent (FAO, 2018f).

## ENCADRÉ 6 CONFLITS ET VARIABILITÉ DU CLIMAT ET EXTRÊMES CLIMATIQUES

L'édition de l'année dernière de la *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique* a analysé le lien entre les conflits et l'insécurité alimentaire, la faim et la pauvreté. Les conflits causent des souffrances humaines et des dégâts économiques considérables. Dans le même temps, le bien-être économique est le facteur le plus systématiquement lié aux conflits (Bruke *et al.*, 2009). En Afrique, où l'agriculture (pluviale) constitue souvent un très grand secteur et utilise la majorité de la main-d'œuvre, la variation du climat et les extrêmes climatiques peuvent causer des dégâts économiques importants, notamment la perte de récoltes et de bétail, ainsi que le déplacement des populations (voir FAO, 2017a). Bien que les extrêmes climatiques et les chocs de production ne soient pas les principaux moteurs de la violence en Afrique, ils provoquent des pénuries alimentaires et des hausses de prix, affaiblissent les institutions, et deviennent des multiplicateurs de conflits, en particulier dans les situations post-conflit (Buhaug *et al.*, 2015; OCDE, 2016; Vallings et Moreno-Torres, 2005; FAO *et al.*, 2017). Dans les zones semi-arides et subhumides d'Afrique subsaharienne, les sécheresses et les inondations sont les principales causes

des fluctuations à court terme de la production alimentaire. Si de tels phénomènes extrêmes devenaient plus fréquents et plus graves, ils menaceraient la stabilité des approvisionnements alimentaires et donc la sécurité alimentaire (Schmidhuber et Rubiello, 2007). Les preuves disponibles, examinées ci-dessous, montrent que les extrêmes climatiques auront un impact négatif sur la sécurité alimentaire et la nutrition de plusieurs façons, ce qui aura éventuellement un impact sur les quatre dimensions de la sécurité alimentaire.

La variabilité du climat et les extrêmes climatiques vont affaiblir les systèmes de production alimentaire et la base de ressources naturelles, en particulier dans les zones les plus exposées à la dégradation, à la désertification et au stress hydrique intense. Les phénomènes extrêmes représentent un danger manifeste et présent pour la sécurité alimentaire et la nutrition de millions de personnes puisqu'ils touchent des populations pauvres et incapables de s'y préparer convenablement et qui vivent souvent dans des pays dotés d'institutions et de systèmes de protection sociales faibles et de capacités limitées à réagir face aux chocs.

## DISPONIBILITÉS ALIMENTAIRES<sup>73</sup>

La variabilité accrue du climat risque d'accroître les pertes de production au-delà de celles estimées uniquement sur la base des modifications des variables moyennes. Les sécheresses peuvent avoir des effets dévastateurs sur la production agricole, et des températures dépassant certains seuils, même sur de courtes périodes pendant le stade de développement, risquent de nuire aux rendements (Tubiello *et al.*, 2007; Deryng *et al.*, 2014). Les estimations de Lesk, Rowhani et Ramankutty (2016) montrent que les sécheresses et les températures extrêmes ont réduit les productions agricoles nationales de 9 à 10 pour cent en moyenne dans le monde, et que les sécheresses récentes ont eu un effet plus marqué que les précédentes. Ils n'ont noté aucun effet des inondations ou du froid extrême.

Les sécheresses provoquent des dégâts, presque exclusivement dans le secteur agricole et en particulier dans le secteur de l'élevage. L'impact pourrait être catastrophique dans certains endroits particulièrement vulnérables, tels que les petites îles ou les zones touchées par des extrêmes climatiques à grande échelle. L'analyse présentée dans FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018) montre que près de 36 pour cent des pays qui ont connu une augmentation de la sous-alimentation depuis 2005 ont été touchés par une grave sécheresse à l'époque. La sécheresse pourrait donc être un facteur important contribuant à la prévalence accrue de la sous-alimentation dans ces pays, dont la plupart (19 sur 27) se trouvent en Afrique.

Le récent épisode d'El Niño illustre bien les dégâts causés par les extrêmes climatiques. Considérée comme l'un des épisodes les plus intenses et les plus généralisés des 100 dernières années, il a porté atteinte à la production végétale et animale et aux moyens de subsistance agricoles dans le monde entier, menaçant la sécurité alimentaire et la nutrition de 60 millions de personnes (FAO, 2016c). En Éthiopie, plus de 10 millions de personnes avaient besoin d'une aide alimentaire et non alimentaire en 2016 et une étude estime qu'elle a entraîné une chute de 13,6 pour cent du PIB agricole (Melkamu Belina Negeri, 2017). En

Somalie, la sécheresse a touché le Puntland et le Somaliland, laissant près de 4,7 millions de personnes en situation d'insécurité alimentaire en 2016. De plus, l'Eswatini, le Lesotho, le Malawi et le Zimbabwe ont déclaré un état d'urgence face à la sécheresse. En Afrique australe, environ 39,7 millions de personnes vivaient en insécurité alimentaire au plus fort de la période de soudure de 2016-2017.

Les fluctuations de précipitations peuvent avoir de profondes répercussions sur la production agricole, en particulier en Afrique subsaharienne, où la production agricole est principalement pluviale, et cela se répercute également sur d'autres secteurs. Par exemple, durant les années de sécheresse, le PIB de l'Afrique du Sud n'est en moyenne que de 83 pour cent de celui des années humides, et des variations de précipitations de 10 pour cent se traduisent par des fluctuations du PIB de 1 pour cent (Jury, 2002). Des prévisions climatiques précises permettraient une planification plus efficace et pourraient contribuer à réduire d'environ 20 pour cent la variabilité de la production agricole, permettant ainsi d'économiser plus d'un milliard de dollars par an (Jury, 2002).

Dans certains pays, les extrêmes climatiques sont relativement courants. Par exemple, le Malawi est confronté à des conditions de sécheresse assez fréquentes et Pauw et Thurlow (2009) estiment que les pertes dues à la sécheresse représentent en moyenne environ 4,6 pour cent de la production de maïs chaque année, et que dans le sud du pays, les inondations causent en moyenne 12 pour cent de perte de la production de maïs. Globalement, des sécheresses moins graves, qui se produisent une fois tous les cinq ans, réduisent le PIB d'environ 1,1 pour cent, tandis que des sécheresses plus graves, qui se produisent une fois tous les 25 ans, comme celle survenue en 1991/1992, réduisent le PIB agricole de 21,5 pour cent.

En Zambie, la variabilité du climat réduit annuellement la croissance agricole de 1 point de pourcentage et la production de maïs d'au moins 30 kg par habitant (Thurlow, Zhu et Diao, 2009). Sur une période de dix ans, les auteurs ont constaté que la variabilité du

<sup>73</sup> La stabilité des disponibilités alimentaires et l'accès à l'alimentation ne sont pas discutés séparément, mais inclus dans cette section et la suivante.

climat a annuellement réduit la croissance du PIB de 0,4 point de pourcentage et de 4,3 milliards de dollars au total. Les réductions dans la production font également monter les prix des denrées alimentaires et diminuer les revenus réels dans les zones urbaines. Enfin, une grave sécheresse peut accroître la pauvreté de 8 points de pourcentage.

En Éthiopie, Dercon (2004) a constaté qu'une chute de 10 pour cent des précipitations diminue la consommation alimentaire d'environ 5 pour cent et que celle-ci ne revient pas complètement à la normale avant plusieurs années. Et FAO (2015b) estime qu'après chaque sécheresse, la disponibilité en calories diminue de 3,7 pour cent au Kenya, de 3,3 pour cent en Éthiopie, de 1,9 pour cent en Somalie et de 0,2 pour cent à Djibouti.

Les inondations peuvent également avoir un impact dévastateur sur la production végétale et animale. Les inondations généralisées survenues dans le sud du Mozambique en 2000 ont tué et fait déplacer de nombreuses personnes. Elles ont également détruit 350 000 têtes de bétail. Environ 6 000 pêcheurs ont perdu la moitié de leurs bateaux et engins et au total, 3 milliards de dollars (20 pour cent du PIB) ont été perdus (Hellmuth *et al.*, 2007).

Une fréquence et une intensité accrues des tempêtes, des ouragans et des cyclones vont nuire à l'aquaculture, aux mangroves et à la pêche côtière. La production de la pêche continentale et de l'aquaculture est menacée par des modifications en termes de précipitations et de gestion de l'eau, la pression accrue sur les ressources en eau douce, ainsi que par la fréquence et l'intensité des extrêmes climatiques (Brander, 2007; Porter *et al.*, 2014).

Les sécheresses et les inondations ne sont pas les seules causes des pertes. Les cultures ont besoin de conditions spécifiques, notamment une température optimale et une quantité d'eau suffisante, pour bien se développer. Jusqu'à un certain point, des températures plus chaudes pourraient favoriser la croissance de certaines cultures en certains endroits du monde. Toutefois, si les températures dépassent le niveau optimal d'une culture ou si elle ne dispose pas suffisamment d'eau et de nutriments, les rendements risquent de chuter (Deryng *et al.*, 2014; Tubiello *et al.*, 2007). Fait inquiétant, Battisti et Naylor (2009)

signalent que d'ici à la fin du XXI<sup>e</sup> siècle, la plupart des zones de culture dans le monde seraient exposées à des températures moyennes record.

Alors que les sécheresses réduisent le rendement et peuvent endommager complètement les cultures, la chaleur extrême n'affecte que le rendement. Des températures dépassant un seuil absolu à un stade de développement particulier, même sur de courtes périodes, peuvent réduire les rendements (Porter et Semenov, 2005). Un certain nombre d'études ont montré que des températures diurnes extrêmes de l'ordre de 30 °C avaient un impact négatif important sur les rendements des cultures (Porter *et al.*, 2014). Par exemple, Lobell *et al.*, (2011) signalent que pour chaque degré supérieur à 30, les rendements de maïs étaient inférieurs de 1 pour cent dans les conditions optimales de culture pluviale. Les rendements de riz chutent de 90 pour cent avec des températures nocturnes de 32 °C comparées à celles de 27 °C (Mohammed et Tarpley, 2009). Plus généralement, Dell, Jones et Olken (2012) ont constaté qu'en moyenne, une augmentation de température de 1 °C au cours d'une année réduit la croissance agricole de 2,7 points de pourcentage et la croissance économique de 1,3 point. De tels impacts vont toucher la sécurité alimentaire: une étude récente d'Asfaw et Maggio (2018) révèle qu'une augmentation de température qui dépasse l'intervalle de confiance supérieur de 1 °C a des effets néfastes sur la consommation alimentaire (29,8 pour cent) et sur l'apport calorique (22,2 pour cent). Bien que des études aient établi une relation, Rowhani *et al.*, (2011) notent que l'impact de la variabilité de la température et des précipitations sur les rendements est complexe et dépend notamment des changements phénologiques.

En plus de toucher directement la production agricole, les précipitations extrêmes et les fluctuations de température peuvent également avoir un impact sur la prévalence et la distribution des ravageurs, des mauvaises herbes et des maladies des cultures et du bétail (Thornton *et al.*, 2014). En effet, de nombreuses mauvaises herbes, ravageurs et maladies se développent dans des conditions plus chaudes et plus humides. Par exemple, l'épidémie de la fièvre de la vallée du Rift et de la fièvre catarrhale du mouton en Afrique de l'Est a été liée à la sécheresse suivie de fortes précipitations (Baylis et Githeko, 2006), probablement en raison du développement accéléré des parasites et de l'accroissement des populations de vecteurs.

Cependant, les liens entre la variabilité du climat et les ravageurs, les mauvaises herbes et les maladies ne sont pas encore bien compris (Thornton *et al.*, 2014).

## ACCÈS À L'ALIMENTATION

La production végétale et animale est directement touchée par les chocs climatiques, mais ces impacts peuvent conduire à un «manque des droits» généralisé par la destruction des moyens de subsistance et la flambée des prix. Sans des interventions publiques à grande échelle, la faim et la famine s'ensuivent (Devereux, 2007). Par exemple, le Sous-rapport du groupe de travail sur la résilience (2015) révèle que la variabilité accrue du climat réduira les rendements des cultures de base et augmentera probablement leurs prix moyens à long terme ainsi que leur volatilité.

L'impact immédiat de la sécheresse de 2010-2011 en Afrique de l'Est, qui a touché de vastes régions de Djibouti, d'Éthiopie, du Kenya et de Somalie, a entraîné la mort d'environ 143 000 à 273 000 personnes (environ 4,6 pour cent) dans le sud et le centre de la Somalie, dont environ la moitié étaient des enfants (Checchi et Robinson, 2013). La production alimentaire a chuté et les prix des aliments de base ont augmenté de manière spectaculaire dans les zones touchées. Par rapport aux niveaux d'avant la catastrophe, les prix du blé ont augmenté de 85 pour cent et ceux du maïs de 55 pour cent au Kenya. En Somalie, les prix du maïs ont augmenté de 106 pour cent et le sorgho rouge de 180 pour cent (Coghlan *et al.*, 2014).

Il est important de noter que le bétail a également souffert dans ces zones, le taux de mortalité des bovins ayant atteint 60 pour cent en Éthiopie. Le taux élevé de mortalité du bétail obligeait de nombreux propriétaires à vendre leurs animaux, ce qui a entraîné un effondrement des prix et une dégradation des moyens de subsistance des éleveurs. Par exemple, environ 60 pour cent du cheptel bovin du Kenya sont morts, et dans le nord du pays, le prix d'une vache est passé de 220 dollars à 30 dollars (Coghlan *et al.*, 2014).

Les sécheresses régulières au Malawi ont un impact important sur la capacité des ménages à avoir accès à la nourriture. Les sécheresses en particulier touchent davantage les petites et moyennes exploitations familiales puisqu'elles dépendent davantage des variétés traditionnelles. Une sécheresse qui se produit

une fois tous les cinq ans augmente le taux de pauvreté nationale de 0,7 point de pourcentage et une sécheresse qui se produit une fois tous les 25 ans augmente la pauvreté de 16,9 points de pourcentage. Même si elles sont localisées, les inondations ont également un impact significatif sur les taux de pauvreté (Pauw et Thurlow, 2009). En moyenne, les sécheresses et les inondations ajoutent respectivement chaque année 1,3 et 0,7 point de pourcentage au taux de pauvreté (Pauw et Thurlow, 2009).

Pour atténuer les déficits de production et freiner la hausse des prix, les pays augmentent généralement les importations d'aliments de base. Les données présentées dans FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018) montrent que, dans les pays à revenu faible ou intermédiaire, il existe une forte corrélation entre les températures élevées, les faibles précipitations et les fortes importations de céréales. En Afrique, les importations de produits agricoles à la suite d'une catastrophe naturelle sont généralement plus faibles, et parfois bien inférieures à la baisse de la production nationale. Cela est en partie compensé par les interventions humanitaires, mais cela se traduit en partie par de moindres disponibilités alimentaires.

Les sécheresses en particulier peuvent menacer la sécurité alimentaire à différents niveaux, du local au régional. Lorsque de tels phénomènes menacent la production d'aliments de base chez des producteurs d'importance mondiale, ils peuvent également menacer la sécurité alimentaire dans des pays non directement touchés par la sécheresse. Par exemple, les sécheresses régionales, telles que la sécheresse d'Amérique du Nord de 1988-1989 qui a entraîné une chute importante de la production de maïs et de soja, et la sécheresse de 2002-2003 en Europe orientale et en Asie occidentale qui a considérablement réduit la production de riz et de blé, ont touché des consommateurs d'autres pays parce qu'elles ont entraîné la réduction des approvisionnements et la hausse des prix. Le Sous-rapport du groupe de travail sur la résilience (2015) indique que la production de maïs, de soja, de blé et de riz s'est concentrée dans quelques pays dont les cultures se recoupent largement. Dans ces pays, les extrêmes climatiques ont le plus grand impact sur les disponibilités mondiales de ces cultures, et un choc combiné dans des régions qui affecte ces pays ou plusieurs de ces pays simultanément pourrait devenir plus courant. Benton et Bailey (2015) ont constaté

qu'avec la fréquence croissante des extrêmes climatiques, il est possible que des sécheresses régionales se produisent simultanément dans les principales régions productrices, ce qui entraîne une perte potentielle de 5 à 10 pour cent de la production de ces principales cultures de base. Ils font valoir que même si une telle possibilité a une probabilité de 1 sur 100, le changement climatique pourrait changer cette probabilité.

## UTILISATION DES ALIMENTS

En l'absence d'assurance, les ménages ruraux qui subissent des chocs peuvent réduire leur consommation ou vendre leurs actifs. Réduire la consommation pour préserver les actifs productifs à court terme peut nuire de manière irréversible au développement physique et cognitif à long terme des membres les plus jeunes et les plus vulnérables d'un ménage. Gitau *et al.*, (2005) ont constaté que les sécheresses avaient une incidence sur la diversité des régimes alimentaires et entraînait généralement une réduction de la consommation, avec des effets néfastes à long terme de retard de croissance. Dercon et Porter (2010), par exemple, ont constaté qu'au plus fort de la famine de 1984 en Éthiopie, les enfants âgés de 12 à 36 mois, – particulièrement vulnérables – étaient environ 3 cm plus courts en raison de la famine. De même, Hoddinott et Kinsey (1995) ont constaté un impact négatif durable de la sécheresse sur la croissance des enfants au Zimbabwe, impact qui a été plus remarqué chez les ménages pauvres (voir aussi la première partie). Bien que les taux de croissance soient plus rapides chez les enfants sous-alimentés, ils ne rattrapent néanmoins pas le retard.

