

Réaliser le développement durable en Afrique par le biais d'une croissance verte et inclusive

Agriculture, Écosystèmes, Énergie, Industrie et Commerce

Rapport sur le développement durable en Afrique

Cinquième édition

Réaliser le développement durable en Afrique par le biais d'une croissance verte et inclusive

Agriculture, Écosystèmes, Énergie,
Industrie et Commerce

*Rapport sur le développement
durable en Afrique*

Cinquième édition

Pour commander des exemplaires du rapport, veuillez contacter :

Publications

Commission économique pour l'Afrique

P. O. Box 3001

Addis-Abeba, Éthiopie

Tél: +251-11- 544-9900

Télécopie: +251-11-551-4416

Adresse électronique: ecainfo@uneca.org

Web: www.uneca.org

© 2015 Nations Unies

Addis-Abeba, Éthiopie

Tous droits réservés

Premier tirage : octobre 2015

ISBN: 978-99944-61-78-3

eISBN: 978-99944-62-78-0

Toute partie du présent ouvrage peut être citée ou reproduite librement. Il est cependant demandé d'en informer la Commission économique pour l'Afrique et de lui faire parvenir un exemplaire de la publication.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de la Commission économique pour l'Afrique aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites, ni quant à leur système économique ou leur stade de développement. Les désignations « développé », « industrialisé » et « en développement » n'ont qu'une fin statistique et ne constituent pas une appréciation du stade de développement atteint par tel pays ou telle région.

Production, création et publication par la Section des publications de la CEA, certifié ISO 14001:2004..

Table des matières

Abréviations et acronymes	ix
Remerciements	xi
Résumé	xiii
Introduction	xiii
Méthodologie	xiii
Principales conclusions	xiv
1. Introduction	1
1.1 Rapport sur le développement durable en Afrique	1
1.2 Objet et portée du rapport SDRA-V	1
1.3 Méthodologie et cadre analytique	2
1.4 Contraintes	5
1.5 Organisation du rapport	6
Partie I : État d'avancement et tendances du développement durable en Afrique	7
2. Messages clefs	8
3. Etat d'avancement et tendances du développement durable	12
3.1 Gouvernance	12
3.2 Transformation économique et macroéconomie	19
3.3 Consommation et production durables	36
3.4 Énergie	42
3.5 Pauvreté	48
3.6 Évolution démographique	55
3.7 Sexospécificité	58
3.8 Éducation	63
3.9 Santé	67
3.10 Agriculture et sécurité alimentaire	76
3.11 Ressources naturelles	83
3.12 Changement climatique	91
3.13 Catastrophes naturelles	97
3.14 Moyens de mise en œuvre	100
Références bibliographiques	110
Partie II: Promouvoir la croissance inclusive et verte dans certains secteurs	
<i>Agriculture, écosystèmes, énergie, industrie et commerce</i>	115
4. Messages clefs provenant des chapitres thématiques	116
4.1 Agriculture	116
4.2 Produits et services écosystémiques	117
4.3 Énergie	118
4.4 Industrie	119
4.5 Commerce	120
4.6 Mesures habilitantes	121

5. Agriculture	122
5.1 Introduction	122
5.2 Potentiel de croissance verte et inclusive dans les sous-secteurs de la culture, de l'élevage et de l'agroforesterie	123
5.3 Tendances de la promotion de la croissance verte et inclusive dans le secteur agricole	125
5.4 Défis et opportunités	130
5.5 Conclusion et recommandations	133
5.6 Références bibliographiques	136
6. Biens et services fournis par les écosystèmes	138
6.1 Introduction	138
6.2 Croissance verte inclusive dans le développement et gestion des biens et services fournis par les écosystèmes – tendances	140
6.3 Défis et opportunités	147
6.4 Conclusion et recommandations	152
6.5 Références	154
7. Énergie	157
7.1 Introduction	157
7.2 Le secteur énergétique en Afrique	158
7.3 Promotion d'une croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie	160
7.4 Défis et opportunités	167
7.5 Conclusion et recommandations	172
7.6 Références	175
8. Industrie	177
8.1 Introduction	177
8.2 Tendances de la croissance verte inclusive dans l'industrie	178
8.3 Défis et opportunités	182
8.4 Conclusion et recommandations	186
8.5 Références	188
9. Commerce	190
9.1 Introduction	190
9.2 Le potentiel de croissance verte inclusive et de transition à l'économie verte au moyen du commerce	191
9.3 Croissance verte inclusive et commerce	194
9.4 Défis et opportunités	199
9.5 Conclusion et recommandations	205
9.6 Références	207
10. Mesures facilitatrices	209
10.1 Introduction	209
10.2 Détermination du potentiel de croissance verte inclusive en Afrique	210
10.3 Mesures facilitatrices	211
10.4 Références	225
ANNEXES	228
Annexe 1 : Groupements sous-régionaux des pays membres de la CEA	228
Annexe 2 : Ensemble d'indicateurs pour le cinquième Rapport sur le développement durable en Afrique	229
Annexe 3 : Participants aux réunions du Groupe d'experts sur l'ensemble d'indicateurs pour le cinquième Rapport sur le développement durable en Afrique et à l'examen du projet de rapport	256

Liste des tableaux

Tableau 1: Taux de croissance du PIB (%) en Afrique	29
Tableau 2: Proportion du total de la population ayant accès à une eau de qualité (%)	51
Tableau 3: Pays sélectionnés d'Afrique subsaharienne qui ont eu de meilleurs résultats que la moyenne régionale en termes de la proportion de leur population (chiffre de 2010) ayant eu un meilleur accès à des sources d'eau potable de qualité depuis 1995	52
Tableau 4: Incidence de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de cinq ans (%)	81
Tableau 5: Brevets déposés dans les technologies de l'environnement, par pays d'origine (2011-2012)	107
Tableau 6: Analyses économiques de certaines technologies de gestion durable des terres (en termes de valeur de production brute en dollar É.-U. par hectare et par an) en Éthiopie	129
Tableau 7: Croissance verte et commerce	195