Les ménages peuvent également modifier leurs habitudes alimentaires pour s'adapter aux changements des disponibilités alimentaires et de revenu ou à la hausse de prix. Des enquêtes sur les ménages, menées dans un certain nombre de pays dont l'Égypte, le Ghana, le Kenya, le Malawi et le Mozambique, ont montré

que la diversité alimentaire était étroitement associée aux dépenses de consommation des ménages (Hoddinott et Yohannes, 2002). Et des éléments de preuve de Tanzanie montrent que les gens mangent moins de repas par jour et réduisent leur consommation de légumineuses et de poisson pendant les périodes prolongées de sécheresse et les inondations (Saronga *et al.*, 2016). Au Malawi, Gelli *et al.*, (2017) ont constaté que les ménages réduisaient considérablement la consommation d'aliments et la diversité alimentaire pendant la période de soudure. Les changements de prix absolus et relatifs affectent également la diversité alimentaire des ménages. Quand les prix augmentent, les consommateurs ont tendance à maintenir leur niveau de consommation d'aliments de base en optant pour des régimes moins chers, moins diversifiés et moins nutritifs.

Une plus grande variabilité du climat affectera également la sécurité alimentaire et l'incidence des maladies. Dans certaines conditions, des précipitations plus intenses et la sécheresse peuvent faciliter la contamination des cultures par des toxines. De plus, des phénomènes extrêmes liés à l'eau peuvent augmenter l'incidence des maladies d'origine hydrique, en particulier en cas de déplacement humain et de contamination des sources d'eau. Les maladies diarrhéiques réduisent l'ingestion de nourriture et nuisent à l'absorption des nutriments, constituant ainsi une grave menace pour la nutrition et la santé des enfants.

Dans certaines régions d'Afrique, les conditions ne sont pas propices au paludisme endémique, mais ces régions, qui comptent environ 124 millions d'habitants, sont toujours menacées par le paludisme épidémique, qui est à l'origine de 12 à 15 pour cent des décès dus au paludisme (Hellmuth *et al.*, 2015). Dans ces régions, la variabilité des précipitations explique près de deux tiers de l'incidence du paludisme.

## RENFORCER LA RÉSILIENCE FACE AUX EXTRÊMES CLIMATIQUES

Les impacts de la variabilité du climat et des extrêmes climatiques sur la sécurité alimentaire, discutés dans la section ci-dessus, sont sentis sous forme de chocs liés aux revenus des populations et aux disponibilités alimentaires, avec de graves conséquences sur les résultats nutritionnels. Et les catastrophes climatiques peuvent non seulement entraîner des taux élevés de pauvreté et de faim, mais également minent le tissu socio-économique des communautés et des ménages, en détruisant leur capacité à anticiper, absorber, et faire face aux chocs ou s'en remettre rapidement et de manière durable.

Il est important de noter que les chocs façonnent également les décisions des ménages du simple fait qu'ils peuvent se produire. Les risques liés au climat ont une influence profonde sur les moyens de subsistance en milieu rural et expliquent pourquoi les ménages pauvres restent pauvres (Alderman et Haque, 2007). Par exemple, puisque des agriculteurs de Shinyanga, un district semi-aride de l'ouest de la République-Unie de Tanzanie, ne disposent que de peu de moyens pour maintenir une consommation suffisante après un choc, ils ont été amenés à choisir des cultures moins rentables mais plus sûres telles que la patate douce, renonçant à jusqu'à 20 pour cent de revenu potentiel comme une sorte de prime d'assurance implicite (Dercon, 1996). En Éthiopie (Elbers, Gunning et Pan, 2009) et au Zimbabwe (Elbers, Gunning et Kinsey, 2007), le stock de capital accumulé par les agriculteurs était respectivement estimé à 36 et 46 pour cent seulement du niveau réalisable en l'absence de risques.

Les chocs climatiques plongent de nombreux ménages dans la pauvreté avec des impacts à long terme. Les ménages peuvent adopter des stratégies d'adaptation négatives, telles que la vente de bétail ou d'autres actifs, la réduction de la consommation ou la

consommation d'aliments moins chers, la déscolarisation des enfants, l'emprunt et même la mendicité. Les ménages adoptent d'abord des stratégies d'adaptation réversibles, telles que la consommation des aliments moins chers et la réduction de la consommation, mais à mesure que ces stratégies s'épuisent, ils adoptent des stratégies difficiles à renverser, telles que la vente d'actifs et l'exploitation non rationnelle des ressources naturelles. En conséquence, les moyens de subsistance des individus et des ménages peuvent être compromis à long terme, ou même être pris au piège de la pauvreté chronique<sup>74</sup>.

Par exemple, Dercon, Hoddinott et Woldehanna (2005) ont constaté qu'en Éthiopie, la pauvreté était environ 50 pour cent plus élevée en 2004 qu'elle ne l'aurait été en l'absence de chocs. En République-Unie de Tanzanie, Beegle, Dehejia et Gatti (2006) ont noté que les chocs liés aux revenus des ménages augmentaient le niveau de travail des enfants, puisque cela affectait leur scolarisation. La récupération face aux effets des chocs est souvent lente. Les ménages touchés par la sécheresse en Éthiopie et en République-Unie de Tanzanie avaient des revenus inférieurs à ceux des ménages non touchés, même dix ans plus tard (Beegle, De Weerd et Dercon, 2008; Dercon, 2008). Logiquement, les pauvres se remettent plus lentement d'un choc lié aux revenus (Jalan et Ravallion, 2001).

### LES DISPOSITIFS INFORMELS DE PROTECTION SOCIALE NE SUFFISENT PAS

Les inondations de 2000 dans la province de Limpopo, en Afrique du Sud, ont fait beaucoup de victimes, déplacé environ 300 000 personnes, détruit des moyens de subsistance et des infrastructures, et par conséquent, de nombreuses communautés étaient confrontées à des pénuries d'eau et de nourriture (Khandlhela et May, 2006). Très peu de personnes avaient une assurance et, pour la plupart, les dispositifs informels de protection

<sup>74</sup> Les ménages peuvent être pris au piège de la pauvreté pour des raisons autres que les catastrophes naturelles. Par exemple, ils peuvent être trop pauvres pour consommer la quantité minimale d'éléments nutritifs nécessaires pour accomplir un travail productif, investir dans l'éducation ou accumuler les ressources nécessaires à l'entrepreneuriat. De telles contraintes peuvent faire que de nombreux ménages se retrouvent en dessous des seuils critiques en termes d'actifs et de ressources, de revenus ou de dépenses qu'ils sont incapables de surmonter.

sociale étaient la source d'aide immédiatement disponible. Même si ces dispositifs informels sont essentiels, ils ne sont pas adéquats lorsque des catastrophes touchent des communautés entières et que de nombreux ménages luttent simultanément pour s'en relever, ce qui exerce une pression insupportable sur les ressources existantes.

Et c'est le cas de façon plus générale. Les ménages africains utilisent des associations de funérailles et d'enterrement ainsi que des systèmes informels de crédit et d'épargne pour éviter les fluctuations de consommation dans le cas où un membre de la famille décède. Cependant, il existe de nombreuses preuves montrant que de tels arrangements informels sont plus efficaces pour les chocs idiosyncrasiques, tels que les maladies, qui affectent les ménages individuels, que les chocs covariables, tels que la sécheresse ou les inondations, qui affectent des communautés entières. En général, ces dispositifs n'offrent qu'une assurance partielle aux pauvres (Devereux, 1999; Dercon, 2011).

Lorsque les mécanismes disponibles pour la gestion des risques sont insuffisants, les ménages agricoles ne peuvent plus se permettre d'élaborer des plans à plus long terme, puisque leur survie même est menacée. Par conséquent, ils adoptent des stratégies agricoles peu risquées et peu rentables, et dépendent de petits travaux occasionnels pour obtenir des liquidités ou un revenu plus sûr (Dercon, 2002). Pour des raisons similaires, les ménages peuvent ne pas investir assez dans l'éducation et la santé de leurs enfants, ou adopter des stratégies négatives de gestion des risques telles que la vente forcée d'actifs et/ou la réduction de la quantité et de la qualité des aliments consommés. Face aux menaces qui pèsent sur leurs moyens de subsistance, voire à la mort et à la famine, de nombreux individus et ménages optent pour la migration.

Les individus, les ménages et les communautés doivent avoir trois types de capacités pour faire face et s'adapter aux chocs climatiques (et à d'autres types de chocs) et à leur impact<sup>75</sup>.

- ➔ la capacité d'adaptation, c'est-à-dire les stratégies d'adaptation, la gestion des risques et l'épargne;
- ➔ la capacité d'absorption, c'est-à-dire l'utilisation des actifs, les attitudes/motivations, la diversification des moyens d'existence et le capital humain;
- ➔ la capacité de transformation, à savoir les mécanismes de gouvernance, les politiques/réglementations, les infrastructures, les réseaux communautaires et les systèmes officiels de protection sociale.

Il va sans dire que les ménages pauvres manquent souvent de ces capacités et soutiens institutionnels et demeurent particulièrement vulnérables. Les programmes gouvernementaux sont nécessaires pour aider les plus vulnérables à obtenir les capacités nécessaires mentionnées ci-dessus. Les interventions visant à renforcer la résilience doivent également prendre en compte l'exposition et le niveau de vulnérabilité des personnes aux chocs climatiques. Par exemple, Asfaw et Maggio (2018) ont constaté qu'au Malawi, les impacts négatifs des chocs thermiques sur le bien-être sont plus graves pour les ménages où les terres sont gérées uniquement par des femmes. L'impact et la vulnérabilité seront également déterminés par des facteurs environnementaux, sociaux, économiques et politiques pouvant affecter négativement les moyens de subsistance. Le manque d'éducation et de soins de santé aggrave également la vulnérabilité. Des chocs répétés ou cumulés accroissent la vulnérabilité, car les actifs et la capacité à faire face s'érodent continuellement. Pour résister aux chocs climatiques, les ménages doivent pouvoir adopter des processus d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets. Le niveau de pauvreté et de marginalisation des ménages dans leur communauté/société est un facteur déterminant en matière de leur capacité à adopter de telles stratégies. Enfin, pour être efficaces, les interventions doivent considérer le contexte spécifique car la nature et l'intensité des chocs ainsi que la fragilité du ménage/de la communauté/de la société détermineront également l'impact du choc et les outils nécessaires pour pouvoir y résister (voir aussi FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2018).

<sup>75</sup> Voir l'annexe 4 de FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018) pour une définition plus détaillée.

## DES PROGRAMMES DE PROTECTION SOCIALE QUI TIENNENT COMPTE DES CHOCS SONT NÉCESSAIRES

Alors que les dispositifs informels de protection sociale sont des supports essentiels pour les ménages subissant des chocs soudains ou des difficultés prolongées, les gouvernements jouent un rôle essentiel pour s'assurer que les plus vulnérables bénéficient d'une protection sociale de base. La préoccupation immédiate est de protéger la consommation alimentaire des ménages et d'éviter les stratégies d'adaptation négatives, qui ont des conséquences à long terme sur les moyens de subsistance, les actifs et le bien-être des ménages. Les interventions en matière de protection sociale, sous forme de transferts monétaires ou alimentaires par exemple, se sont révélées efficaces pour réduire l'insécurité alimentaire et la pauvreté (FAO, 2015b). De nombreux programmes de protection sociale incluent un nombre disproportionné de ménages dirigés par des femmes, car ils sont surreprésentés parmi les populations extrêmement pauvres<sup>76</sup>.

De plus, la protection sociale peut jouer un rôle important dans l'évolution positive des comportements des ménages en matière de décisions concernant les investissements. (Alderman et Yemtsov, 2014; Tirivayi, Knowles et Davis, 2013). Premièrement, la protection sociale peut aider les ménages à gérer les risques lorsque des transferts sont disponibles à des niveaux réguliers et à des intervalles prévisibles. Des programmes de protection sociale fiables permettent aux ménages d'investir et de tirer parti des opportunités économiques qu'ils considéreraient autrement trop risquées. La protection sociale peut également contribuer à réduire l'adoption des stratégies négatives de gestion du risque face aux chocs. Il est important que l'élaboration des

programmes de protection sociale tienne compte du fait que les impacts des programmes de transfert varient en fonction du sexe. Par exemple, les femmes et les hommes peuvent ne pas investir dans le même type d'élevage: les femmes se concentrent généralement sur le petit élevage tandis que les hommes se concentrent sur les animaux plus grands. Les transferts ont également un impact différent sur les hommes et les femmes, et sur les garçons et les filles, surtout en termes de répartition du travail et d'utilisation du temps (FAO, 2015b). Les gouvernements devraient prendre en compte le grand nombre de preuves disponibles lors de l'élaboration de programmes visant à atteindre des objectifs spécifiques selon le contexte local.

Deuxièmement, les programmes de protection sociale qui fournissent des liquidités atténuent les contraintes qui obligent les ménages agricoles pauvres à utiliser de manière non optimale leurs actifs et intrants. Les ménages pauvres, en particulier les femmes, ont souvent du mal à emprunter de l'argent en raison du manque de garantie ou du coût relativement élevé des petits emprunts. Les transferts monétaires permettent de réduire le besoin d'emprunt, facilitent l'épargne des ménages et atténuent les contraintes de crédit et de liquidité. Lorsque les paiements sont réguliers et prévisibles, ils peuvent contribuer à améliorer l'accès au crédit en servant de garantie (Barrientos, 2012). Les ménages sont ainsi habilités et en mesure de prendre des décisions plus productives.

Troisièmement, l'impact des programmes de protection sociale se fait également sentir dans les communautés et les économies locales dans lesquelles ces programmes sont mis en œuvre. La protection sociale permet aux ménages de renouveler ou de renforcer leur participation à des réseaux sociaux informels pour un partage des

<sup>76</sup> La plupart des programmes ciblent les femmes dans les ménages dirigés par des hommes comme bénéficiaires directs (FAO, 2015b). Par exemple, en Afrique subsaharienne, les bénéficiaires du programme LEAP du Ghana, de l'Allocation pour enfants de la Zambie, du Transfert monétaire social harmonisé (HSCT) du Zimbabwe et du Programme d'allocation pour enfants (CGP) du Lesotho sont respectivement 81, 98, 64 et 67 pour cent. Dans le cas du PSNP de l'Éthiopie, des Transferts monétaires pour les orphelins et les enfants vulnérables (CT-OVC) du Kenya et du Transfert monétaire social du Malawi, 73, 65 et 83 pour cent des bénéficiaires, respectivement, étaient des ménages dirigés par une femme. Les informations sont basées sur les données du projet de la FAO intitulé «De la protection à la production». Voir aussi Tirivayi, Knowles et Davis (2013).

risques et des échanges réciproques. De plus, des programmes de travaux publics bien menés peuvent fournir des infrastructures et actifs publics importants pouvant faciliter les investissements et l'activité économique des ménages (Alderman et Yemtsov, 2014).

Les programmes de protection sociale en Éthiopie, au Ghana, au Kenya, au Malawi et en Ouganda montrent que des transferts monétaires réguliers à long terme peuvent aider les ménages à absorber les impacts négatifs des chocs et évitent aux ménages de s'appauvrir davantage. Cependant, bien que les transferts aident les individus et les ménages à atténuer certains risques et à gérer les chocs au fur et à mesure qu'ils se produisent, les programmes de protection sociale ne sont généralement pas conçus pour renforcer la résilience des communautés, ne leur permettent pas d'atténuer les effets des chocs et ne tiennent pas compte des chocs, ce qui fait qu'elles ne sont pas en mesure de réagir rapidement en cas de crise afin de s'en relever. Cependant, l'importance des programmes de protection sociale qui tiennent compte des chocs ne cesse de croître et de plus en plus de pays et de parties prenantes cherchent à mettre en place des systèmes de protection sociale efficaces comprenant des systèmes d'alerte précoce et des instruments qui tiennent compte des chocs.

Le Malawi, qui est extrêmement sujet aux catastrophes et dont environ la moitié de la population vit en dessous du seuil de pauvreté nationale, a reconnu cela et a fait de la protection sociale qui tient compte des chocs une priorité nationale (Holmes *et al.*, 2017). Cela se reflète dans les efforts visant à renforcer la résilience, qui sera inscrit dans le prochain Programme national de soutien social du Malawi (MNSSP). Par exemple, lors de l'intervention humanitaire de 2016-2017, les bénéficiaires du Programme de transferts monétaires sociaux – qui cible les personnes «extrêmement pauvres» représentant environ 25 pour cent de la population<sup>77</sup> – ont également reçu une aide

humanitaire. Bien qu'apparemment simple, il s'agit d'un problème litigieux, car les communautés se plaignent que les bénéficiaires de transferts monétaires en bénéficient deux fois (Holmes *et al.*, 2017).

Pour le Malawi, la protection sociale doit inclure le renforcement de la résilience face au caractère saisonnier des activités agricoles, qui nécessite souvent une assistance d'urgence aux ménages qui ne peuvent pas satisfaire leurs besoins de consommation alimentaire pendant la période de soudure. De plus, les programmes de protection sociale doivent être souples et évolutifs dans le temps pour pouvoir faire face aux chocs. Cela nécessite la mise à jour des éléments d'élaboration, les processus de programme adaptés aux situations d'urgence et des mécanismes de financement fin prêts qui créent ensemble un système flexible capable de réagir en cas de choc. Des registres unifiés de collecte de données sur les ménages pauvres et vulnérables peuvent être un outil utile pour prendre en charge le ciblage en cas de choc. Ce sont également des instruments essentiels pour soutenir la prestation intégrée des services dont les ménages ont besoin pour être réellement résilients (Holmes *et al.*, 2017)<sup>78</sup>.

Il existe d'autres aspects importants du renforcement de la résilience dans lesquels les programmes de protection sociale peuvent jouer un rôle. Par exemple, les travaux publics peuvent, le cas échéant, permettre d'atténuer les effets des chocs climatiques en protégeant les ressources naturelles et en renforçant les actifs communautaires. De plus, les bénéficiaires des programmes de protection sociale peuvent être associés à d'autres interventions visant l'autonomisation, telles que la gestion de l'eau et des sols, l'adoption de variétés résistantes à la sécheresse et la diversification des moyens de subsistance.

<sup>77</sup> Ceux qui vivent avec moins de la moitié de 1,90 dollars par jour sont considérés comme vivant dans une pauvreté extrême.

<sup>78</sup> La protection sociale au Malawi ne se limite pas aux transferts monétaires sociaux; elle inclut les repas scolaires et les travaux publics, ainsi que plusieurs autres programmes, même s'ils sont tous administrés séparément.

## **INVESTIR EN FAVEUR DE LA RÉSILIENCE**

Alors que les gouvernements africains doivent investir une plus grande part de leurs budgets nationaux dans la protection sociale en tant qu'élément essentiel pour accroître la sécurité alimentaire et renforcer la résilience des pauvres face aux catastrophes naturelles, cela ne constitue pas pourtant une panacée; d'autres actions sont nécessaires pour renforcer la résilience dans l'ensemble du système alimentaire.

Les changements climatiques perturbent la production, réduisent les disponibilités alimentaires et entraînent la hausse des prix. Face à la flambée des prix, les gouvernements réagissent souvent par des restrictions à l'exportation. Il a été pourtant constaté que les restrictions et les interdictions à l'exportation font augmenter davantage les prix et accentuent l'incertitude quant à l'approvisionnement des pays importateurs de produits alimentaires (HLPE, 2011). Après la hausse spectaculaire des prix des aliments de base en 2007 et 2008, la mesure de marché et de politique commerciale la plus largement appliquée était la réduction des droits de douane (Demeke, Pangrazio et Maetz, 2008), mais plus de 30 pays, dont de nombreux pays africains, se sont imposés des restrictions à l'exportation, exacerbant le choc sur les prix pour les pays importateurs de produits alimentaires (Benton et Bailey, 2015).

La libre circulation des produits alimentaires peut aider à transférer les produits des zones excédentaires vers les zones déficitaires, réduisant ainsi les fluctuations de la production et atténuant la flambée des prix. En général, les chocs sur la production sont moins ressentis au niveau régional qu'au niveau des pays et il est plus efficace de mettre en commun les ressources régionales à travers le commerce que de maintenir les stocks dans chaque pays.

Certains gouvernements interviennent directement pour stabiliser les prix en mettant en place des conseils de commercialisation et de réserves alimentaires.

Cependant, Minot (2014) a constaté que les pays où les interventions étaient les plus actives sur les marchés du maïs, à savoir le Kenya, le Malawi, la Zambie et le Zimbabwe, ont connu une plus grande volatilité des prix par rapport aux pays qui ont déployé moins d'efforts pour gérer les prix. Des stocks régulateurs ou des réserves alimentaires d'urgence peuvent contribuer à stabiliser les prix des denrées alimentaires sur le marché intérieur. Cependant, les maintenir revient cher (HLPE, 2011).

À long terme, il est nécessaire d'investir dans des infrastructures, telles que l'irrigation et la gestion des barrages et des rivières dans les bassins hydrographiques, afin de renforcer la résilience des communautés agricoles, et plus généralement des communautés rurales et urbaines, face à la sécheresse. Il est important d'inclure la variabilité hydrologique, de peur de sous-estimer les bénéfices de l'irrigation (encadré 7). La restauration des terres dégradées est également un élément important du renforcement de la résilience des communautés. L'augmentation du niveau de carbone organique dans les sols améliore l'absorption de nutriments et d'eau par les plantes, contrant éventuellement certains des impacts négatifs des phénomènes extrêmes. Cela réduit également l'érosion des sols et augmente la rétention d'eau (FAO, 2013). La conservation du sol et de l'eau contribue à augmenter la teneur en eau des sols et à maintenir l'humidité pendant les périodes sèches grâce à une structure améliorée du sol. Les arbres fournissent de l'ombre et de la biomasse et constituent une source de revenus pendant la saison sèche.

## ENCADRÉ 7 GESTION DE L'EAU EN ÉTHIOPIE: RÉDUIRE L'IMPACT DES CHOCS

L'Éthiopie est l'un des pays les plus vulnérables à la variabilité du climat et aux extrêmes climatiques. Les ressources en eau sont abondantes, mais l'agriculture en Éthiopie est essentiellement pluviale et très sensible aux fluctuations des précipitations. Bien que les sécheresses causent des dommages considérables à l'agriculture et à l'économie, on considère que le degré élevé de variabilité – sur le plan géographique et en fonction du temps de disponibilité de l'eau – provoque des dommages encore plus graves. De plus, ne pas tenir compte de la variabilité hydrologique reviendrait à sous-estimer les rendements de l'irrigation et du drainage, qui sont plus élevés en période de sécheresse et d'inondation. La FAO estime que 2,7 millions d'hectares sont potentiellement irrigables; cependant, seulement 11 pour cent de cette superficie était équipée pour l'irrigation en 2001, ce qui est l'un des pourcentages les plus faibles en Afrique (Mendes et Paglietti, 2015). Depuis lors, l'Institut international de gestion des ressources en eau

signale que la superficie irriguée a atteint 610 000 hectares en 2010.

L'augmentation de la superficie irriguée est essentielle pour accroître la productivité agricole et stabiliser la production. Des programmes d'investissements en irrigation et en drainage bien conçus peuvent aider à atténuer l'impact des extrêmes climatiques. De plus, une plus grande capacité de stockage d'eau peut aider à réduire les impacts des chocs hydriques. Il faut non seulement de grands réservoirs, mais également de petites installations de stockage d'eau pour les ménages. Les investissements auront des rendements plus élevés lorsqu'ils sont conçus dans le cadre de projets polyvalents, tels que la gestion des bassins versants, la pêche, l'eau potable, l'hydroélectricité, etc. (Banque mondiale, 2006). Des investissements efficaces en faveur de la gestion des ressources en eau amélioreront la sécurité alimentaire en augmentant et en diversifiant la production et les revenus et en stabilisant les prix.

La recherche et le développement joueront un rôle fondamental pour aider les agriculteurs à s'adapter aux extrêmes climatiques. Il faut mettre davantage l'accent sur les cultures qui réussissent bien dans des conditions chaudes et sèches de croissance ou qui sont plus résistantes à la sécheresse<sup>79</sup>. Une plus grande variabilité du climat et des phénomènes météorologiques plus extrêmes inciteront également à adopter des pratiques d'agriculture intelligente face au climat, telles que la culture des semences résistantes à la sécheresse. Une étude récente menée par Lunduka *et al.*, (2017) pour l'est du Zimbabwe

a révélé que les ménages qui cultivaient du maïs résistant à la sécheresse récoltaient 247 kg par superficie de moins d'un demi-hectare et gagnaient environ 240 dollars par hectare de plus que les ménages qui ne cultivaient pas cette variété. Déjà, au Malawi, au Mozambique, en Zambie et au Zimbabwe, les variétés de maïs résistant à la sécheresse ont été adoptées par respectivement 74, 44, 19 et 23 pour cent des agriculteurs, et une enquête réalisée en 2013 dans les mêmes pays en plus de l'Angola et du Kenya a révélé que les agriculteurs considéraient la tolérance à la sécheresse

<sup>79</sup> Voir aussi la section «Changement climatique et sécurité alimentaire et nutrition» dans la deuxième partie.

comme la qualité la plus importante ou la deuxième en importance que leurs semences doivent avoir (Lunduka, 2018)<sup>80</sup>.

Bien que les rendements des variétés tolérantes à la sécheresse soient supérieurs à ceux d'autres variétés dans les situations de stress et les conditions optimales, leur adoption se heurte à un certain nombre de barrières, tant du côté de l'offre que de la demande (Fisher *et al.*, 2015). Les principales contraintes identifiées sont la non-disponibilité, l'insuffisance d'informations, le manque de ressources, le prix élevé des semences et la perception que les agriculteurs ont de leurs attributs. Le fait que les contraintes varient d'un pays à l'autre montre que les politiques doivent être spécifiques au contexte.

L'assurance est un autre élément important qui peut protéger les ménages agricoles des effets néfastes des extrêmes climatiques liés au climat. Cependant, l'assurance agricole, à moins d'être gratuite ou subventionnée, n'est pas abordable aux agriculteurs pauvres. De plus, les régimes d'assurance agricole ne sont pas généralisés en raison de la multitude de problèmes d'information qui y sont associés. Les régimes d'assurance indicielle constituent une approche novatrice de plus en plus explorée ces dernières années et qui peut aider à surmonter certains de ces problèmes. Les plus courants sont les systèmes basés sur des indices météorologiques, dans lesquels les contrats sont basés sur des écarts par rapport à un indice météorologique, tels que les précipitations pendant un certain temps. Tous les assurés d'une zone définie reçoivent des paiements sur la base du même contrat et des mêmes mesures à la même station, éliminant ainsi la nécessité d'une évaluation sur le terrain (FIDA et PAM, 2011).

Très peu de gens souscrivent à une assurance en Afrique subsaharienne, mais il existe quelques exemples de régimes d'assurance basés sur des indices météorologiques. Par exemple, en Éthiopie,

Nyala Insurance, une compagnie d'assurance privée, propose une assurance basée sur des indices météorologiques aux agriculteurs membres d'une coopérative, réalisant ainsi certaines économies d'échelle. La société assure tous les agriculteurs de la coopérative, qui est responsable du paiement de la prime et de la distribution des paiements potentiels (Meherette, 2009). L'Initiative PAM-Oxfam pour la résilience rurale (R4) fournit depuis 2016 à quelque 37 000 agriculteurs d'Éthiopie, du Malawi, du Sénégal et de Zambie des services d'assurance indicielle contre les extrêmes climatiques et les chocs climatiques. Cette initiative permet aux agriculteurs de payer les primes d'assurance en espèces, ou, à certains endroits, avec de la main-d'œuvre. L'assurance basée sur des indices météorologiques a des limites dans le sens où il faudra disposer de données historiques sur les précipitations journalières pour rendre un tel système opérationnel.

## **DES EFFORTS ACCRUS ET COORDONNÉS SONT NÉCESSAIRES**

À la suite de la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles, les catastrophes ne sont plus perçues comme des perturbations temporaires qui devraient être résolues au moyen d'une assistance humanitaire et des interventions spécifiques. Au contraire, il est reconnu que le développement durable n'est pas possible sans des stratégies cohérentes et efficaces de réduction des risques de catastrophe (RRC)<sup>81</sup>.

Aux niveaux international, régional et national, la RRC est orientée par le Cadre d'action de Sendai. Adopté en 2017, il engage tous les pays à élaborer des stratégies nationales et locales de réduction des risques de catastrophe à l'horizon 2020. Le Cadre d'action de Sendai a défini quatre domaines prioritaires: 1) comprendre le risque de catastrophe, 2) renforcer la gouvernance des risques de catastrophe,

<sup>80</sup> L'enquête a été réalisée dans le cadre du projet DTMA (maïs tolérant à la sécheresse pour l'Afrique). Le projet a été conjointement mis en œuvre entre 2007 et 2015 auprès des systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) par le CIMMYT (Afrique de l'Est et australe) et l'IITA (Afrique de l'Ouest) dans 13 pays d'Afrique subsaharienne. En janvier 2016, environ 200 variétés distinctes du maïs tolérant à la sécheresse avaient été commercialisées dans le cadre du projet DTMA dans les pays cibles (CIMMYT, 2015).

<sup>81</sup> L'objectif stratégique visant à anticiper et réduire les risques s'appelle réduction des risques de catastrophe (RRC). Bien que souvent utilisée de manière interchangeable avec la RRC, la gestion des risques de catastrophe peut être considérée comme la mise en œuvre de la RRC, car elle décrit les actions visant à atteindre l'objectif consistant à réduire les risques (SIPC, 2015).

3) investir dans la réduction des risques de catastrophe en faveur de la résilience et 4) renforcer la préparation aux risques de catastrophe. Le Suivi du cadre de Sendai permet de suivre les progrès réalisés dans la mise en œuvre du Cadre d'action dans tous les secteurs. Il existe des lacunes critiques dans tous les domaines de la coopération internationale, dans de nombreux aspects concernant l'alerte rapide et les stratégies d'information et de réduction des risques de catastrophe.

Le Programme d'action de l'Union africaine pour la mise en œuvre en Afrique du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030 a été adopté en 2017 par la Plateforme régionale africaine pour la RRC. Le Programme d'action fournit une orientation stratégique pour intégrer la RRC dans les stratégies régionales d'adaptation au changement climatique, pour mobiliser les ressources nationales et pour accélérer la mise en œuvre des objectifs mondiaux du Cadre d'action de Sendai.

La position africaine commune à la Plateforme mondiale pour la RRC de 2017 souligne l'importance que les pays africains accordent à la RRC pour la réalisation de l'Agenda 2063. Toutefois, dans de nombreux pays, un engagement politique limité et une faible allocation des ressources nationales rendent difficile une mise en œuvre adéquate. Le renforcement de la résilience nécessite un changement dans l'approche classique en matière de réduction des risques de catastrophe: passer de la simple réaction aux phénomènes extrêmes à la priorisation de la réduction et de la gestion active des risques. En moyenne, moins de 5 pour cent de tous les fonds humanitaires sont annuellement alloués à la préparation et à la prévention des catastrophes; et moins de 1 pour cent vont aux pays les plus démunis. Les investissements provenant des décaissements de l'aide publique au développement (APD) en faveur de la RRC se situaient autour de 0,4 pour cent en 2010 et 2011, tous secteurs confondus (SIPC et OCDE, 2013).

Les efforts pour mettre en place une structure coordonnée aux niveaux régional, sous-régional et national afin de faciliter la mise en œuvre du Cadre d'action de Sendai sont soutenus par des efforts internationaux tels que l'Initiative de renforcement des capacités pour la réduction des risques de catastrophe (CADRI). Ce partenariat mondial, composé de 15 organisations onusiennes et non onusiennes, vise à renforcer les capacités des pays à prévenir, gérer et se relever des effets des catastrophes. Cette initiative aide les pays à élaborer des plans de réduction des risques de catastrophe adaptés au niveau national, conformément au Cadre d'action de Sendai. En Afrique, la CADRI soutient actuellement le Bénin, le Burkina Faso, le Burundi, la Côte d'Ivoire, la Gambie, le Ghana, la Guinée, Madagascar, le Mali, la Mauritanie, la Namibie, le Niger, le Nigéria, Sao Tomé-et-Principe et le Zimbabwe, et intervient au niveau régional au Caire, auprès de la CEEAC (Gabon), de la CEDEAO (Nigéria), à Johannesburg, auprès de la SADC (Botswana) et en Afrique de l'Ouest (Sénégal).

Comprendre les risques de catastrophe signifie pouvoir mieux prévoir quand et quel type de catastrophe se produirait et qui et quoi sont vulnérables. L'élaboration des stratégies et la prise de décision reposent sur des données précises qui permettent d'établir une base de référence et le suivi des objectifs mondiaux établis par le Cadre de Sendai<sup>82</sup>. Un examen de l'état de préparation des données a établi que les pays ayant déclaré des catastrophes (87 sur 193, dont 10 en Afrique) sont généralement en mesure de collecter une masse critique de données sur les pertes dues aux catastrophes, mais de graves lacunes empêchent un suivi adéquat des objectifs mondiaux (ONU, 2017c)<sup>83</sup>.

La prévision des chocs climatiques aux niveaux régional et national est essentielle, mais il existe des lacunes importantes dans la collecte des données, ce qui rend difficile les prévisions et les projections

<sup>82</sup> Les données moyennes sur les pertes enregistrées entre 2005 et 2015, la période de mise en œuvre du cadre de Hyogo (précurseur du Cadre d'action de Sendai), servent de base de référence pour les objectifs mondiaux de réduction des risques de catastrophe du Cadre de Sendai.

<sup>83</sup> Vingt et un pays africains disposent de bases de données opérationnelles (AGNU, 2017).

à court et à long terme. Par exemple, Conway *et al.*, (2009) notent que le nombre de stations météorologiques a considérablement diminué par rapport aux années 1980, ce qui, avec d'autres facteurs, compliquent les efforts déployés pour surveiller avec précision la variabilité du climat. Le renforcement des capacités de collecte, d'analyse et de diffusion des informations et données pertinentes est essentiel pour une prise de décision informée à tous les niveaux (AGNU, 2017).