Liste des encadrés

Encadré 1: La sécurité routière en Afrique; quelques faits et stratégies	42
Encadré 2: Régimes de propriété foncière et acquisitions foncières à grande échelle en Afrique ; répercussions sur le développement durable	86
Encadré 3: Changement climatique et agriculture	94
Encadré 4: Projets fondés sur des mécanismes de développement propres (MDP) en Afrique	96
Encadré 5: Nouveaux moyens de financer le développement durable	102
Encadré 6: Enrayer la fuite des capitaux à partir de l'Afrique	103
Encadré 7: Programme d'agriculture de conservation (AC) ou agriculture de précision au Zimbabwe	125
Encadré 8 : Élevage/agriculture durables en Zambie et en Ouganda	126
Encadré 9: Le Kenyan Agricultural Carbon Project (Projet carbone de l'agriculture kényane)	127
Encadré 10: Précipitations au Ghana	127
Encadré 11: Les liens entre les biens et services fournis par les écosystèmes et certains secteurs d'activités en Afrique	140
Encadré 12: Services écosystémiques au Burkina Faso	141
Encadré 13: Gestion forestière participative en Éthiopie	142
Encadré 14: Des parcelles boisées en République-Unie de Tanzanie	143
Encadré 15: Gestion des biens et services fournis par les écosystèmes en Afrique australe	144
Encadré 16: Le programme « Travail contre terres humides » en Afrique du Sud	145
Encadré 17: Remise en état des mangroves au Mozambique	146
Encadré 18: Remplacement des ampoules à incandescence par des ampoules compactes à fluorescence au Ghana	161
Encadré 19: La centrale hydroélectrique de Bujagali en Ouganda : financement par un partenariat public-privé	162
Encadré 20: Le programme national éthiopien de biogaz	163
Encadré 21: Les projets relatifs au réseau ferré et au système d'autobus rapides en Éthiopie	164
Encadré 22: Mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique et de gestion de la demande d'énergie en Afrique du Sud	166
Encadré 23: Les plates-formes multifonctionnelles utilisées pour transformer localement les produits agricoles au Burkina Faso et au Mali	167
Encadré 24: Valorisation de la filière et contribution à la création de valeur dans l'industrie des minéraux et métaux	179
Encadré 25: Financements novateurs et transfert de technologies selon les principes de la croissance verte inclusive dans les partenariats public-privé dans l'agro-industrie	181
Encadré 26: L'application de la politique du contenu local	183
Encadré 27: Valorisation du commerce dans le sous-secteur des énergies renouvelables au Maroc	196
Encadré 28: L'écotourisme en Afrique de l'Est	197

Encadré 29: Le commerce des permis d'émission de carbone en Afrique du Sud et au Kenya	198
Encadré 30: Promotion d'une croissance verte inclusive dans le secteur de l'agriculture au Rwanda au moyen du commerce	199
Encadré 31: Le Fonds vert en Afrique du Sud	212

Liste des figures

Figure 1: Cadre conceptuel d'atténuation des effets en réaction aux pressions pour la définition des indicateurs et l'évaluation du développement durable	3
Figure 2: Cadre analytique de la partie II du rapport	5
Figure 3: Comparaison des résultats des enquêtes menées pour les rapports AGR I, AGR II et AGR III sur les indicateurs clefs de gouvernance	13
Figure 4 : Performance globale en matière de gouvernance, 2006-2011	13
Figure 5: Situation en matière de conflits dans les pays africains telle qu'elle était en 2013	14
Figure 6: Tendances des scores de stabilité politique et d'absences de violence	15
Figure 7: Mesure de la qualité de la réglementation pour les sous-régions (2002-2011)	16
Figure 8 : Tendances du classement de l'environnement réglementaire des entreprises dans les sous-régions	17
Figure 9 :Épargne nette ajustée, à l'exclusion des dommages dus à des émissions de particules (en \$É.-U. courants) pour 2011	20
Figure 10: Évolution de la balance commerciale de l'Afrique subsaharienne	21
Figure 11 : Balance commerciale du Kenya (en millions de \$É.-U.)	21
Figure 12: Exportations de biens environnementaux en 2010 (\$É.-U.)	22
Figure 13 : Exportations de produits salissants (% du total des exportations) en 2010	23
Figure 14 : Tendances de la part du secteur manufacturier dans le total des exportations (2005-2009)	23
Figure 15: Évolution de la valeur ajoutée agricole (% du PIB) en Afrique subsaharienne	25
Figure 16: Valeur ajoutée brute agricole en prix courants (en millions de roupies) pour Maurice	25
Figure 17: Valeur ajoutée brute en prix courants au Cameroun (monnaie locale)	25
Figure 18: Valeur ajoutée manufacturière (en % du PIB) en Afrique subsaharienne	26
Figure 19: Valeur ajoutée brute du secteur manufacturier en prix courants (monnaie locale) en Éthiopie	26
Figure 20: Évolution de la valeur ajoutée dans les services (% du PIB) en Afrique subsaharienne	27
Figure 21: Valeur ajoutée brute du secteur en prix courants (en monnaie locale) au Ghana	28
Figure 22: Croissance économique en Afrique (2000-2014)	28
Figure 23: Tendances des revenus provenant des ressources minérales (% du PIB)	29
Figure 24: Répartition de l'encours de la dette extérieure (% du RNB) des pays africains	30
Figure 25: Solde et/excédent ou déficit budgétaires (% du PIB) en 2011	31
Figure 26: Taux de chômage total (% du total de la population active)	32
Figure 27: Taux de chômage ventilé par sexe en 2009/10	32
Figure 28: Taux de chômage des jeunes en 2009/10	33
Figure 29: Croissance rapide des jeunes instruits (cohorte des 20-24 ans selon l'éducation, 2000-2030) en Afrique	33
Figure 30: Taux emploi/population en Afrique subsaharienne	34
Figure 31: Abonnements à la téléphonie fixe pour 100 habitants en Afrique	35
Figure 32: Abonnements à la téléphonie mobile-cellulaire pour 100 habitants en Afrique	35
Figure 33: Productivité ressources/matériaux en 2008	37
Figure 34: Dépenses de consommation finale des ménages (en monnaie locale) au Ghana	38
Figure 35: Dépenses de consommation finale des ménages (en monnaie locale) au Sénégal (en milliards de francs CFA)	39
Figure 36: Consommation d'énergie (en milliers de tonnes d'équivalent pétrole) du secteur industriel en 2009	40
Figure 37: Émissions de CO2 des industries manufacturières et de la construction (en millions de tonnes métriques) en Afrique du Nord	40

Figure 38: Part des énergies renouvelables dans l'approvisionnement total en énergie primaire (%) en 2009	43
Figure 39: Part des principales catégories de combustibles dans le total des énergies renouvelables (%) en 2009	44
Figure 40: Total de la consommation finale d'énergie (mégajoules) au Kenya et en Ouganda	45
Figure 41: Total des investissements en capital-risque/capitaux privés, marchés publics et investissements d'actifs dans les énergies renouvelables en Afrique par pays, 2012, en milliards de dollars É.-U.	46
Figure 42: Proportion (%) de la population vivant avec moins de 1,25 dollar par jour en Afrique (hors Afrique du Nord)	49
Figure 43: Indice de Gini pour des pays africains sélectionnés	50
Figure 44: Un meilleur accès à des installations sanitaires	51
Figure 45: Taux d'électrification en 2009	53
Figure 46: Proportion de la population urbaine vivant dans des bidonvilles (%)	54
Figure 47: Nombre de personnes âgées dépendantes pour 100 habitants en âge de travailler pendant la période 2002-2011	56
Figure 48: Prévisions de croissance de la population en Afrique, 2010-2050	57
Figure 49: Proportion de la population urbaine dans les sous-régions africaines (2011)	58
Figure 50: Pourcentage de sièges parlementaires occupés par des femmes	60
Figure 51: Part des femmes occupant un emploi salarié dans le secteur non agricole (%)	61
Figure 52: Différences de rémunération entre les sexes non ajustées au fil du temps en Afrique	62
Figure 53: Dépenses d'éducation en proportion du revenu national brut (%)	65
Figure 54: Taux d'alphabétisation des adultes	66
Figure 55: Indice de parité dans A) l'enseignement primaire, B) l'enseignement secondaire et C) l'enseignement tertiaire	67
Figure 56: Espérance de vie à la naissance pour les femmes (à gauche) et pour les hommes (à droite)	68
Figure 57: Évolution de l'espérance de vie à la naissance dans des pays sélectionnés	69
Figure 58: Taux de l'incidence du VIH (nombre estimé de nouvelles infections à VIH par an pour 100 personnes âgées de 15 à 49 ans)	69
Figure 59: Tendances de l'incidence de la tuberculose (pour 100 000 personnes)	70
Figure 60: Décès maternels pour 100 000 naissances vivantes	71
Figure 61: Taux de mortalité des moins de cinq ans (probabilité de décéder d'ici à la cinquième année pour 1 000 naissances) en 1999, 2000 et 2012	71
Figure 62: Dépenses de santé publiques en pourcentage du total des dépenses (en \$É.-U.), 2011	73
Figure 63: Infirmières et sages-femmes pour 1000 habitants en 2010	74
Figure 64: Pourcentage de femmes (15 à 49 ans) ayant reçu au moins une fois des soins prénatals pendant la grossesse de la part de personnel de santé qualifié	75
Figure 65: Pourcentage de femmes âgées de 15-49 ans utilisant une contraception (2006-2010)	76
Figure 66: Évolution des rendements de la production céréalière (en kg par hectare)	77
Figure 67: Rendements moyens de la production de coton en kg par hectare au Burkina Faso	78
Figure 68: Consommation d'engrais (kg par hectare de terres cultivables)	79
Figure 69: Surfaces cultivées en agriculture biologique, en pourcentage du total des surfaces cultivées en Afrique	79
Figure 70: Importations de denrées alimentaires (% du total des importations de marchandises)	80
Figure 71: Taux de pauvreté en nombre de personnes, prévalence du retard de croissance, de l'émaciation, de l'insuffisance pondérale et de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans	82
Figure 72: Rythme annuel de transformation des aires boisées (%)	84
Figure 73: Espèces menacées en 2011	87
Figure 74: Surfaces terrestres protégées (% de la superficie totale des terres)	87
Figure 75: Production et réserve de minerais de l'Afrique	88