Une initiative récente visant à générer et à communiquer des alertes précoces sur les risques hydrométéorologiques et climatiques dangereux dans les pays les moins avancés et les petits États insulaires en développement est le Système d'alerte rapide sur les risques climatiques (CREWS)<sup>84</sup>. Parmi les autres initiatives visant à renforcer la coopération, la planification et la préparation aux catastrophes, on peut citer le Réseau international des systèmes d'alerte rapide multirisques et le Système d'alerte météorologique mondial.

La coopération au niveau sous-régional est essentielle car les phénomènes météorologiques à l'extérieur d'un pays ont souvent un impact sur les agriculteurs de ce pays. À la fin des années 1990, l'OMM, les Services météorologiques et hydrologiques nationaux (SMHN), des institutions régionales et d'autres organisations internationales ont lancé des forums régionaux sur les perspectives climatiques, réunissant des spécialistes nationaux, régionaux et internationaux du climat pour élaborer des prévisions climatiques régionales. Un exemple de cette coopération est le Forum régional sur les perspectives climatiques de l'Afrique australe (SARCOF), qui est un processus de prévision et d'application des prévisions climatiques régionales adopté par les 14 pays membres de la SADC (encadré 8)<sup>85</sup>.

La préparation et l'intervention face aux urgences

<sup>84</sup> Il s'agit d'un effort de collaboration entre l'OMM, la Banque mondiale, la Facilité mondiale pour la réduction des catastrophes et la reconstruction (GFDRR) et la Stratégie internationale de prévention des catastrophes naturelles (SIPC).

constituent un autre élément important de la RRC. L'alerte rapide en est un élément important et le cadre intégré de classification de la phase de la sécurité alimentaire (IPC) est un exemple d'intégration de la surveillance des risques climatiques à la surveillance de la sécurité alimentaire et de la nutrition. L'IPC est un ensemble d'outils et de processus d'analyse permettant d'analyser et de classer la gravité de l'insécurité alimentaire aiguë et chronique, spécialement conçu pour fournir des informations dont pourraient se servir les décideurs dans les contextes d'urgence et de développement. En outre, l'IPC identifie les facteurs de risque à surveiller – y compris les régimes de précipitations saisonnières et la progression d'extrêmes climatiques tels que les sécheresses – et génère des projections de sécurité alimentaire pour guider l'alerte rapide et les interventions. Plus de 40 pays du monde mettent actuellement en œuvre l'IPC, notamment des pays d'Afrique, d'Asie, d'Amérique centrale et des Caraïbes et du Proche-Orient (FAO, FIDA, OMS et PAM, 2018). D'autres éléments importants de la préparation aux situations d'urgence sont la planification des mesures d'urgence, la mise en place de mécanismes d'intervention humanitaire, des réserves stratégiques de nourriture et de semences, des installations de stockage sûres, des abris pour bétail, etc. Cela inclut également le renforcement des connaissances et des capacités des gouvernements et des organisations pour anticiper, intervenir et se relever après une catastrophe. Cela inclut des programmes de protection sociale qui tiennent compte des chocs, qui peuvent également être élaborés pour combler le fossé entre l'intervention humanitaire et le développement, en particulier dans le contexte de crises prolongées.

<sup>85</sup> De tels forums régionaux ont également été mis en place pour la région soudano-sahélienne (PRESASS: Prévisions climatiques saisonnières en Afrique soudano-sahélienne), pour Afrique centrale (PRESAO: prévisions climatiques en Afrique centrale), pour les pays du golfe de Guinée (PRESAGG: Prévisions climatiques saisonnières en Afrique, pays du Golfe de Guinée), pour les pays du Sud-Ouest de l'océan Indien (SWIOCOF: Forum sur les perspectives climatiques des pays du Sud-Ouest de l'océan Indien), et pour la Corne de l'Afrique (GHACOF: Forum sur les perspectives climatiques de la Corne de l'Afrique).

## ENCADRÉ 8 ALERTE PRÉCOCE ET PRÉPARATION AUX CATASTROPHES AU MOZAMBIQUE

Le Mozambique est extrêmement sujet aux inondations, aux tempêtes tropicales, aux sécheresses et, dans une moindre mesure, aux tremblements de terre. Au cours des 50 dernières années, le pays a connu plus de 100 000 morts suite à 68 catastrophes naturelles (CEA, 2015). Les trois plus grandes inondations ont eu lieu au XXI<sup>e</sup> siècle (2000-2001, 2007-2008 et 2013).

Les catastrophes naturelles récurrentes ont occasionné environ 1,1 pour cent en termes de perte de croissance du PIB annuel. Les inondations de 2000/2001 ont réduit la croissance du PIB de 1 pour cent, au lieu des 10 pour cent de croissance attendus. Dans le même temps, l'inflation est passée de 2,9 pour cent en 1999 à 12,7 pour cent en 2000. Dans l'ensemble, les catastrophes liées à l'eau ont coûté au pays 1,75 milliards de dollars entre 1980 et 2003 (CEA, 2015).

Les inondations de 2000/2001 ont été les pires depuis 150 ans. De fortes pluies survenues en Afrique australe ont provoqué l'inondation de cinq rivières qui traversent le Mozambique jusqu'à l'océan Indien. De plus, cinq cyclones consécutifs ont frappé le Mozambique. Environ 700 personnes y ont péri et 650 000 personnes ont été déplacées. Le Forum régional sur les perspectives climatiques de l'Afrique australe (SARCOF) avait prédit ces inondations et les systèmes de planification et de préparation face aux inondations, mis en place dans le pays et appuyés par la communauté internationale, et la gestion de la catastrophe, étaient généralement considérées comme adéquats (Hellmuth *et al.*, 2007).

Cependant, les inondations ont également révélé des lacunes. Des systèmes précis de prévisions d'extrêmes climatiques sont essentiels, de même que la modélisation précise à court terme des phénomènes une fois qu'ils surviennent. Il s'est révélé difficile de communiquer efficacement avec la population, ce qui a mis en évidence l'importance des médias nationaux et locaux pour jouer ce rôle. Enfin, le Mozambique dispose aujourd'hui d'un système d'alerte aux cyclones tropicaux différent du système d'alerte rapide face aux inondations.

Après les inondations de 2000, le Mozambique a mis en place en 2006 un Plan directeur pour la prévention des catastrophes et l'atténuation de leurs effets. Le gouvernement a intégré la réduction des risques de catastrophe aux objectifs de développement national, en particulier la réduction de la pauvreté. Par exemple, la gestion des ressources en eau prend en compte l'irrigation des cultures et le contrôle des inondations ainsi que des réserves stratégiques de semences, tout en préconisant l'introduction de cultures résistantes à la sécheresse (GFDDR, 2014). Le pays a effectué une analyse des risques d'inondation, ce qui a révélé que 40 districts sur 126 étaient sujets aux inondations et que 5,7 millions d'habitants de ces districts sont vulnérables. Le pays a mis en place des systèmes d'alerte rapide et utilise des stations de radio communautaires pour diffuser efficacement les informations sur la réduction des risques de catastrophe au niveau local. La création et le renforcement de l'Institut national de gestion des catastrophes (INGC) ont joué un rôle déterminant dans la réduction des

risques de catastrophe. Ayant ses locaux au sein du Ministère de l'administration nationale pour faciliter une coopération plus étroite avec les ministères responsables et le gouvernement provincial, l'Institut se concentre aujourd'hui sur les interventions face aux catastrophes et la réduction de la vulnérabilité. L'aide humanitaire globale est coordonnée par le Centre national des opérations d'urgence (CENOE), qui fait partie de l'INGC et qui, lorsqu'il n'intervient pas face à une catastrophe, se concentre sur la réduction de la vulnérabilité et l'atténuation des effets des catastrophes (GFDDR, 2014). De plus, le pays a beaucoup investi dans la modernisation et la sécurisation des écoles et

des espaces publics. Environ 7 à 10 pour cent des fonds pour la reconstruction et le relèvement au Mozambique sont alloués à la réduction des risques de catastrophe visant à renforcer la résilience (Van Niekerk, 2015). Le Mozambique a également joué un rôle moteur dans l'intégration du programme de lutte contre le changement climatique et la réduction des risques de catastrophe, contribuant ainsi à l'établissement d'un profil de risque commun pour le pays. Enfin, le Mozambique, dont neuf de ses rivières proviennent de pays voisins, a reconnu l'importance de la coopération régionale pour l'alerte rapide et la gestion des ressources en eau.

Les prévisions de précipitations et de température sont un ensemble d'indicateurs utilisés par les Systèmes d'alerte rapide contre le paludisme (MEWS), développés par les partenaires de l'initiative Roll Back Malaria (Faire reculer le paludisme) et présentement mis en œuvre dans plusieurs pays africains. Des prévisions précises de précipitations peuvent permettre aux pays et aux régions de se préparer à une menace accrue d'épidémie de paludisme. Par exemple, en septembre 2005, le SARCOF avait prédit des précipitations supérieures à la normale dans la majeure partie de l'Afrique australe. En conséquence, le Forum sur l'évolution probable du paludisme (MALOF) a été en mesure de fournir une évaluation de la vulnérabilité aux épidémies de paludisme, sur la base de cette prévision de précipitations mise à jour. Lors des pluies plus

abondantes et des épidémies de paludisme ayant suivi, on avait enregistré une incidence beaucoup plus faible du paludisme pour ce niveau de précipitations, et cela grâce à une meilleure préparation.

Des informations climatiques précises sont essentielles. Elles doivent atteindre les décideurs, jusqu'au niveau local, et permettre une préparation rapide face aux catastrophes. Beaucoup de travail reste à faire dans ce domaine<sup>87</sup>. Par exemple, les systèmes régionaux d'alerte rapide ont prédit la sécheresse imminente à Djibouti, en Éthiopie, dans le nord du Kenya et en Somalie en 2010-2011. Cependant, la réaction à l'échelle nécessaire n'a eu lieu que lorsque le point critique a été atteint (Coghlan *et al.*, 2014).

---

<sup>87</sup> Voir aussi la section «Changement climatique et sécurité alimentaire et nutrition» dans la deuxième partie pour une analyse de certaines des initiatives relatives aux services d'information climatologique.

## **UNE PLUS GRANDE COHÉRENCE ET COORDINATION DES POLITIQUES VISANT L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET LA RÉDUCTION ET LA GESTION DES RISQUES DE CATASTROPHE EST NÉCESSAIRE**

Le changement climatique associé à une mauvaise planification du développement, la pauvreté et la dégradation de l'environnement augmentent le risque qu'un phénomène climatique devienne une catastrophe (Banque mondiale, 2013c). Une approche collective qui associe l'adaptation au changement climatique à un renforcement de la résilience face aux catastrophes présente l'opportunité de gérer les risques climatiques et de catastrophe dans le cadre d'objectifs de développement plus larges.

Bien que l'adaptation au changement climatique et la réduction/la gestion des risques de catastrophe adressent des domaines différents,<sup>88</sup> leurs approches convergent et continueront ainsi puisque l'accent est de plus en plus mis sur la résilience face à la variabilité du climat et aux extrêmes climatiques. Cependant, il existe des divergences dans les cadres politiques en matière d'adaptation au changement climatique et de réduction/gestion des risques de

catastrophe, et cela nécessite une coordination accrue pour intégrer les efforts et réduire les inefficacités (FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2018). Les efforts visant à intégrer et à élaborer des politiques cohérentes en matière d'adaptation au changement climatique et de réduction/gestion des risques de catastrophe sont en cours et le Programme 2030 reconnaît la nécessité de renforcer les partenariats grâce à l'amélioration des flux d'informations et le partage des responsabilités dans le but d'associer les interventions humanitaires et les stratégies à long terme visant à renforcer la résilience des systèmes alimentaires, améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition et favoriser l'adaptation au changement climatique (FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2018). La continuité des progrès dans ce sens dépendra de la collaboration entre les nombreuses institutions et acteurs, qui doivent travailler dans différents secteurs pour coordonner un certain nombre de dimensions politiques.

Les décideurs doivent œuvrer à l'intensification des actions visant à renforcer la résilience des moyens de subsistance des populations, des systèmes alimentaires et de la nutrition face à la variabilité du climat et les extrêmes climatiques à travers des politiques, programmes et pratiques intégrés et sensibles à la nutrition de réduction/gestion des risques de catastrophe et d'adaptation au changement climatique qui soient spécifiques au contexte.

<sup>88</sup> Voir FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF (2018) pour plus de détails.



**RWANDA**  
Une femme dans sa  
pirogue pour aller  
pêcher. ©FAO

# ANNEXE

**TABEAU 1 Prévalence de la sous-alimentation**

Régions/sous-régions/pays	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MONDE	145	11,8	11,5	11,3	11	107	106	108	109
Afrique	21,2	19,1	18,8	18,6	18,3	18,3	18,6	19,7	20,4
Afrique du Nord	6,2	5	5	8,3	8,2	8,1	8	8,5	
Algérie	8,8	6,3	5,6	5	4,7	4,6	4,6	4,7	n.d.
Égypte	5,4	4,5	4,5	4,4	4,4	4,4	4,6	4,8	n.d.
Libye	n.d.								
Maroc	5,7	5,2	4,9	4,6	4,2	4	3,9	3,9	n.d.
Sahara occidental	n.d.								
Soudan	-	-	-	25,4	25,2	25,1	25,1	25,2	n.d.
Tunisie	5,6	4,8	4,6	4,5	4,5	4,5	4,7	4,9	n.d.
Afrique subsaharienne	24,3	21,7	21,3	21	20,7	20,7	21,1	22,3	23,2
Afrique centrale	32,4	27,8	27,1	26	24,9	24,2	24,1	25,7	26,1
Angola	54,8	40,4	38,2	35,1	30,8	27	24,8	23,9	n.d.
Cameroun	20,3	11,5	10,1	8,7	7,4	6,5	6,5	7,3	n.d.
Congo	40,2	40,5	39,5	39,2	38,7	38,2	37,7	37,5	n.d.
Gabon	10,9	10,8	10	9,4	9	8,8	9,1	9,4	n.d.
Guinée équatoriale	n.d.								
République centrafricaine	39,5	32	33,6	38,6	46,9	55,2	60,3	61,8	n.d.
République démocratique du Congo	n.d.								
Sao Tomé-et-Principe	9,4	14,6	15,5	14,8	12,9	10,7	9,8	10,2	n.d.
Tchad	39,2	40	38,9	37,7	37,1	37	38,4	39,7	n.d.
Afrique de l'Est	34,3	31,3	30,7	30,9	30,4	30,2	30,5	31,6	31,4
Burundi	n.d.								
Comores	n.d.								
Djibouti	32,2	22,3	21,3	20,2	19,3	19,1	19,4	19,7	n.d.
Érythrée	n.d.								
Éthiopie	39,7	32,1	30,7	29	26,9	24,7	22,8	21,4	n.d.
Kenya	28,2	23,5	22,5	21,6	20,8	20,8	22,5	24,2	n.d.
Madagascar	35	31,8	32	33,3	35,5	38,4	41,1	43,1	n.d.
Malawi	26,1	21,8	21,7	21,7	22,1	23,2	24,5	26,3	n.d.
Maurice	5,2	4,8	5,1	5,4	5,5	5,5	5,6	5,8	n.d.
Mozambique	37	30	28,9	28,6	29,1	29,8	30,4	30,5	n.d.
Ouganda	24,1	30,9	31,6	32,4	33,7	35,5	38,6	41,4	n.d.
République-Unie de Tanzanie	34,4	34,6	33,6	33	32,6	32,2	32,1	32	n.d.
Rwanda	45,3	35		32,3	31,6	32,1	34	36,1	n.d.
Seychelles	n.d.								
Somalie	n.d.								
Soudan du Sud	n.d.								
Zambie	51,1	50	48,8	47,7	46,1	44,9	44,4	44,5	n.d.
Zimbabwe	42,2	41,9	41,3	41,9	44,4	47	48,2	46,6	n.d.
Afrique australe	6,5	7,1	6,9	6,9	7,1	7,4	7,9	8,2	8,4
Afrique du Sud	4,4	4,4	4,4	4,5	4,8	5,3	5,8	6,1	n.d.
Botswana	31,9	28,5	26,5	25,2	24,9	25,5	26,8	28,5	n.d.
Eswatini	17	23,2	22,7	22,1	21,5	21,3	21	20,7	n.d.
Lesotho	11,7	12,7	13,1	13,3	13,3	13,1	12,9	12,8	n.d.
Namibie	25,1	37,4	36,1	33,5	30,5	28	26,1	25,4	n.d.
Afrique de l'Ouest	12,3	10,4	10,3	10,4	10,4		11,4	12,8	15,1
Bénin	15,4	11,8		10,8	10,2	9,6	9,9	10,4	n.d.
Burkina Faso	24,9	21,2	20,7	20,3	20,2	20,3	20,8	21,3	n.d.
Cabo Verde	14	15,3	15,1	14,7	14	13,3	12,7	12,3	n.d.
Côte d'Ivoire	20	21,9	21,6	21,5	21,4	21,3	21,1	20,7	n.d.
Gambie	15,1	9,3	9,1	9,4	9,7	9,9	9,8	9,6	n.d.
Ghana	9,3	5,3	5,5	5,9	6,3	6,4	6,3	6,1	n.d.
Guinée	21,3	17,6	17,3	16,9	16,8	17	18,5	19,7	n.d.
Guinée - Bissau	24,4	22,2	22,2	22,8	24,1	25,4	26,1	26	n.d.
Libéria	39,4	36,5	36,7	37,2	37,6	38	38,4	38,8	n.d.
Mali	11,1	6,9	6,7	6,4	6,1	5,9	5,9	6	n.d.
Mauritanie	12,1	8,2	7,8	7,2	7,1	7,2	9,4	11,3	n.d.
Niger	15,1	11,3	10,9	10,6	10,3	10,2	12,3	14,4	n.d.
Nigéria	6,5	6,2	6,5	6,7	7,1	7,8	9	11,5	n.d.
Sénégal	21,6	13,1	13	12,7	12,4	12,2	11,7	11,3	n.d.
Sierra Leone	37	27	25,2	24,5	24,7	25,4	25,7	25,5	n.d.
Togo	26	21	20,1	19,1	18,1	17,2	16,2	16,2	n.d.