Figure 76: Part de chaque secteur dans les prélèvements d'eau (% du total des prélèvements d'eau)	89
Figure 77: Exploitation des stocks de poisson rapportée aux limites de leur renouvellement naturel (%)	90
Figure 78: Émissions de gaz à effet de serre par habitant	92
Figure 79: Émissions de CO ₂ à l'exclusion des émissions inhérentes à l'utilisation des sols, à la modification de l'utilisation des sols et à la foresterie (tonnes métriques)	93
Figure 80: Estimation des coûts d'adaptation pour l'Afrique suivant quatre scénarios et estimation du total des coûts totaux annuels d'adaptation et des préjudices résiduels (part de préjudices que l'adaptation ne permet pas d'éviter), exprimés en pourcentage du PIB pour l'Afrique à l'horizon 2100	95
Figure 81: Nombre de catastrophes naturelles, 1960-2011	98
Figure 82: Fonds provenant de l'étranger (\$É.-U. courants)	101
Figure 83: Total des flux financiers extérieurs vers l'Afrique (milliards de \$É.-U. courants)	104
Figure 84: Investissement direct étranger, afflux nets (% du PIB)	105
Figure 85: Dépenses en recherche-développement (en % du PIB)	106
Figure 86: Impacts sociaux d'une approche écosystémique suivie aux niveaux national, régional et local	139
Figure 87: Production et consommation d'énergie en Afrique	158
Figure 88: L'offre et la demande d'électricité	159
Figure 89: Part actuelle de l'énergie renouvelable dans la production d'électricité	161
Figure 90: Part des exportations africaines vers le reste du monde dans les diverses catégories au fil du temps	192
Figure 91: Valeur des exportations de l'Afrique subsaharienne vers le reste du monde (hors combustibles)	193
Figure 92: Typologie de la croissance dans les pays africains	201

Abréviations et acronymes

AGOA	African Growth and Opportunity Act
APD	Aide publique au développement
BAD	Banque africaine de développement
Pays BRICS	Brésil, la Russie, l'Inde, la Chine et l'Afrique du Sud
CAD	Comité d'aide au développement
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique
CEA	Commission économique pour l'Afrique
CEI	Communauté des États indépendants
CITI	Classification internationale type par industrie
CUA	Commission de l'Union africaine
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FMN	Fonds mondial pour la nature
GIEC	Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat
IDE	Investissement direct étranger
IDISA	Indice du genre et du développement en Afrique
IGA	L'Indice de la gouvernance en Afrique
IIGA	Indice Ibrahim de la gouvernance en Afrique
MAAN	Mesures nationales d'atténuation appropriées
MAEP	Mécanisme africain d'évaluation par les pairs
MDP	Mécanismes de développement propres
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique
OCDE	Organisation pour la coopération et le développement économiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
PANA	Programme d'action nationaux d'adaptation
PGDAA	Programme global de développement agricole de l'Afrique
PIB	Produit intérieur brut

PNUD/RBA	Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PNUE/ROA	Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations pour l'environnement
PPA	Parité de pouvoir d'achat
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SDRA-V	Rapport sur le développement durable en Afrique
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNCCD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification

Remerciements

La cinquième édition du Rapport sur le développement durable en Afrique (SDRA-V) est une publication conjointe de la Commission économique pour l'Afrique (CEA), de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), du Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations pour l'environnement (PNUE/ROA), de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et du Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD/RBA).

L'équipe chargée du rapport a bénéficié de la direction générale des personnes suivantes : Josué Dioné, ancien directeur de la Division de la sécurité alimentaire et du développement durable de la CEA, Fatima Denton, Directrice de la Division des initiatives spéciales, Steven Karingi, Directeur de la Division de l'intégration régionale et du commerce, Dimitra Sanga et Chukwudozie Ezigbalike, ancien directeur et officier en charge, respectivement, du Centre africain pour la statistique de la CEA, Maria Helena Semedo, Directrice générale adjointe et Représentante du Bureau régional de la FAO pour l'Afrique, Heinz Leuenberger, Directeur de la Division pour la gestion de l'environnement, Ludovico Alcorta, Directeur de la Division de la recherche, de la statistique et de la politique industrielle et Pradeep Monga, Directeur de la Division de l'énergie et du changement climatique de l'ONUDI, Desta Mebratu, Directeur adjoint du PNUE/ROA et Pedro Conceicao, Economiste principal et Chef de l'Unité consultative stratégique du PNUD/RBA.

L'équipe principale chargée du rapport était composée d'Isatou Gaye (chef d'équipe), Benjamin Banda, Charles Akol, Richard Osaliya, Andrew Allieu, Yacouba Gnegne, Somlanare Romuald, Mathilde Closset, Alessandra Sgobbi¹, Nnamdi

Nnadozie², Greg Gong, Negussie Gorfe, Simon Mevel et Jane Karonga, de la CEA ; de James Tefft, Jean Boroto, Koffi Amegbeto, Foday Bojang, Benjamin De Ridder, Atse Yapi, Edwards Kilawe, Martin Ager, Sebastian Grey et de Joan Nimarkoh, de la FAO ; de Richard Munang, Mohamed Abdel Monem, Jessica Andrews et Joachim Monkelbaan, du PNUE ; de Patrick Nussbaumer, de Ludovico Alcorta, de Diego Masera, d'Alois Mhlanga et de Sunyoung Suh, de l'ONUDI et de Seonmi Choi, d'Angela Lusigi et de Sallem Berhane du PNUD.

Les documents de travail ont été préparés par Washington Odongo Ochola, Mekonnen Tadesse de l'Université d'Addis-Abeba, Francis Mulangu du Centre africain pour la transformation économique, Patrick Karani de BEA international et par Peter P. Zhou, Philip Acquah, Tichakunda Simbini, Nozipho Wright et Tracy Sonny de EECG Consultants Pty.

L'équipe remercie les personnes ci-après pour leurs observations et contributions au cadre des indicateurs du SDRA-V : Adam Elhiraika, Stephen Maxwell Donkor³ (note 3), Yacob Mulugetta^{4 5}, Youssouf Camara, Hassan Yousif, Elizabeth Eilor, Mongameli Mehlwana, Kaleb Demeksa, Guy Ranaivomanana, Louis Lubango, Marieme Bekaye, Daya Bragante, et Enoch Ombagi Okara de la CEA ; Almami Dampha et Leah Naess Wanambwa de la Commission de l'Union africaine (CUA) ; Siham Muhammed et Yogesh Vyas de la Banque africaine de développement (BAD) ; Frank Turyatunga du PNUE ; Nina Zetsche de l'ONUDI et Laura Recuero Virto de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE).

¹ Actuellement avec l'Institut pour l'énergie et le transport du Centre commun de recherche, Commission européenne

² Actuellement avec le Weston Group, Ghana

³ Actuellement avec Holland Africa Research & Development Ltd

⁴ Actuellement à « University of Surrey »

⁵ Actuellement avec le Centre technique pour la coopération agricole et rurale, Accord de Cotonou ACP-UE

Le rapport a également bénéficié des commentaires constructifs et des contributions apportées par les participants aux réunions du Groupe d'experts sur le cadre des indicateurs du SDRA-V et lors de l'examen du projet de rapport, qui ont eu lieu en décembre 2012 et décembre 2013, comme indiqué dans l'annexe 3 du présent rapport.

L'équipe remercie également Rahel Menda, Martha Messele, Meskerem Melaku, Asnakech Megeresa, Tsigereda Assayehegn et Gezahegn Shiferaw

de la CEA, pour le soutien administratif et organisationnel précieux qu'ils ont fourni.

Enfin, des remerciements sont adressés à Demba Diarra, Chef de la Section des publications de la CEA et à son équipe composée de Marcel Ngoma-Mouaya, Teshome Yohannes et Charles Ndungu, pour leur gestion efficace des processus d'édition, de traitement de texte, de relecture, de conception et d'impression.

Résumé

Introduction

Le Rapport sur le développement durable en Afrique (SDRA) est élaboré par la Commission économique pour l'Afrique, en collaboration avec des institutions partenaires. Il sert d'outil au suivi et à l'évaluation des progrès accomplis dans le domaine du développement durable et de l'engagement sur les questions d'actualité concernant les aspirations de développement de la région. Quatre éditions du rapport ont été publiées à ce jour. La première édition était intitulée « La gestion des ressources terrestres pour le développement durable ». Le thème de la deuxième édition était « Examen quinquennal de la mise en œuvre du Sommet mondial sur les résultats du développement durable en Afrique ». La troisième édition portait sur le thème « Consommation et production durables pour une croissance durable et la réduction de la pauvreté » et la quatrième édition a été consacrée à la « Gestion des ressources naturelles de l'Afrique pour la croissance et le développement durable ».

Cette cinquième édition du rapport (SDRA-V), publiée sur le thème de « Réaliser le développement durable en Afrique par le biais d'une croissance verte et inclusive », est une publication conjointe de la CEA, de la FAO, du PNUE, de l'ONUDI et du PNUD. Le rapport étudie un thème qui revêt une importance particulière pour l'Afrique, la croissance verte et inclusive, compte tenu de son engagement aux fins de la transformation de la région et du développement durable.

Le rapport SDRA-V devrait renforcer la sensibilisation et la reconnaissance parmi les décideurs de la nécessité d'une intégration équilibrée des trois dimensions du développement durable (économique, sociale et environnementale) dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques, stratégies et programmes. Il étudie les problèmes

et les opportunités liés à une croissance verte et inclusive dans certains secteurs de l'économie dans lesquels des investissements ciblés associés à des mesures facilitantes d'accompagnement pourraient stimuler la croissance verte et inclusive, et contribuer à des objectifs de transformation et de développement durables. Le rapport s'adresse aux pays africains, aux organisations régionales et sous-régionales, aux neuf grands groupes reconnus par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, qui a eu lieu à Rio de Janeiro (Brésil) en 1992 et aux partenaires du développement.

Méthodologie

L'élaboration de la partie I a supposé le peaufinement de l'ensemble des indicateurs utilisé dans le rapport SDRA-IV. À cet égard, la CEA a organisé une réunion en décembre 2012 sur le thème « Mesurer le développement durable : les indicateurs du développement durable ». Les participants étaient notamment des experts des États membres représentant une coupe transversale des institutions s'occupant des domaines économique, social, environnemental, de la gouvernance et des statistiques, ainsi que des institutions régionales et sous-régionales et des organismes des Nations Unies (voir l'annexe 3). L'ensemble des indicateurs du développement durable qui en a découlé pour le rapport SDRA-V est organisé sur la base des thèmes et des sous-thèmes qui ont été recensés comme étant déterminants pour mesurer les progrès à accomplir vers la réalisation du développement durable en Afrique. Aux fins du SDRA-V, 16 domaines thématiques prioritaires et 98 indicateurs ont été sélectionnés. On s'est efforcé de conserver un nombre gérable d'indicateurs pour chaque thème et sous-thème et un indicateur global a été choisi pour chaque thème afin de donner une vue d'ensemble des progrès

accomplis dans la région dans le cadre du thème spécifique du développement durable (voir l'annexe 2).

En ce qui concerne la partie II du rapport, les partenaires ont pris l'initiative d'élaborer les différents chapitres thématiques, comme suit : agriculture – FAO ; biens et services écosystémiques – PNUE ; énergie et industrie – ONUDI ; commerce – CEA ; et mesures facilitantes – PNUD. Le cadre analytique qui a orienté l'évaluation dans la partie II est parti de l'hypothèse que la gestion durable des ressources dans tous les secteurs était étroitement liée à des objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Les activités dans les secteurs de l'agriculture, de l'industrie, du commerce et de l'énergie sont appuyées par les biens et services environnementaux et largement contrôlées par un environnement favorable qui facilite la transformation et le développement durable grâce à la croissance verte et inclusive. Ces liens inextricables dictent les choix qui sont faits et les résultats des activités de production et de consommation. Gérer les trois dimensions du développement durable – croissance économique, équité sociale et protection de l'environnement – tout en réduisant la pauvreté et en améliorant les possibilités de croissance, reste un défi en Afrique.