TABLEAU 2 Nombre de personnes sous-alimentées (en millions)

Régions/sous-régions/pays	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Afrique</b>	196	200,2	202,3	205,2	207,5	212,5	222	241,3	256,5
<b>Afrique du Nord</b>	9,7	8,5	8,7	17,6	17,7	17,8	18,1	19,5	20
Algérie	2,9	2,3	2,1	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	n.d.
Égypte	4,2	3,8	3,8	3,9	3,9	4	4,3	4,6	n.d.
Libye	n.d.								
Maroc	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,4	n.d.
Sahara occidental	n.d.								
Soudan	--	--	--	9,2	9,3	9,5	9,7	10	n.d.
Tunisie	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	n.d.
<b>Afrique subsaharienne</b>	<b>176,7</b>	<b>181</b>	<b>182,5</b>	<b>187,6</b>	<b>189,8</b>	<b>194,7</b>	<b>203,9</b>	<b>221,9</b>	<b>236,5</b>
<b>Afrique centrale</b>	<b>36,2</b>	<b>36,5</b>	<b>36,7</b>	<b>36,4</b>	<b>36</b>	<b>36,1</b>	<b>37,1</b>	<b>40,8</b>	<b>42,7</b>
Angola	10,7	9,5	9,2	8,8	8	7,3	6,9	6,9	n.d.
Cameroun	3,5	2,3	2,1	1,8	1,6	1,4	1,5	1,7	n.d.
Congo	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	n.d.
Gabon	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	n.d.
Guinée équatoriale	n.d.								
République centrafricaine	1,6	1,4	1,5	1,7	2,1	2,5	2,7	2,8	n.d.
République démocratique du Congo	n.d.								
Sao Tomé-et-Principe	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d.
Tchad	3,9	4,8	4,8	4,8	4,9	5	5,4	5,7	n.d.
<b>Afrique de l'Est</b>	<b>113,5</b>	<b>119,1</b>	<b>120,1</b>	<b>113,3</b>	<b>114,5</b>	<b>117,1</b>	<b>121,4</b>	<b>129,6</b>	<b>132,2</b>
Burundi	n.d.								
Comores	n.d.								
Djibouti	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	n.d.
Érythrée	n.d.								
Éthiopie	30,5	28,1	27,6	26,8	25,5	24	22,8	21,9	n.d.
Kenya	10,2	9,7	9,6	9,4	9,3	9,6	10,6	11,7	n.d.
Madagascar	6,4	6,7	7	7,4	8,2	9,1	10	10,7	n.d.
Malawi	3,4	3,3	3,4	3,5	3,7		4,3	4,8	n.d.
Maurice	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d.
Mozambique	7,7	7,3	7,2	7,3	7,7	8,1	8,5	8,8	n.d.
Ouganda	6,9	10,5	11,1	11,8	12,6	13,8	15,5	17,2	n.d.
République-Unie de Tanzanie	13,6	16	16	16,2	16,5	16,8	17,3	17,8	n.d.
Rwanda	4,1	3,6	3,5	3,5	3,5	3,6	4	4,3	n.d.
Seychelles	n.d.								
Somalie	n.d.								
Soudan du Sud	n.d.								
Zambie	6,2	6,9	7	7	7	7	7,1	7,4	n.d.
Zimbabwe	5,5	5,9	5,9	6,2	6,7	7,2	7,6	7,5	n.d.
<b>Afrique australe</b>	<b>3,6</b>	<b>4,2</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,6</b>	<b>5</b>	<b>5,2</b>	<b>5,4</b>
Afrique du Sud	2,1	2,3	2,3	2,4	2,6	2,9	3,2	3,4	n.d.
Botswana	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	n.d.
Eswatini	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	n.d.
Lesotho	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	n.d.
Namibie	0,5	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	n.d.
<b>Afrique de l'Ouest</b>	<b>33</b>	<b>31,9</b>	<b>32,6</b>	<b>33,7</b>	<b>34,9</b>	<b>36,9</b>	<b>40,4</b>	<b>46,3</b>	<b>56,1</b>
Bénin	1,2	1,1	1,1	1,1	1	1	1,1	1,1	n.d.
Burkina Faso	3,3	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	4	n.d.
Cabo Verde	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.d.
Côte d'Ivoire	3,7	4,5	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9	n.d.
Gambie	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	n.d.
Ghana	2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,7	1,7	1,7	n.d.
Guinée	2,1	1,9	1,9	1,9	1,9	2	2,2	2,4	n.d.
Guinée-Bissau	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	n.d.
Libéria	1,3	1,4	1,5	1,6	1,6	1,7	1,7	1,8	n.d.
Mali	1,4	1	1	1	1	1	1	1,1	n.d.
Mauritanie	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	n.d.
Niger	2,1	1,8	1,9	1,9	1,9	2	2,4	3	n.d.
Nigéria	9,1	9,9	10,5	11,2	12,2	13,8	16,4	21,5	n.d.
Sénégal	2,4	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,7	n.d.
Sierra Leone	2,1		1,7	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9	n.d.
Togo	1,5	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	n.d.

# RÉFÉRENCES

- ACET (Centre africain pour la transformation économique). 2014. 2014 Rapport sur la transformation de l'Afrique. Croissance en profondeur. Accra.
- Ackah, C. et Medvedev, D., 2010. Internal Migration in Ghana. Determinants and Welfare Impacts. Policy Research Working Paper 5273. Washington, DC, Banque mondiale.
- Adams, Jr., R.H. et Page, J. 2005. Do International Migration and Remittances Reduce Poverty in Developing Countries? *World Development*, 33(10): 1645-1669.
- Adams, Jr., R.H., Cuencuecha, A. et Page, J. 2008. The Impact of Remittances on Poverty and Inequality in Ghana Policy Research Working Paper 4732. Washington, DC, Banque mondiale.
- Afrika, J.-G.K. et Ajumbo, G. 2012. Informal Cross Border Trade in Africa: Implications and Policy Recommendations. *Africa Economic Brief*, 3(10).
- AGNU (Assemblée générale des Nations Unies). 2017. Mise en œuvre du Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030). Soixante-douzième session. Rapport du Secrétaire général. Soixante-douzième session. Point 20 c) de l'ordre du jour provisoire. Développement durable : réduction des risques de catastrophe. A/72/259. New York (États-Unis).
- AGRA (Alliance pour une révolution verte en Afrique). 2015. Africa Agriculture Status Report: Youth in Agriculture in Sub-Saharan Africa. Issue No. 3. Nairobi.
- Aguilar, E., Aziz Barry, A., Brunet, M., Ekan, L., Fernandes, A., Massoukina, M., Mbah, J., Mhanda, A., do Nascimento, D.J., Peterson, T.C., Thamba Umba, M., Tomou, M. et Zhang, X. 2009. Changes in temperature and precipitation extremes in western central Africa, Guinea Conakry, and Zimbabwe, 1955-2006. *Journal of Geophysical Research – Atmospheres*, 114, D02115.
- Ahaibwe, G., Mbow, S. et Lwanga, M.M. 2013. Youth Engagement in Agriculture in Uganda: Challenges and Prospects. Research Series No. 106. Kampala, Economic Policy Research Centre.
- Aker, J.C., Klein, M.W., O'Connell, S.A. et Yang, M. 2010. Are Borders Barriers? The Impact of International and Internal Ethnic Borders on Agricultural Markets in West Africa. CGDEV Working Paper 208. Washington, DC, Center for Global Development.
- Akresh, R., Verwimp, P. et Bundervoet, T. 2007. Civil War, Crop Failure and Child Stunting in Rwanda. Policy Research Working Paper Series 4208. Washington, DC, Banque mondiale.
- Alderman, H. et Haque, T. 2007. Insurance against covariate shocks: the role of index-based insurance in social protection in low-income countries of Africa. World Bank Working Paper No. 95. Africa Human Development Series. Washington, DC, Banque mondiale.
- Alderman, H. et Yemtsov, R. 2014. How can safety nets contribute to economic growth? *World Bank Economic Review*, 28(1): 1-20.
- Ali, A. et Lebel, T. 2009. The Sahelian standardized rainfall index revisited. *International Journal of Climatology*, 29(12), 1705-1714.
- Alibhai, S., Buehren, N. et Papineni, S. 2015. Female Entrepreneurs who succeed in Male-Dominated Sectors in Ethiopia. Gender Innovation Lab. Policy Brief Issue 12. Washington, DC, Banque mondiale.
- Amuedo-Dorantes, C. 2014. The good and the bad in remittance flows. *IZA World of Labor* 2014: 97. doi: 10.15185/izawol.97.
- Anyanwu, J.C. et Erhijakpor, A.E.O. 2010. Do International Remittances Affect Poverty in Africa? *African Development Review*, 22(1): 51-91.
- Asfaw, S. et Maggio, G. 2018. Gender, Weather Shocks and Welfare: Evidence from Malawi, *The Journal of Development Studies*, 54:2, 271-291, DOI:10.1080/00220388.2017.1283016
- BAD (Groupe de la Banque africaine de développement). 2013. Accompagner la transformation du secteur privé en Afrique. Stratégie de développement du secteur privé, 2013-2017, 2013-2017. Abidjan.
- BAD, Organisation de coopération et de développement économiques, Programme des Nations Unies pour le développement et la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique. 2012. Perspectives économiques en Afrique 2012: promouvoir l'emploi des jeunes. Paris, Publications OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/aeo-2012-fr>.
- BAD. 2016. Nourrir l'Afrique: stratégie pour la transformation de l'agriculture en Afrique pour la période 2016-2025. Abidjan.
- BAD. 2018a. Perspectives économiques en Afrique 2018. Abidjan.
- BAD. 2018b. Jobs for Youth in Africa. Strategy for Creating 25 Million Jobs and Equipping 50 Million Youth 2016-2025. Abidjan.
- Banque mondiale. 2006. Ethiopia: Managing Water Resources to Maximize Sustainable Growth A World Bank Water Resources Assistance Strategy for Ethiopia. Washington, DC.
- Banque mondiale. 2011a. Rapport sur le développement dans le monde 2011: conflits, sécurité et développement. Washington, DC.
- Banque mondiale. 2011b. Faciliter le commerce transfrontalier entre la RDC et les voisins dans la région des Grands Lacs en Afrique : Améliorer les Conditions des Commerçants Pauvres. Rapport No.:62992-AFR. Washington, DC.

- Banque mondiale. 2012a. Gérer les risques, promouvoir la croissance. Développer les systèmes de protection sociale en Afrique. La stratégie de protection sociale de la Banque mondiale en Afrique, 2012-2022. Washington, DC.
- Banque mondiale. 2012b. L'Afrique peut contribuer à se nourrir elle-même. Supprimer les obstacles au commerce régional des produits alimentaires de base. Washington, DC.
- Banque mondiale. 2013b. Growing Africa. Unlocking the potential of agribusiness. World Bank, Washington, DC.
- Banque mondiale. 2013c. Renforcement de la résistance aux chocs climatiques : Intégrer la dimension climatique et les risques de catastrophes dans les plans de développement - Les leçons de l'expérience du Groupe de la Banque mondiale. Washington, DC.
- Banque mondiale. 2014a. L'emploi des jeunes en Afrique subsaharienne. Washington, D.C.
- Banque mondiale. 2015a. Ethiopia. Poverty Assessment. Report No. AUS6744. Poverty Global Practice, Africa Region. Washington, DC.
- Banque mondiale. 2017a. Les services hydrométéorologiques en Afrique. Note, 11 septembre 2017. Washington, DC. (disponible sur <http://www.banquemondiale.org/fr/region/afr/brief/hydromet-in-africa>).
- Banque mondiale. 2018. Indicateurs du développement dans le monde (disponible sur <https://databank.banquemondiale.org/data/home>).
- Banque mondiale, PAM et UNICEF. 2018a. Joint Child Malnutrition Estimates 2018 (disponible sur <http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates/en/>).
- Banque mondiale, PAM et UNICEF. 2018b. Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Stunting, May 2018, New York (États-Unis).
- Banque mondiale, PAM et UNICEF. 2018c. Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Wasting, May 2018, New York (États-Unis).
- Banque mondiale, PAM et UNICEF. 2018d. Joint Child Malnutrition Estimates Expanded Database: Overweight, May 2018, New York (États-Unis).
- Barrientos, A. 2012. Social transfers and growth: what do we know? What do we need to find out? *World Development*, 40(1): 11-20.
- Battisti, D.S. et Naylor, R.L. 2009. Historical Warnings of Future Food Insecurity with Unprecedented Seasonal Heat. *Science*, 323.
- Baylis, M. et Githeko, A.K. 2006. The effects of climate change on infectious diseases of animals. Report for the foresight project on detection of infectious diseases. Londres, Department of Trade and Industry.
- Beaman, L., Duflo, E., Pande, R. et Topalova, P. 2012. Female Leadership Raises Aspirations and Educational Attainment for Girls: A Policy Experiment in India. *Science*, 335: 582-586. DOI: 10.1126/science.1212382.
- Beegle, K., De Weerd, J. et Dercon, S. 2011. Migration and Economic Mobility in Tanzania: Evidence from a Tracking Survey. *The Review of Economics and Statistics*, 93(3): 1010-1033.
- Beegle, K., Dehejia, R.H. et Gatti, R. 2006. Child labor and agricultural shocks. *Journal of Development Economics*, 81: 80-96.
- Bell, M. et Charles-Edwards, W. 2013. Cross-national comparisons of internal migration: An update on global patterns and trends. Population Division Technical Paper No. 2013/1. Population Division, Department of Economic and Social Affairs. New York, United Nations.
- Benson, C. et Clay, E. 1994. The Impact of Drought on sub-Saharan African Economies: A Preliminary Examination. ODI Working Paper 77. Londres, Overseas Development Institute.
- Benton, T. et Bailey, R., 2015. Extreme Weather and Food Shocks. Op-Ed Contributor, the Opinion pages. *The New York Times*, septembre 2015.
- Berhane, G., Hoddinott, J., Kumar, N. et Margolies, A. 2017. The Productive Safety Net Programme in Ethiopia: impacts on children's schooling, labour and nutritional status, 3ie Impact Evaluation Report 55. New Delhi: International Initiative for Impact Evaluation (3ie).
- Berhane, G., Hoddinott, J., Kumar, N., Taffesse, A.S., Diressie, M.T., Yohannes, Y., Sabates-Wheeler, R., Handion, M., Lind, J., Tefera, M. et Sima, F. 2013. Evaluation of Ethiopia's Food Security Program: documenting progress in the implementation of the Productive Safety Nets Programme and the Household Asset Building Programme. Washington, DC, IFPRI.
- Berhane, G., Gilligan, D.O., Hoddinott, J., Kumar, N. et Taffesse, A.S. 2014. Can social protection work in Africa? The impact of Ethiopia's Productive Safety Net Programme. *Economic Development and Cultural Change*, 63(1): 1-26.
- Bezu, S. et Holden, S. 2014. Are Rural Youth in Ethiopia Abandoning Agriculture? *World Development*, 64: 259-272.
- Boko, M., Niang, I., Nyong, A., Vogel, C., Githeko, A., Medany, M., Osman-Elasha, B., Tabo, R. et Yanda, P. 2007. Afrique. Bilan 2007 des changements climatiques: Impacts, adaptation et vulnérabilité. Contribution du Groupe de travail II au quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Sous la direction de Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P., van der Linden, P.J. et Hanson, C.E. Cambridge University Press, Cambridge (Royaume-Uni) 433-467.
- Bracking, S. 2003. Sending Money Home: Are Remittances Always Beneficial to Those Who Stay Behind? *Journal of International Development*, 15(5): 633-44.

- Brander, K.M. 2007. Global fish production and climate change. *PNAS*, 104(50): 19709-19714.
- Brenton, P. et Isik, G. (sous la dir. de). 2012. *De-Fragmenting Africa. Deepening Regional Trade Integration in Goods and Services*. Washington, DC, Banque mondiale.
- Brooks, J. et Matthews, A. 2015. *Trade Dimensions of Food Security*. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 77. Paris, Publications OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/5js65xn790nv-en>.
- Buhaug, H., Benjaminsen, T.A., Sjaastad, E. et Theisen, O.M. 2015. Climate variability, food production shocks, and violent conflict in Sub-Saharan Africa. *Environmental Research Letters*, 10. doi:10.1088/1748-9326/10/12/125015.
- Burke, M., Miguel, E., Satyanath, S., Dykema, J. et Lobell, D. 2009. Warming Increases the Risk of Civil War in Africa. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106 (49): 20670-20674.
- Cadot, O. et Gourdon, J. 2012. *Assessing the price-raising effect of non-tariff measures in Africa*. CEPII, WP No 2012-16. Paris, Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales.
- Castaldo, A., Deshingkar, P. et McKay, A. 2012. *Internal Migration, Remittances and Poverty: Evidence from Ghana and India*. Migrating out of Poverty Research Programme Consortium, Working Paper 7. Brighton, UK, University of Sussex.
- CEA (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique). 2010. *État de l'intégration régionale en Afrique IV: Développer le commerce intra-africain*. Addis-Abeba.
- CEA et Friedrich Ebert Stiftung. 2017. *Conception de la Zone de libre-échange continentale (ZLEC): Une perspective sur les droits humains en Afrique*. Addis-Abeba et Genève (Suisse).
- CEA. 2011. *Climate change and agriculture in Africa – analysis of knowledge gaps and needs*. African Climate Policy Centre, Working Paper 7. Addis-Abeba.
- CEA. 2015. *Assessment report on mainstreaming and implementing disaster risk reduction in Mozambique*. Addis-Abeba.
- CEA. 2016. *Profil démographique de l'Afrique*. Addis-Abeba.
- Checchi, F. et Robinson, W.C. 2013. *Mortality among populations of southern and central Somalia affected by severe food insecurity and famine during 2010-2012*. Rome et Washington, DC, FAO et FEWS NET.
- Christiaensen, L., Demery, L. et Kuhl, J. 2011. The (evolving) role of agriculture in poverty reduction: an empirical perspective. *Journal of Development Economics*, 96(2): 239-254.
- CIMMYT. 2015. *DT Maize. A Quarterly Bulletin of the Drought Tolerant Maize for Africa Project* 4(4) December 2015. CIMMYT, Nairobi.
- CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement). 2009. *Le Rapport sur le développement économique en Afrique 2009. Renforcer l'intégration économique régionale pour le développement de l'Afrique*. Suisse (Genève).
- CNUCED. 2016. *African Continental Free Trade Area: Policy and Negotiation Options for Trade in Goods*. Suisse (Genève).
- CNULD (Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification). 2015. *Changement climatique et dégradation des terres: Relier les connaissances aux enjeux. Résultats de la 3ème Conférence Scientifique de la CNULCD*, 9-12 mars 2015, Cancún (Mexique). Bonn (Allemagne) CNULD.
- Codjoe, S.N.A. et Owusu, G. 2011. Climate change/variability and food systems: evidence from the Afram Plains, Ghana. *Regional Environmental Change*, 11(4):753-765.
- Coghlan, C., Muzammil, M., Ingram, J., Vervoort, J., Otto, F. et James, R. 2014. *A sign of things to come? Examining four major climate-related disasters, 2010-2013. A preliminary study for Oxfam's GROW Campaign*. Oxfam Research Reports. Oxford (Royaume-Uni), Oxfam.
- Collier, P. et Dercon, S. 2014. African Agriculture in 50 Years: Smallholders in a Rapidly Changing World? *World Development*, 63(C): 92-101.
- Conway, D. et Schipper, E.L.F. 2011. *Adaptation to climate change in Africa: Challenges and opportunities identified from Ethiopia*. *Global Environmental Change*, 21: 227-237.
- Conway, D., Persechino, A., Ardoin-Bardin, S., Hamandawana, H., Dieulin, C. et Mah, G. 2009. *Rainfall and Water Resources Variability in Sub-Saharan Africa during the Twentieth Century*. *Journal of Hydrometeorology*, 10: 41-49. DOI: 10.1175/2008JHM1004.1.
- Crush, J. et Caesar, M. 2016. *Food Remittances: Migration and Food Security in Africa*. SAMP Migration Policy Series No. 72. Waterloo (Canada), Southern African Migration Programme (SAMP).
- Dale, A., Fant, C., Strzepek, K., Lickley, M. et Solomo, S. 2017. *Climate model uncertainty in impact assessments for agriculture: A multi-ensemble case study on maize in sub-Saharan Africa*. *Earth's Future*, 5:337-353. DOI:10.1002/2017EF000539.

## RÉFÉRENCES

- De Haan, A., Kirsten, J. et Rwelamira, J. 2003. Migration and Rural Assets: Evidence from Surveys in three Semi-Arid Regions in South Africa, India and Botswana. Department of Agricultural Economics Working Paper 2003-06. Pretoria, University of Pretoria.
- De Haas, H. 2007. Remittances, Migration and Social Development A Conceptual Review of the Literature. Social Policy and Development Programme Paper Number 34. Geneva, UNRISD. Institut de recherche des Nations Unies pour le développement social (UNRISD).
- Dell, M., Jones, B.F. et Olken, B.A. 2012. Temperature Shocks and Economic Growth: Evidence from the Last Half Century. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 4(3): 66-95. <http://dx.doi.org/10.1257/mac.4.3.66>.
- Demeke, M., Pangrazio, G. et Maetz, M. 2009. Country responses to the food crisis: Nature and preliminary implications of the policies pursued. Initiative on Soaring Food Prices, Rome, FAO.
- Deotti, L. et Estruch, E. 2016. Addressing rural youth migration at its root causes: A conceptual framework. Rome, FAO.
- Dercon, S. et Porter, C. 2010. Live aid revisited: long-term impacts of the 1984 Ethiopian famine on children. CSAE Working Paper 2010-39. Oxford (Royaume-Uni), Centre for the Study of African Economies, Oxford University.
- Dercon, S. 1996. Risk, crop choice, and savings: evidence from Tanzania. *Economic Development and Cultural Change*, 44(3): 485-513.
- Dercon, S. 2002. Income risk, coping strategies and safety nets. UNU/WIDER Discussion Paper No. 2002/22. Helsinki, United Nations University World Institute for Development Economics Research.
- Dercon, S. 2004. Growth and shocks: evidence from rural Ethiopia. *Journal of Development Economics*, 74: 309-329.
- Dercon, S. 2008. Fate and fear: risk and its consequences in Africa. *Journal of African Economies*, 17(AERC Suppl. 2): ii97-ii127.
- Dercon, S. 2011. Social protection, efficiency and growth. CSAE Working Paper 2011-17. Oxford (Royaume-Uni), Centre for the Study of African Economies, Oxford University.
- Dercon, S., Hoddinott, J. et Woldehanna, T. 2005. Shocks and consumption in 15 Ethiopian villages, 1999-2004. *Journal of African Economies*, 14(4): 559-585.
- Deryng, D., Conway, D., Ramankutty, N., Price, J. et Warren, R. 2014. Global crop yield response to extreme heat stress under multiple climate change futures. *Environmental Research Letters*, 9: 034011. doi:10.1088/1748-9326/9/3/034011.
- Development Initiatives. 2017. Global Nutrition Report 2017: Nourishing the SDGs. Bristol (Royaume-Uni), Development Initiatives.
- Devereux, S. 1999. Making less last longer: informal safety nets in Malawi. IDS Discussion Paper No 373. Brighton (Royaume-Uni), Institute of Development Studies.
- Devereux, S. 2007. The impact of droughts and floods on food security and policy options to alleviate negative effects. *Agricultural Economics*, 37(s1): 47-58.
- Di Baldassarre, G., Montanari, A., Lins, H., Koutsoyiannis, D., Brandimarte, L. et Blöschl, G. 2010. Flood fatalities in Africa: from diagnosis to mitigation. *Geophysical Research Letters*. DOI: 10.1029/2010GL045467.
- Diallo, B., Soulé, B.G. et Staatz, J.M. 2017. Historical Patterns of Agricultural Integration and Trade: The Case of Cereals in West Africa. Chapter 3 in Staatz, J.M., Diallo, B. et Me-Nsope, N.M. Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa: Key Findings et Policy Implications. Basel (Suisse) et East Lansing, Michigan (États-Unis), Syngenta Foundation for Sustainable Agriculture and Michigan State University.
- Diao, X., Hazell, P., Resnick, D. et Thurlow, J. 2006. The role of agriculture in development: Implications for sub-Saharan Africa. Research report 153. Washington, DC, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.
- Díaz-Bonilla, E. 2015. Lost in translation. The fractured conversation about trade and food security. Background Paper for The State of Agricultural Commodity Markets 2015 16. Rome, FAO.
- Dorosh, P.A., Dradri, S. et Haggblade, S. 2009. Regional trade, government policy and food security: Recent evidence from Zambia. *Food Policy*, 34: 350-366.
- Ebeke, C.H. 2010. The Effect of Remittances on Child Labor: Cross-Country Evidence. *Economics Bulletin*, 30 (1): 351-64.
- Elbers, C., Gunning, J.W. et Kinsey, B. 2007. Growth and risk: methodology and micro evidence. *World Bank Economic Review*, 21(1): 1-20.
- Elbers, C., Gunning, J.W. et Pan, L. 2009. Growing out of poverty under risk: evidence from rural Ethiopia. Paper presented at the CSAE Conference 2009 on Economic Development in Africa, 2-4 March 2009, St Catherine's College, Oxford (Royaume-Uni).
- Engel, J. et Jouanjean, M-A. 2013. Barriers to trade in food staples in West Africa: an analytical review. ODI Report. Londres, Overseas Development Institute.

Fanzo, J., McLaren, R., Davis, C. et Choufani, J. 2017. *Climate Change and Variability. What are the Risks for Nutrition, Diets, and Food Systems?* IFPRI Discussion Paper 01645. Washington, DC, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

FAO, 2017d. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Mettre les systèmes alimentaires au service d'une transformation rurale inclusive.* Rome.

FAO, FIDA et PAM. 2015a. *L'État de l'insécurité alimentaire dans le monde 2015. Objectifs internationaux 2015 de réduction de la faim: des progrès inégaux.* Rome, FAO.

FAO, FIDA et PAM. 2015b. *Objectif Faim Zéro: le rôle crucial des investissements dans la protection sociale et l'agriculture.* Rome, FAO.

FAO, FIDA, OIM et PAM. 2018. *À venir. Les liens entre migration, agriculture, sécurité alimentaire et développement rural.* Rome, FAO.

FAO, FIDA, OMS et PAM. 2017. *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2017. Renforcer la résilience pour favoriser la paix et la sécurité alimentaire.* Rome, FAO.

FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF. 2018. *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2018. Renforcer la résilience face aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et la nutrition.* Rome, FAO.

FAO, Gouvernement de Sierra Leone et PAM. 2015. *State of Food Security in Sierra Leone 2015. Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis.*

FAO. 2013a. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Mettre les systèmes alimentaires au service d'une meilleure nutrition.* Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

FAO. 2013b. *Climate Smart Agriculture. Sourcebook.* Rome.

FAO. 2015a. *La situation des marchés des produits agricoles 2015-16. Commerce et sécurité alimentaire: trouver un meilleur équilibre entre les priorités nationales et le bien commun.* Rome, FAO.

FAO. 2015b. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Protection sociale et agriculture: briser le cercle vicieux de la pauvreté rurale.* Rome.

FAO. 2015b. *The impact of natural hazards and disasters on agriculture and food security and nutrition. A call for action to rebuild resilient livelihoods. Updated May 2015.* Rome.

FAO. 2016a. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Changement climatique, agriculture et sécurité alimentaire.* Rome.

FAO. 2016b. *Climate change and food security: risks and Responses.* Rome.

FAO. 2016c. *2015-2016 El Niño Early action and response for agriculture, food security and nutrition. Report. Working Draft (July 2016) Update #9.* Rome.

FAO. 2017a. *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition en Afrique. Le lien entre les conflits et la sécurité alimentaire: renforcer la résilience pour la sécurité alimentaire, la nutrition et la paix.* Accra.

FAO. 2017b. *Perspectives de récoltes et situation alimentaire. No. 1, mars 2017.* Rome.

FAO. 2017c. *L'avenir de l'alimentation et de l'agriculture: Tendances et défis.* Rome.

FAO. 2017e. *Forced migration and protracted crises. A multilayered approach.* Rome.

FAO. 2017f. *Strengthening sector policies for better food security and nutrition results. Climate Change. Policy Guidance Note 5.* Rome.

FAO. 2018a. *GIEWS (Global Information Early Warning System). Food Price Monitoring and Analysis Tool.* Rome (disponible sur <http://www.fao.org/giews/food-prices/tool/public/#/home>).

FAO. 2018b. *Perspectives de récoltes et situation alimentaire. Rapport mondial trimestriel #2, Juin 2018.* Rome.

FAO. 2018c. *GIEWS (Global Information and Early Warning System). Country Briefs. Uganda, 28 February 2018.* Rome (disponible sur <http://www.fao.org/giews/countrybrief/country.jsp?code=UGA>).

FAO. 2018c. *Northeastern Nigeria – Adamawa, Borno and Yobe. Situation Report. June 2018.* Rome.

FAO. 2018d. *FAOSTAT. Online statistical database (disponible sur <http://faostat.fao.org>).*

FAO. 2018e. *Le changement climatique et ses incidences sur les travaux et les activités de la FAO: renforcer la résilience pour atténuer la vulnérabilité extrême de l'agriculture et des moyens d'existence ruraux en Afrique. Document de la Trentième Conférence régionale de la FAO pour l'Afrique, Khartoum, Soudan, 19-23 février 2018.*

- FAO. 2018f. 2017 The impact of disasters and crises on agriculture and food security. Rome.
- FIDA et PAM. 2011. Weather index-based insurance in agricultural development. A technical guide. Rome, FIDA.
- Filmer, D. and Fox, L. 2014. Youth Employment in Sub-Saharan Africa. Africa Development Series. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0107-5. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0.
- Fine, D., van Wamelen, A., Lund, S., Cabral, A., Taoufiki, M., Dörr, N., Leke, A., Roxburgh, C., Schubert, J. et Cook, P. 2012. Africa at Work: Job Creation and Inclusive Growth. Washington, DC, McKinsey Global Institute.
- Fisher, M., Abate, T., Lunduka, R.W., Asnake, W. Alemayehu, Y. et Madulu, R.B. 2015. Drought tolerant maize for farmer adaptation to drought in sub-Saharan Africa: Determinants of adoption in eastern and southern Africa. *Climatic Change*, 133:283–299 DOI 10.1007/s10584-015-1459-2.
- Fox, L., Haines, C., Muñoz, J.H. et Thomas, A. 2013. Africa's Got Work to Do: Employment Prospects in the New Century. IMF WP/13/201. Washington, DC, International Monetary Fund.
- FSIN (Réseau d'information sur la sécurité alimentaire). 2018. Rapport mondial sur les crises alimentaires. Rome, Programme alimentaire mondial.
- Galasso, E., et Wagstaff, A. 2018. The Aggregate Income Losses from Childhood Stunting and the Returns to a Nutrition Intervention Aimed at Reducing Stunting. Policy Research Working Paper 8536. Washington, DC, Banque mondiale.
- Gelli, A., Aberman, N.L., Margolies, A., Santacroce, M., Baulch, B. et Chirwa, E. 2017. Lean-Season Food Transfers Affect Children's Diets and Household Food Security: Evidence from a Quasi-Experiment in Malawi. *The Journal of Nutrition*, 147(5):869-878. doi:10.3945/jn.116.246652.
- GFDRR (Facilité mondiale pour la réduction des catastrophes et la reconstruction). 2014. Recovery from Recurrent Floods 2000-2013. MOZAMBIQUE. Recovery Framework Case Study. Washington, DC.
- GIEC. 2007. Bilan 2007 des changements climatiques: Impacts, adaptation et vulnérabilité. Contribution du Groupe de travail II au quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Sous la direction de Parry, M.L., Canziani, O.F., Palutikof, J.P., van der Linden, P.J. et Hanson, C.E. Cambridge University Press, Cambridge (Royaume-Uni). 976 pages.
- GIEC. 2012. Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique. Rapport spécial des Groupes de travail I et II du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [sous la direction de, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor et P.M. Midgley]. Cambridge (Royaume-Uni) et New York, NY (États-Unis), Cambridge University Press.
- GIEC. 2014. Climate Change 2014: Rapport de synthèse. Contribution des Groupes de travail I, II et III au Cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Équipe principale de rédaction: sous la direction de Pachauri, R.K. et Meyer, L.A.]. IPCC, Suisse (Genève), Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.
- Gitau, R., Makasa, M., Kasonka, L., Sinkala, M., Chintu, C., Tomkins, A. et Fileau, S. 2005. Maternal micronutrient status and decreased growth of Zambian infants born during and after the maize price— increases resulting from the Southern African drought of 2001 2002. *Public Health Nutrition* 8(7): 837-843.
- Greene, A.M., Giannini, A. et Zebiak, S.E. 2009. Drought return times in the Sahel: A question of attribution. *Geophysical Research Letters*, 36, L12701.
- Haggblade, S., Me-Nsope, N.M. et Staatz, J.M. 2017. The Role of Staple Food Substitution and Trade in Moderating Major Food Shocks in Sahelian West Africa. Chapter 6 in Staatz, J.M., Diallo, B. et Me-Nsope, N.M. Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa: Key Findings et Policy Implications. Basel (Suisse) et East Lansing, Michigan (États-Unis), Syngenta Foundation for Sustainable Agriculture and Michigan State University.
- Hatfield, J.L. et Prueger, J. 2015. Temperature extremes: Effect on plant growth and development. *Weather and Climate Extremes*, 10: 4 10. HCR (Haut Commissariat des Nations Unies pour les réfugiés). 2017. Global Trends. Forced Displacement in 2016. Suisse (Genève).
- Hellmuth, M.E., Moorhead, A., Thomson, M.C. et Williams, J. (sous la dir. de). 2007. Climate Risk Management in Africa: Learning from Practice. International Research Institute for Climate and Society (IRI). New York (États-Unis), Columbia University.
- 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. Rome, FAO.
- Hoddinott, J. et Kinsey, B. 2001. Child growth in the time of drought. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 63(4): 409 436.
- Hoddinott, J. et Yohannes, Y. 2002. Dietary diversity as a food security indicator. Food Consumption and Nutrition Division Discussion Paper No. 136. Washington, DC, IFPRI.