Principales conclusions

Partie I. État d'avancement et tendances du développement durable en Afrique

Gouvernance

L'Afrique continue d'enregistrer des améliorations régulières en matière de gouvernance. Le continent est lentement mais sûrement en train de renforcer les institutions et les mécanismes de gouvernance pertinentes pour atteindre les impératifs de développement dans les domaines économiques, sociaux et environnementaux. Cependant, des problèmes demeurent en ce qui concerne la consolidation des gains dans l'ad-

ministration publique et la création de capacités décisionnelles intégrées pour répondre aux défis complexes et interdépendantes que pose le développement durable. La paix et la sécurité demeurent une préoccupation alors que des conflits se poursuivent dans certains pays et que d'autres ont surgi, en particulier en Afrique centrale, en Afrique de l'Ouest et en Afrique du Nord. Les menaces terroristes continuent de générer l'incertitude dans certains pays. Les engagements en matière de gouvernance environnementale incarnés dans les trois Conventions de Rio – la Convention sur la diversité biologique, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques – sont progressivement mis en œuvre, mais des problèmes de capacité persistent. Des progrès réguliers ont été enregistrés en matière de gouvernance pour le développement durable aux niveaux régional et sous-régional, mais il faut faire davantage au niveau national. L'agenda de développement de l'après 2015 et les processus de suivi de la Conférence des Nations Unies pour le développement durable offrent des possibilités de réorganiser la gouvernance du développement durable à tous les niveaux.

Transformation économique et macroéconomie

L'Afrique continue d'enregistrer une forte croissance économique, faisant du continent un acteur de plus en plus important dans l'arène économique mondiale. Bien qu'il soit possible d'espérer une croissance économique encore plus robuste, les tendances de l'épargne nette ajustée et celles d'autres indicateurs des changements macroéconomiques ont affiché des résultats mitigés et des variations minimales ou négatives. Aucun changement important n'a été signalé dans les domaines du commerce et de l'accès au marché ou de la situation financière (viabilité des finances publiques). Alors que la part des exportations agricoles dans le total des exportations a augmenté, la valeur ajoutée dans les secteurs de la fabrication, de l'agriculture et des services continue de diminuer. Bien que les perspectives soient

positives pour la transformation économique de l'Afrique, de nombreux risques de dégradation interne et externe ainsi que le chômage des jeunes, peuvent ternir les projections. Cela s'explique par le fait que la croissance économique récente s'est trop appuyée sur l'agriculture et sur d'autres secteurs dépendants de la nature n'offrant pas de possibilités d'ajout de valeur et de création d'emplois. L'intensification d'approches de croissance verte et inclusive, le soutien à un secteur privé dynamique et l'adoption d'innovations en matière de technologies de l'information et de la communication (TIC), demeurent des domaines potentiels d'intérêt pour l'exploitation des aspects positifs de la croissance économique.

Consommation et production durable

Les progrès réalisés en matière de consommation et de production durable sont mitigés. La productivité des ressources reste encore faible et les améliorations ténues des tendances de la production ont été annihilées par une baisse de la consommation durable, en raison des habitudes de consommations imprévisibles d'une classe moyenne sans cesse plus aisée. Ce phénomène nouveau menace de plus en plus l'intégrité de l'environnement en augmentant la production de déchets et la demande de biens et services respectueux de l'environnement. Les progrès qui continuent d'être enregistrés au plan de la production durable sont attribués aux efforts que déploient les gouvernements, les communautés et le secteur privé pour améliorer la responsabilisation sociale et environnementale des processus de production. L'intensité de la pollution a montré une amélioration sensible, les émissions de gaz à effet de serre étant en baisse entre 2002 et 2009 alors que les gouvernements ont intensifié les campagnes et la sensibilisation à la réduction de la pollution dans tous les secteurs. Le transport durable reste un sujet de préoccupation. Bien qu'il y ait eu une augmentation dans le développement des infrastructures, de nombreux problèmes subsistent concernant les victimes de la route, la mauvaise gouvernance des transports, la connectivité et l'augmentation des émissions de

gaz à effet de serre provenant des véhicules. Pour accélérer le rythme aux fins d'une consommation et d'une production durables, des cadres politiques plus cohérentes qui s'attaquent à la fois à l'offre et à la demande d'utilisation des ressources naturelles sont nécessaires, accompagnés d'une mise en œuvre et d'un respect plus strictes des politiques existantes. La réalisation de la consommation et de la production durables exige une action et une responsabilisation dans tous les secteurs et il faudrait prendre des mesures urgentes en matière de création de capacités.

Énergie

Une amélioration générale a été enregistrée dans le secteur de l'énergie, comme le montrent le développement d'infrastructures substantielles et la diversité des sources d'énergie, ainsi que les investissements provenant de sources locales et externes. Malgré le potentiel qu'offrent les ressources énergétiques abondantes de la région, de nombreux pays doivent encore créer un environnement propice aux investissements pour le développement du secteur de l'énergie. La petite taille des systèmes énergétiques et des marchés africains rendent difficile d'établir des entreprises commerciales rentables. D'une façon générale, l'utilisation de sources d'énergie renouvelables augmente, quoique faiblement, à mesure qu'un plus grand nombre de pays accroît les investissements dans l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'énergie hydraulique ainsi que dans l'accès à ces énergies. La sécurité énergétique demeure un problème car, de plus en plus, les importations énergétiques dépendent moins de la production locale, d'où une augmentation nette des importations d'énergie dans de nombreux pays. Entre 2002 et 2010, les tendances ont été variables en termes d'énergie consommée par unité de production alors que la part des combustibles fossiles dans la consommation totale d'énergie est restée la même. Le coût de l'énergie en Afrique reste élevé. L'insuffisance de la capacité de production maintient les tarifs de l'électricité à des niveaux en moyenne plus élevés que la moyenne mondiale, en raison précisément des coûts élevés de pro-

duction et du manque d'investissement. Il reste encore beaucoup à faire pour développer plus avant le secteur énergétique en Afrique.

Pauvreté

Peu de progrès ont été accomplis concernant l'éradication de la pauvreté et l'Afrique n'est pas sur la bonne pour atteindre l'objectif du Millénaire pour le développement consistant à réduire de moitié le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté d'ici à 2015. L'inégalité des revenus persiste, les pauvres et les plus vulnérables n'ayant toujours pas accès à des possibilités permettant d'éradiquer la pauvreté. Bien que la proportion de la population bénéficiant d'une amélioration de la distribution d'eau ait augmenté de 16 % entre 1990 et 2008, l'Afrique reste la région la plus démunie en termes d'accès. Les disparités demeurent entre zones rurales et urbaines. Malgré la dotation exceptionnelle du continent en combustibles fossiles et en ressources renouvelables, la pauvreté énergétique est encore monnaie courante dans la région, 650 millions de personnes n'ayant pas accès à l'électricité. Aujourd'hui, quelque 25 pays d'Afrique subsaharienne sont perpétuellement en crise ou connaissent des pannes de courant fréquentes. La région continue d'être majoritairement pauvre en énergie, les pauvres des régions rurales ayant recours de plus en plus à la biomasse et aux combustibles fossiles comme sources primaires d'énergie pour la cuisson des aliments et l'éclairage.

La proportion de la population urbaine vivant dans des taudis a diminué, même si en chiffre absolu, le nombre continue de croître. Le peu de progrès réalisés à propos de l'éradication de la pauvreté en Afrique appelle à plus de réformes institutionnelles et de gouvernance pour renforcer la responsabilisation de l'État, accroître la qualité de la prestation de services et améliorer l'environnement économique et social dans son ensemble. Le renforcement des capacités à gérer les chocs économiques comme les pénuries alimentaires, le manque de carburant ou les crises financières et les catastrophes naturelles et liés au

changement climatique, contribuerait de manière significative à l'éradication de l'extrême pauvreté. Le renforcement de l'innovation dans les domaines de la productivité et de la durabilité dans tous les secteurs stimulera ces efforts et ouvrira des possibilités de transformation économique et de croissance verte et inclusive.

Changements démographiques

Les structures démographiques en pleine mutation offrent une occasion de tirer parti des avantages découlant du dividende démographique. Le dividende démographique se définit comme étant la croissance économique accélérée qui peut résulter d'un déclin rapide de la fécondité d'un pays et de l'évolution ultérieure de la structure par âge de la population. Les nouvelles tendances à la baisse du taux de fécondité vont créer une situation scénario dans laquelle un moindre nombre de naissances et une population en âge de travailler en hausse vont réduire le ratio de dépendance. Cette possibilité peut être exploitée aux fins d'une croissance économique rapide si les bonnes politiques sont mises en place et que les investissements sociaux et économiques sont efficaces. Des enseignements peuvent être tirés de l'Asie et de l'Amérique latine, où les pays ont réagi face à des défis similaires en améliorant la santé et l'éducation, en attirant les investissements étrangers et en adoptant des politiques économiques qui ont stimulé la création d'emplois et se sont traduites par une hausse de la croissance économique – en d'autres termes, le dividende démographique. En outre, il faut consentir des efforts pour soutenir ce dividende afin d'inciter les populations et les pays à accumuler une plus grande richesse et à accroître les investissements dans le capital humain.

Questions hommes-femmes

Des progrès ont été réalisés en matière d'égalité entre hommes et femmes et de l'autonomisation des femmes, du nombre de sièges parlementaires occupés par des femmes et du nombre de femmes occupant un emploi salarié non agricole. Cependant, aucun progrès significatif n'a été constaté pour combler l'écart global de

rémunération entre les hommes et les femmes. L'accès à la terre pour les femmes est toujours insignifiant. Il y a eu des améliorations dans l'accès au crédit pour les femmes, notamment par le biais de programmes de microcrédit, mais il ne s'agit que de quelques pays seulement. Malgré ces progrès, l'égalité entre les sexes en Afrique reste un défi. Des écarts importants entre l'engagement rhétorique envers l'égalité des sexes et l'action réelle sont encore omniprésents dans l'arène politique et le développement. Beaucoup de pays africains se trouvent encore en bas du classement de l'Indice du développement et des inégalités entre les sexes en Afrique. Le degré d'inclusion sociale à la fois pour les femmes et les jeunes dans les processus de développement ne s'est donc pas amélioré. Les pays doivent œuvrer pour générer davantage d'opportunités économiques pour les femmes et les jeunes en créant des conditions propices à une meilleure maîtrise de leur vie et en améliorant leur participation à la prise de décision. La poursuite de l'amélioration de l'éducation pour les femmes et les jeunes offrirait d'immenses possibilités en permettant d'élargir leurs choix. Cela permettrait également d'améliorer les résultats aux plans de la santé et de la fécondité pour les femmes et les enfants. Des politiques stratégiques visant à améliorer les revenus des femmes et des jeunes doivent tenir compte des différences entre hommes et femmes au sein des ménages telles qu'elles sont perpétuées par les pratiques culturelles. Les réformes politiques et sociales qui renforcent les droits des femmes, notamment la liberté, la dignité, la participation, l'autonomie et l'action collective sont toutes aussi importantes.