Holmes, R. et Costella, C. with Bailey, M., Kruczkiewicz, A., Poulter, R., Sharp, K. et Scott, L. 2017. Towards A Shock Sensitive Social Protection System for Malawi. Londres, ODI et La Haye, Centre de la Croix Rouge pour le changement climatique.

IDMC. 2017. Global Report on Internal Displacement. Suisse (Genève), Observatoire des situations de déplacement internes

IFPRI (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires). 2018. Global Nutrition Report. Nutrition Country Profiles. Washington, DC (disponible sur: <http://globalnutritionreport.org/the-data/nutrition-country-profiles/>).

Imani Development. 2007. Inventory of Regional Non Tariff Barriers: Synthesis Final Report. Prepared for: Regional Trade Facilitation Programme. Lynwood Ridge, South Africa.

Jalan, J. et Ravallion, M. 2001. Household income dynamics in rural China. In S. Dercon, ed. Insurance against poverty. Oxford (Royaume-Uni), Oxford University Press.

Josserand, H.P. 2013. Assessment of Volumes and Value of Regionally Traded Staple Commodities. Paper prepared for the Food Across Borders Conference, Accra – 29-31 January 2013.

Jury, M.R. 2002. Economic Impacts of Climate Variability in South African and Development of Resource Prediction Models. *Journal of Applied Meteorology*, 41.

Khandhela, M. et May, J. 2006. Poverty, vulnerability and the impact of flooding in the Limpopo Province, South Africa. *Natural Hazards*, 39:275-287. DOI 10.1007/s11069-006-0028-4.

Kimani-Murage, E. 2015. Lessons other countries can learn from Kenya's ambitious nutrition plan. *The Conversation* (disponible sur: <https://theconversation.com/lessons-other-countries-can-learn-from-kenyas-ambitious-nutrition-plan-49921>).

Koroma, S., Nimarkoh, J., You, N., Ogalo, V. et Owino, B. 2017. Formalization of informal trade in Africa. Trends, experiences and socio-economic impacts. Accra, Bureau régional de la FAO pour l'Afrique.

Lesk, C., Rowhani, P. et Ramankutty, N. 2016. Influence of extreme weather disasters on global crop production. *Nature*, 529. doi:10.1038/nature16467.

Lesser, C. et Moisé-Leeman, E. 2009. Informal Cross-Border Trade and Trade Facilitation Reform in Sub-Saharan Africa. OECD Trade Policy Papers, No. 86. Paris, Publications OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/225770164564>.

Li, Y., Ye, W., Wang, M. et Yan, X. 2009. Climate change and drought: a risk assessment of crop-yield impacts. *Climate Research*, 39: 31-46. DOI: 10.3354/cr00797.

Li, Y., Ye, W., Wang, M. et Yan, X. 2009. Climate change and drought: a risk assessment of crop-yield impacts. *Climate Research*, 39:31-46.

Little, P.D. 2007. Unofficial Cross-Border Trade in Eastern Africa.

University of Kentucky. Paper presented at the FAO workshop on "Staple Food Trade and Market Policy Options for Promoting Development in Eastern and Southern Africa," March 1-2, 2007, Rome, FAO.

Lloyd, S.J., Kovats, R.S. et Chalabi, Z. 2011. Climate change, crop yields and undernutrition: development of a model to quantify the impacts of climate scenarios on child undernutrition. *Environmental Health Perspectives*, 119: 1817-1823.

Lobell, D.B., Bänziger, M., Magorokosho, C. et Vivek, B. 2011. Nonlinear heat effects on African maize as evidenced by historical yield trials. *Nature Climatic Change Letters*. 1: 42-45.

Losch B., Fréguin Gresh S. et White, E. 2011, Rural Transformation and Late Developing Countries in a Globalizing World. A Comparative Analysis of Rural Change. Final Report of the RuralStruc Program, Revised Version. Washington, DC, Banque mondiale.

Lucas, R.E.B. 1987. Emigration to South Africa's Mines. *The American Economic Review*, 77(3): 313-330.

Lunduka, R.W. 2018. Adoption and impact of climate smart maize varieties on total maize production and yield in Southern Africa.

Presentation at IFPRI MaSSP (disponible sur <https://www.slideshare.net/IFPRIMaSSP/adoption-and-impact-of-climate-smart-maize-varieties-on-total-maize-production-and-yield-in-southern-africa>).

Lunduka, R.W. 2018. Adoption and impact of climate smart maize varieties on total maize production and yield in Southern Africa. IFPRI Malawi Strategy Support Program (MaSSP) Seminar (disponible sur: <http://massp.ifpri.info/2018/03/01/adoption-and-impact-of-climate-smart-maize-varieties-in-southern-africa/>).

Lunduka, R.W., Mateva, K.I., Magorokosho, C. et Manjeru, P. 2017. Impact of adoption of drought-tolerant maize varieties on total maize production in south Eastern Zimbabwe. *Climate and Development*, DOI: 10.1080/17565529.2017.1372269 Maertens, M., Minten, B. et Swinnen, J. 2009. Growth in high-value export markets in Sub-Saharan Africa and its development implications. LICOS Discussion Paper, No. 245. Leuven, Katholieke Universiteit Leuven.

Lunduka, R.W., Mateva, K.I., Magorokosho, C. et Manjeru, P. 2017. Impact of adoption of drought-tolerant maize varieties on total maize production in south Eastern Zimbabwe, *Climate and Development*. DOI: 10.1080/17565529.2017.1372269.

## RÉFÉRENCES

- Maertens, M., Minten, B., et Swinnen, J. 2009. Growth in high-value export markets in Sub-Saharan Africa and its development implications, LICOS Discussion Paper, No. 245.
- Maïga, E., Christiaensen, L. et Palacios-Lopez, A. 2015. Are the youth exiting agriculture en masse? Document présenté à la Conférence de STAARS à Addis-Abeba.
- Mapfumo, P., Adjei-Nsiah, S., Fening, J.O., Anchirina, V., Issaka, R.N. et Giller, K. 2010. Farmers' Perceptions of Climate Change and Variability and Existing Opportunities for Adaptation in Wenchi Area of Ghana. *The International Journal of Climate Change: Impacts and Responses*, 2: 49-60.
- Marcus, R. et Harper, C. 2015. Social norms, gender norms and adolescent girls: a brief guide. Londres, Overseas Development Institute.
- Maur, J-C. et Shepherd, B. 2015. Connecting Food Staples and Input Markets in West Africa. A Regional Trade Agenda for ECOWAS Countries. Report No. 97279-AFR, Washington, DC, Banque mondiale.
- Max-Planck-Institut für Meteorologie. 2018. What's the difference between 'weather' and 'climate'? MPIWebsite/Communication/ClimateFAQ/ (<https://www.mpimet.mpg.de/en/communication/climate-faq/whats-the-difference-between-weather-and-climate/>)
- Mburia, R. 2015. Africa Climate Change Policy: An adaptation and development challenge in a dangerous world. Climate Emergency Institute.
- McCorriston, S., Hemming, D.J., Lamontagne-Godwin, J.D., Parr, M.J., Osborn, J. et Roberts, P.D. 2013. What is the evidence of the impact of agricultural trade liberalization on food security in developing countries? A systematic review. Londres, EPPICentre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- McKay, A. et Deshingkar, P. 2012. Internal Remittances and Poverty: Further Evidence from Africa and Asia. Migrating out of Poverty Research Programme Consortium, Working Paper 12. Brighton, (Royaume-Uni), University of Sussex.
- McMillan, M.S. et Harttgen, K. 2014. What is Driving the 'African Growth Miracle'? NBER Working Paper 20077. Cambridge, MA (États-Unis), National Bureau for Economic Research.
- Meherette, E. 2009. Innovations in insuring the poor: providing weather index and indemnity insurance in Ethiopia. 2020 Vision for Food, Agriculture and the Environment, Focus 17, Brief 8, December 2009. Washington, DC, IFPRI.
- Melkamu Belina Negeri. 2017. The Effects of El Nino on Agricultural GDP of Ethiopia. *American Journal of Water Science and Engineering*, 3(4): 45-49. doi:10.11648/j.ajwse.20170304.11
- Mendes, D.M. et Paglietti, L. 2015. Ethiopia. Irrigation market brief. Country Highlights. Rome, Centre des investissements de la FAO.
- Mercandalli, S. et Losch, B. (sous la dir. de). 2017. Une Afrique rurale en mouvement. Dynamiques et facteurs des migrations au sud du Sahara. Rome, FAO et CIRAD.
- Minot, N. 2014. Food price volatility in sub-Saharan Africa: Has it really increased? *Food Policy*, 45: 45-56.
- Mitaritonna, C. et Traoré, F. 2017. Existing Data to Measure African Trade. IFPRI Discussion Paper 01618. Washington, DC, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.
- Mohammed, A.R. et Tarpley, L. 2009. High nighttime temperatures affect rice productivity through altered pollen germination and spikelet fertility. *Agricultural and Forest Meteorology*, 149: 999-1008.
- Mohapatra, S., Joseph, G. et Ratha, D. 2009. Remittances and Natural Disasters: Ex-Post Response and Contribution to Ex-Ante Preparedness. Policy Research Working Paper 4972. Washington, DC, Banque mondiale.
- Morrison, J. 2016. Managing food security risks and intra-regional trade in Africa. Rome, FAO.
- Mozaffarian, D., Afshin, A., Benowitz, N.L., Bittner, V., Daniels, S.R., Franch, H.A., Jacobs, D.R., Kraus, W.E., Kris-Etherton, P.M., Krummel, D.A., Popkin, B.M., Whitsel, L.P. et Zakai, N.A. 2012. Population approaches to improve diet, physical activity, and smoking habits: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 126(12): 1514-1563.
- Nakicenovic, N., Alcamo, J., Davis, G., de Vries, H.J.M., Fenhann, J., Gaffin, S., Gregory, K., Grubler, A., Jung, T.Y., Kram, T., La Rovere, E.L., Michaelis, L., Mori, S., Morita, T., Papper, W., Pitcher, H., Price, L., Riahi, K., Roehrl, A., Rogner, H-H., Sankovski, A., Schlesinger, M., Shukla, P., Smith, S., Swart, R., van Rooijen, S., Victor, N., and Dadi, Z. Nakicenovic, N. et Swart, R. (sous la dir. de). 2000. Special Report on Emissions Scenarios. Cambridge University Press for the International Panel on Climate Change, Cambridge (Royaume-Uni).
- Narayan, P., Naryan, S. et Mishra, S. 2011. Do Remittances Induce Inflation? Fresh Evidence from Developing Countries. *Southern Economic Journal*, 77(4): 914-933.
- Ncube, G. et Gómez, G.M. 2011. Local economic development and migrant remittances in rural Zimbabwe: building on sand or solid ground? Working Paper No. 523. Institut d'études sociales de La Haye.
- NDC Partnership, 2017. Country engagement strategy: a country-driven approach for collective impact on climate and development action. Bonn (Allemagne).

Nelson, G.C., Rosegrant, M.W., Palazzo, A., Gray, I., Ingersoll, C., Robertson, R., Tokgoz, S., Zhu, T., Sulser, T.B., Ringler, C. et Msangi, S. 2010. Food security, farming, and climate change to 2050: scenarios, results, policy options. Washington, DC, IFPRI.

Ness-Edelstein, B. et Adoum, C. 2017. Impact of Administrative Barriers on Time and Cost to Trade in West Africa. Bethesda, Maryland (États-Unis): Abt Associates.

Neumayer, E. et Plümper, T. 2007. The gendered nature of natural disasters: the impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981-2002. *Annals of the Association of American Geographers*, 97(3): 551-566. DOI: 10.1111/j.1467-8306.2007.00563.x.

New, M., Hewitson, B., Stephenson, D.B., Tsiga, A., Kruger, A., Manhique, A., Gomez, B., Coelho, C.A.S., Masisi, D.N., Kulunaga, E., Mbambalala, E., Adesina, F., Saleh, H., Kanyanga, J., Adosi, J., Bulane, L., Fortunata, L., Mdoka, M.L. et Lajoie, R. 2006. Evidence of trends in daily climate extremes over southern and west Africa. *Journal of Geophysical Research*, 111, D14102.

Niang, I., Ruppel, O.C., Abdrabo, M.A., Essel, A., Lennard, C., Padgham, J. et Urquhart, P. 2014. Africa. Chapter 22 in Barros, V.R., sous la direction de C.B., Dokken, D.J., Mastrandrea, M.D., Mach, K.J., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R. et White, L.L. Bilan 2014 des changements climatiques: Impacts, adaptation et vulnérabilité. Partie B: Aspects régionaux. Contribution du Groupe de travail II au cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du Climat (Royaume-Uni) et New York, NY (États-Unis), Cambridge University Press.

OCDE. 2016. States of Fragility 2016. Highlights. Paris.

OCDE et SIPC. 2013. Disaster risk reduction – donor effort. A survey of development co-operation providers. Suisse (Genève) et Paris.

OIT (Organisation internationale du Travail). 2017. Global Employment Trends for Youth 2017: Paths to a better working future. Suisse (Genève).

OIT. 2018. World Employment Social Outlook. Trends 2018. Suisse (Genève).

Olowa, O.W., Awoyemi, T.T., Shittu, M. A. et Olowa, O.A. 2013. Effects of remittances on poverty among rural households in Nigeria. *African Journal of Agricultural Research*, 8(10): 872-883.

OMM (Organisation météorologique mondiale). 2018. Foire aux questions (FAQ). (disponible sur: [http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/faq/faq\\_doc\\_en.html](http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/faq/faq_doc_en.html)).

OMS, PAM et UNICEF. 2017. Cibles mondiales 2025: Note d'orientation sur l'émaciation (WHO/NMH/14.8). Suisse (Genève), Organisation mondiale de la Santé.

OMS. 2016. Report of the commission on ending childhood obesity. Suisse (Genève).

OMS. 2017a. Cibles mondiales de nutrition 2025: Note d'orientation sur le retard de croissance (WHO/NMH/NHD14.3). Suisse (Genève).

OMS. 2017b. Cibles mondiales de nutrition 2025: Note d'orientation sur l'anémie (WHO/NMH/NHD/14.4). Suisse (Genève).

ONU (Organisation des Nations Unies). 2011. Objectifs du Millénaire pour le développement. Rapport de 2011. New York (États-Unis).

ONU. 2013. Population Facts. No. 2013/4. Division de la Population, Département des affaires économiques et sociales. New York (États-Unis).

ONU. 2017a. World Population Prospects 2017. New York (États-Unis), Division de la Population du Département des affaires économiques et sociales de l'ONU (disponible sur: <http://www.un.org/en/development/desa/population/>).

ONU. 2017b. Trends in International Migrant Stock: The 2017 revision. New York (États-Unis). Division de la Population, Département des affaires économiques et sociales (United Nations database, POP/DB/MIG/Stock/Rev.2017).

ONU. 2017c. Disaster-related Data for Sustainable Development. Sendai Framework Data Readiness Review 2017. Global Summary Report. New York (États-Unis).

ONU. 2018. Mise en œuvre des activités relevant de la Décennie d'action des Nations Unies pour la nutrition (2016-2025). Rapport du Secrétaire général). A/72/829. New York (États-Unis).

PAM (Programme alimentaire mondial). 2017. Aux racines de l'exode: Sécurité alimentaire, conflits et migration internationale. Rome.

Pannhausen, C. et Untied, B. 2010. Regional Agricultural Trade for Economic Development and Food Security in Sub-Saharan Africa. Conceptual background and fields of action for development cooperation. Eschborn, Germany, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) mbH.

Pauw, K. et Thurlow, J. 2009. Economic Losses and Poverty Effects of Droughts and Floods in Malawi. Malawi Strategy Support Program (MaSSP) Policy Note 2. Washington, DC, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

Plavgo, I., de Milliano, M. et Handa, S. 2013. The cost of social cash transfer programs in sub-Saharan Africa. The Transfer Project Research Brief. Chapel Hill, NC (États-Unis), Carolina Population Center, University of North Carolina.

- PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement). 2016. Rapport sur le développement humain en Afrique 2016. Accélérer les progrès en faveur de l'égalité des genres et de l'autonomisation des femmes en Afrique. New York (États-Unis).
- Ponsot, F. et Obegi, B. 2010. Étude de capitalisation des initiatives et mécanismes en matière de transferts de fonds au Mali. Étude menée pour le Centre d'Information et de Gestion des Migrations (CIGEM), Mali.
- Porter, J.R. et Semenov, M.A. 2005. Crop responses to climatic variation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 360: 2021-2035. doi:10.1098/rstb.2005.1752.
- Porter, J.R., Xie, L., Challinor, A.J., Cochrane, K., Howden, S.M., Iqbal, M.M., Lobell, D.B. et Travasso, M.I. 2014. Food security and food production systems. [Dans: Bilan 2014 des changements climatiques: Impacts, adaptation et vulnérabilité. Partie A: Aspects mondiaux et sectoriels. Contribution du Groupe de travail II au cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [sous la direction de C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R. et White, L.L.]. Cambridge University Press, Cambridge (Royaume-Uni) et New York, NY (États-Unis), p. 485-533.
- Quisumbing, A.R., Meinzen-Dick, R., Raney, T.L., Croppenstedt, A., Behrman, J.A. et Peterman, A. (sous la dir. de). 2014. Gender in Agriculture. Closing the Knowledge Gap. Dordrecht and Rome, Springer Science + Business Media B.V. and Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.
- Rakotoarisoa, M.A., Iafrate, M. et Paschali, M. 2011. Why has Africa become a net Food Importer? Explaining Africa agricultural and food trade deficits. Division du commerce et des marchés, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Rome, FAO.
- Ratha, D., Mohapatra, S., Özden, C., Plaza, S., Shaw, W. et Shimeles, A. 2011. Leveraging Migration for Africa. Remittances, Skills, and Investments. Washington, DC, Banque mondiale.
- Reardon, T. et Timmer, C.P. 2007. Transformation of markets for agricultural output in developing countries since 1950: how has thinking changed? Sous la direction de R. Evenson et P. Pingali. *Handbook of agricultural economics*, p. 2807-2855. Elsevier.
- Republic of Kenya. 2012. National Nutrition Action Plan 2012-2017. Nairobi. Resilience Taskforce Sub Report. 2015. Annex A. Climate and Global Crop Production Shocks. In *Extreme weather and resilience of the global food system. Final Project Report from the UK-US Taskforce on Extreme Weather and Global Food System Resilience*. UK, The Global Food Security programme. RESULTS UK, Concern Worldwide, and University of Westminster. 2015. What Works for nutrition? Stories of success from Vietnam, Uganda and Kenya. Londres et Dublin.
- Rosegrant, M.W., Koo, J., Cenacchi, N., Ringler, C., Robertson, R., Fisher, M., Cox, C., Garrett, K., Perez, N.D. et Sabbagh, P. 2014. Food Security in a World of Natural Resource Scarcity. The Role of Agricultural Technologies. Washington, DC, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires. Rowhani, P., Lobell, D.B., Linderman, M. et Ramankutty, N. 2011. Climate variability and crop production in Tanzania. *Agricultural and Forest Meteorology*, 151: 449-460.
- Salinger, M.J. 2005. Climate Variability and Change: Past, Present and Future – an Overview. *Climatic Change*, 70(1):9-29. DOI:10.1007/s10584-005-5936-x.
- Sander, C. et Maimbo, S.M. 2005. Migrant Remittances in Africa: A Regional Perspective. Chapter 2 in Maimbo, sous la direction de S.M., et Ratha, D. *Remittances Development Impact and Future Prospects*. Washington, DC, Banque mondiale.
- Saronga, N.J., Moshia, I.H., Kessy, A.T., Ezekiel, M.J., Zizinga, A., Kweka, O., Onyango, P. et Kovats, S. 2016. "I eat two meals per day" impact of climate variability on eating habits among households in Rufiji district, Tanzania: a qualitative study. *Agriculture and Food Security*, 5(14).
- Sartorius, B., Veerman, L.J., Manyema, M., Chola, L. et Hofman, K. 2015. Determinants of Obesity and Associated Population Attributability, South Africa: Empirical Evidence from a National Panel Survey, 2008-2012. *PLoS ONE* 10(6): e0130218. doi:10.1371/journal.pone.0130218.
- Saygili, M., Peters, R. et Knebel, C. 2018. African Continental Free Trade Area: Challenges and Opportunities of Tariff Reductions. CNUCED Research Paper No. 15. Suisse (Genève), CNUCED.
- Schlenker, W. et Lobell, D.B. 2010. Robust negative impacts of climate change on African agriculture. *Environmental Research Letters*, 5(1), 014010, doi:10.1088/1748-9326/5/1/014010.
- Schmidhuber, J. et Tubiello, F.N. 2007. Global food security under climate change. *PNAS*, 104(50): 19703-19708.
- Sebahizi, P. 2017. Update on The Continental Free Trade Area Negotiations. Presentation at African Prosperity Conference. 12 septembre 2017, Accra, Ghana.
- Seleshi, Y. et Camberlin, P. 2006. Recent changes in dry spell and extreme rainfall events in Ethiopia. *Theoretical and Applied Climatology*, 83(1-4), 181-191.
- Seneviratne, S.I., Nicholls, N., Easterling, D., Goodess, C.M., Kanae, S., Kossin, J., Luo, Y., Marengo, J., McInnes, K., Rahimi, M., Reichstein, M., Sorteberg, A., Vera, C. et Zhang, X. 2012. Changements des extrêmes climatiques et leurs impacts sur l'environnement physique naturel. Dans: *Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les*

besoins de l'adaptation au changement climatique. Rapport spécial des Groupes de travail I et II du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Sous la direction de Field, C.B., Barros, V., Stocker, T.F., Qin, D., Dokken, D.J., Ebi, K.L., Mastrandrea, M.D., Mach, K.J., Plattner, G.-K., Allen, S.K., Tignor, M. et Midgley, P.M. Cambridge (Royaume-Uni) et New York, NY (États-Unis), Cambridge University Press.

Seyoum, Z. 2012. National experience on gender responsive program contribution for empowerment of rural women in Ethiopia: the case of Productive Safety Net Programme (PSNP). Federal Democratic Republic of Ethiopia Ministry of Agriculture, Women's Affairs Directorate. Presentation prepared for the Expert Group Meeting on Gender Responsive Social Protection in South-East Asia, Bangkok, Thailand, 13-14 novembre 2012.

Shanahan, T.M., Overpeck, J.T., Anchukaitis, K.J., Beck, J.W., Cole, J.E., Dettman, D.L., Peck, J.A., Scholz, C.A. et King, J.W. 2009. Atlantic Forcing of Persistent Drought in West Africa. *Science*, 324 (5925): 377-380. DOI: 10.1126/science.1166352.

Shiferaw, B., Tesfaye, K., Kassie, M., Abate, T., Prasanna, B.M. et Menkir, A. Managing vulnerability to drought and enhancing livelihood resilience in sub-Saharan Africa: Technological, institutional and policy options. *Weather and Climate Extremes*, 3: 67-79.

SIPC (Stratégie internationale de prévention des catastrophes naturelles). 2015. Making Development Sustainable: The Future of Disaster Risk Management. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. Suisse (Genève).

Staatz, J.M., Diallo, B. et Me-Nsope, N.M. 2017. Conclusions, Policy Implications, and Lessons Learned. Chapter 14 in Staatz, J.M., Diallo, B. et Me-Nsope, N.M. Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa: Key Findings et Policy Implications. Basel (Suisse) et East Lansing, Michigan (États-Unis), Syngenta Foundation for Sustainable Agriculture and Michigan State University.

Tadesse, G., Algieri, B., Kalkuhl, M. et von Braun, J. 2014. Drivers and triggers of international food price spikes and volatility. *Food Policy*, 47: 117-128.

Tambo, J. et Abdoulaye, T. 2013. Smallholder farmers' perceptions of and adaptations to climate change in Nigerian savanna. *Regional Environmental Change*, 11(2):375-388.

Tarhule, A. 2005. Damaging Rainfall and Flooding: The Other Sahel Hazards. *Climatic Change*, 72: 355-377. DOI: 10.1007/s10584-005-6792-4.

Taylor, J.E. and Dyer, G.A., 2009. Migration and the sending economy: A disaggregated rural economy-wide-analysis. *The Journal of Development Studies*, 45(6):966-989.

Tegegne, A.D. et Penker, M. 2016. Determinants of rural out-migration in Ethiopia: Who stays and who goes? *Demographic Research*, 34(34):1011-1044. Doi: 10.4054/DemRes.2016.35.34.

Thomson, M.C. et Connor, S.J. 2001. The development of Malaria Early Warning Systems for Africa. *Trends Parasitol*, 17(9):438-45.

Thornton, P.K., Ericksen, P.J., Herrero, M. et Challinor, A.J. 2014. Climate variability and vulnerability to climate change: a review. *Global Change Biology*, 20:3313-3328. doi:10.1111/gcb.12581.

Thow, A.M., Fanzo, J. et Negin, J. 2016. A Systematic Review of the Effect of Remittances on Diet and Nutrition. *Food and Nutrition Bulletin*, 37(1): 42-64.

Thurlow, J., Zhu, T. et Diao, X. 2009. The Impact of Climate Variability and Change on Economic Growth and Poverty in Zambia. IFPRI Discussion Paper 00890. Washington, DC, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.

Tirivayi, N., Knowles, M. et Davis, B. 2013. The interaction between social protection and agriculture: a review of evidence. PtoP (From Protection to Production) report. Rome, FAO.

Tirivayi, N., Knowles, M. et Davis, B. 2013. The interaction between social protection and agriculture: a review of evidence. PtoP (From Protection to Production) report. Rome, FAO.

Traerup, S.L.M. et Mertz, O. 2011. Rainfall variability and household coping strategies in northern Tanzania: a motivation for district-level strategies. *Regional Environmental Change*, 11(3):471-481.

Trenberth, K.E., Jones, P.D., Ambenje, P., Bojariu, R., Easterling, D., Klein Tank, A., Parker, D., Rahimzadeh, F., Renwick, J.A., Rusticucci, M., Solden, B. et Zhai, P. 2007. Observations: Surface and atmospheric climate change. In Solomon, S., Qin, D., Manning, M., Chen, Z., Marquis, M., Averyt, K.B., Tignor, M. et Miller, H.L. (sous la dir. de). Bilan 2007 des changements climatiques: Les bases scientifiques physiques. Contribution du Groupe de travail I au quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Cambridge University Press, Cambridge (Royaume-Uni) et New York, NY, p. 235-336.

Tsegai, D. 2004. Effects of Migration on the Source Communities in the Volta Basin of Ghana—Potential Links of Migration, Remittances, Farm and Non-farm Self-employment Activities. *Deutscher Tropentag, Rural Poverty Reduction through Research for Development*, 5-7 octobre 2004, Berlin.

Tubiello, F.N., Soussana, J.-F.O. et Howden, S.M., 2007. Crop and pasture response to climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104:19686-19690.

## RÉFÉRENCES

- UA (Union africaine). 2012. Document de synthèse sur l'intensification du commerce intra-africain et l'accélération de la mise en place de la zone de libre-échange continentale. Addis-Abeba.
- UA. 2015a. Agenda 2063. L'Afrique que nous voulons. Un cadre stratégique commun pour une croissance inclusive et un développement durable. Premier plan décennal de mise en œuvre 2013-2023. Addis-Abeba.
- UA. 2015b. Stratégie régionale africaine de la nutrition 2015-2025. Addis-Abeba.
- UA. 2017a. Feuille de route de l'UA sur «Tirer pleinement profit du dividende démographique en investissant dans la jeunesse» en réponse à la Décision de la Conférence de l'Union (Assembly/AU/Dec.601 (XXVI) sur le thème de l'année 2017. Addis-Abeba.
- UA. 2017b. Cadre de politique migratoire pour l'Afrique révisé et plan d'action (2018-2027). Ébauche. Addis-Abeba.
- UA. 2018. Rapport d'examen biennal de la Commission de l'Union Africaine sur la mise en œuvre de la Déclaration de Malabo de juin 2014. Rapport d'étape 2017 à la Conférence de Janvier. Addis-Abeba, Conférence de l'Union, Trentième (30e) session ordinaire, 28-29 janvier 2018, Addis-Abeba, Éthiopie.
- USAID (Agences des États-Unis pour le développement international). 2011. Regional Agricultural Transport and Trade Policy Study. West Africa Trade Hub Technical Report #41. Washington, DC, United States Agency for International Development.
- USAID. 2012. Coûts de transport et de logistique sur le Corridor Lomé-Ouagadougou. West Africa Trade Hub Technical Report No. 47. Washington, DC.
- Vallings, C. et Moreno-Torres, M. 2005. Drivers of Fragility: What makes states fragile? Department for International Development, PRDE Working Paper no. 7. Londres, DFID.
- Van Niekerk, D. 2015. Disaster risk governance in Africa a retrospective assessment of progress in against the hyogo framework for action (2000-2012). Disaster Prevention and Management, 24(3): 397-416.
- Vargas-Lundius, R., Lanly, G., Villarreal, M. et Osorio, M. 2008. International migration, remittances and rural development Enabling poor rural people to overcome poverty. Rome, FIDA.
- Vorley, B. et Lançon, F. 2016. Food consumption, urbanisation and rural transformation: the trade dimensions. Working Paper. Londres, Institut international pour l'environnement et le développement.
- Wiebe, K., Sulser, T.B., Mason-D'Croz, D. et Rosegrant, M.W., 2017. The Effects of Climate Change on Agriculture and Food Security in Africa. Chapter 2 in De Pinto, A. et Ulimwengu, J.M. (sous la dir. de). A Thriving Agricultural Sector in a Changing Climate: Meeting Malabo Declaration Goals through Climate-Smart Agriculture. ReSAKSS Annual Trends and Outlook Report 2016. Washington, DC: Institut international de recherche sur les politiques alimentaires.
- Yonetani, M., Albuja, S., Bilak, A., Ginnetti, J., Glatz, A-K., Howard, C., Kok, F., McCallin, B., Swain, M., Turner, W. et Walicki, N. 2015. Global Estimates 2015: People displaced by disasters. Suisse (Genève), Internal Displacement Monitoring Centre and Norwegian Refugee Council.
- Yoshino, Y., Ngungi, G. et Asebe, E. 2012. Enhancing the Recent Growth of Crossborder Trade between South Sudan and Uganda. Chapter 4, in Brenton, P., et Isik, G. (sous la dir. de). 2012. De-Fragmenting Africa. Deepening Regional Trade Integration in Goods and Services. Washington, DC, Banque mondiale.



**KENYA**

Une intervention d'urgence en faveur des moyens de subsistance pour soutenir les éleveurs touchés par la sécheresse.

©FAO/Luis Tato





# VUE D'ENSEMBLE RÉGIONALE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION EN AFRIQUE

## LUTTER CONTRE LA MENACE DE LA VARIABILITÉ DU CLIMAT ET DES EXTRÊMES CLIMATIQUES POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION

L'édition de cette année de la *Vue d'ensemble régionale de la sécurité alimentaire et la nutrition* indique que la situation de la sécurité alimentaire continue de se détériorer sur le continent. En Afrique, 20,4 pour cent de la population du continent (257 millions de personnes) sont aujourd'hui sous-alimentés contre 19,7 pour cent (241 millions de personnes) en 2016. En Afrique subsaharienne, 237 millions de personnes étaient sous-alimentés en 2017 contre 222 millions en 2016.

L'aggravation de cette situation en Afrique s'explique par les conditions économiques mondiales difficiles et, dans de nombreux pays, les conflits et les mauvaises conditions climatiques, facteurs qui sont parfois combinés. L'insécurité alimentaire s'est aggravée dans les pays touchés par des conflits, souvent exacerbés par la sécheresse ou les inondations. En Afrique australe et de l'Est, de nombreux pays ont subi les effets de la sécheresse. Il faut noter que plusieurs pays ont enregistré des progrès soutenus en matière de réduction de l'insécurité alimentaire malgré des circonstances difficiles.

La détérioration de la situation de sécurité alimentaire et les progrès insuffisants enregistrés par rapport aux cibles mondiales de l'OMS en matière de nutrition obligent les pays à intensifier leurs efforts pour parvenir à un monde libéré de la faim et de la malnutrition à l'horizon 2030. Les résultats de l'examen biennal inaugural sur les progrès accomplis en matière de la mise en œuvre des objectifs de la Déclaration de Malabo montrent aussi clairement que des efforts supplémentaires devraient être fournis. En plus de passer en revue des politiques spécifiques sur la sécurité alimentaire et la nutrition, le présent rapport examine quatre thèmes transversaux importants, à savoir l'emploi des jeunes, les envois de fonds, le commerce intrarégional et le changement climatique. Il aborde leurs liens avec le système alimentaire et leur rôle dans la sécurité alimentaire et la nutrition.

La partie thématique de ce rapport présente une évaluation fondée sur des preuves de la menace que constituent des extrêmes climatiques plus fréquents et d'une plus grande variabilité du climat à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la région. Le changement climatique associé à une mauvaise planification du développement, la pauvreté et la dégradation de l'environnement augmentent le risque qu'un phénomène climatique devienne une catastrophe. Une approche collective qui associe l'adaptation au changement climatique à un renforcement de la résilience face aux catastrophes présente l'opportunité de gérer les risques climatiques et de catastrophe dans le cadre d'objectifs de développement plus larges.

ISBN 978-92-5-131416-6



9 789251 314166

CA2710FR/1/05.19