Éducation

Au fil des ans, le secteur de l'éducation en Afrique a enregistré des améliorations régulières. Le niveau des dépenses publiques et privées consacrées à l'éducation par habitant a augmenté. Une proportion plus élevée d'élèves commençant la première année de l'enseignement primaire atteignent la dernière année, ce qui montre un meilleur taux d'achèvement dans le primaire. Le taux d'alphabétisation des adultes s'est également amélioré

en raison d'un accès plus facile aux établissements d'enseignement dans la région, attribuable à des programmes, comme ceux portant sur l'éducation primaire et secondaire et l'octroi de subventions et d'incitations à différents niveaux. Un indice de parité entre les sexes plus affiné est en place dans la plupart des sous-régions et des pays. La réalisation du développement durable, y compris la capacité à innover, dépend d'une masse critique de gens instruits et qualifiés, et il faut donc consolider les gains acquis dans le secteur de l'éducation.

Santé

Malgré des progrès constants dans le domaine de la santé, l'Afrique est confrontée à la plus grave crise de santé publique du monde (OMS, 2014). Le rapport de l'OMS (2014) indique que le VIH/sida continue à dévaster la région, qui abrite 11 % de la population mondiale, dont 60 % vivent avec le VIH/sida. En outre, plus de 90 % des 300 millions de cas estimés – 500 millions de cas de paludisme qui surviennent chaque année dans le monde – se trouvent en Afrique, principalement chez les enfants de moins de cinq ans, même si la plupart des pays mettent en œuvre de meilleures politiques de traitement. La plupart des pays africains font des progrès sensibles concernant les maladies infantiles évitables, notamment la poliomyélite et la rougeole, grâce à une plus grande couverture vaccinale. Cependant, certains obstacles demeurent, notamment le taux élevé de mortalité maternelle et néonatale et la pression exercée sur les systèmes de santé africains due aux maladies transmissibles pouvant entraîner la mort, associées à des taux croissants des maladies non transmissibles, comme le cancer, l'hypertension et les maladies coronariennes. Renforcer des systèmes de santé fragiles et traiter les questions de l'hygiène de base et de l'éducation en matière de santé constituent les stratégies les plus prometteuses pour lutter contre les problèmes de santé du continent. Des programmes de développement durables qui améliorent ou préservent la qualité de l'eau, de l'air et d'autres biens et services environnementaux permettront de réduire

les budgets de santé nationaux et contribueront à assurer une main-d'œuvre en bonne santé.

Agriculture et sécurité alimentaire

L'agriculture reste le moteur essentiel de la transformation de l'Afrique en raison de ses vastes possibilités de valeur ajoutée, de création d'emplois plus nombreux, de productivité des terres et de croissance verte et inclusive. Il faut accorder une attention particulière à l'accroissement des rendements des aliments de base et à la résolution des problèmes auxquels sont confrontés les petits exploitants pour améliorer la situation de la sécurité alimentaire et faire baisser le prix des denrées. Alors que les régimes alimentaires évoluent en Afrique allant de pair avec une plus grande richesse, la part des produits de base, comme les céréales, les oléagineux et les tubercules, continuera de diminuer, tandis que celle de la viande, des produits laitiers et des oléagineux va continuer à augmenter, et que l'élevage va devenir important pour parvenir à la sécurité alimentaire. L'augmentation de la production doit être facilitée par une croissance plus faible du nombre d'animaux et une diminution correspondante de la dégradation de l'environnement provenant des pâtures ou des déchets. La production agricole peut être augmentée en élargissant la superficie des terres, en augmentant la fréquence des récoltes (souvent grâce à l'irrigation) et en augmentant les rendements grâce à l'intensification. De nouvelles technologies sont nécessaires pour les zones qui manquent de terres ou d'eau, ou qui rencontrent des problèmes particuliers liés à la terre ou au climat. Il faut noter, cependant, que l'élévation du niveau de la productivité doit être accompagnée par la protection de l'environnement ou la réhabilitation. La biotechnologie pourrait également contribuer à relever les défis liés à la résistance à la sécheresse, à l'engorgement des sols, à l'acidité du sol, à la salinité et aux températures extrêmes. En particulier, les variétés végétales résistantes aux ravageurs peuvent réduire le besoin de pesticides, augmentant ainsi les perspectives de l'agriculture verte. Beaucoup d'autres technologies prometteuses qui aident à stimuler la production par une

meilleure protection de l'environnement sont en train d'émerger. Certaines d'entre elles sont fondées sur les TIC et devraient être adoptées.

Ressources naturelles

Les progrès en matière de gestion durable de la base de ressources naturelles en Afrique sont mitigés. Le taux de perte du couvert forestier est en diminution et l'évolution globale est positive, mais demeure insignifiante. Une plus grande superficie de terre a été touchée par la désertification et le nombre de personnes vivant sur des terres dégradées, dans l'ensemble, et dans les zones urbaines et rurales, est en augmentation. La conservation de la biodiversité s'est nettement améliorée, davantage de zones terrestres ayant été déclarées zones protégées à l'échelle nationale, ce qui a induit une baisse de la variation en pourcentage dans les zones humides et le nombre d'espèces menacées. Le pompage de l'eau par l'industrie, l'agriculture et l'usage domestique est en augmentation en raison de la demande croissante associée à des changements insignifiants dans l'efficacité d'utilisation de l'eau. Le nombre d'espèces de poisson menacées est en hausse et les stocks de poissons exploités au-delà de leurs limites biologiques sûres sont plus nombreux. L'application des principes de croissance verte et inclusive offre l'occasion d'une utilisation et d'une gestion plus rationnelle de ces actifs naturels pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Il faudra une bonne gouvernance, des institutions et des politiques d'ajout de valeur pour renforcer en amont et en aval les liens avec le reste de l'économie, favorisant ainsi la diversification, réduisant les vulnérabilités et accroissant la compétitivité en vue d'obtenir les résultats économiques, sociaux et environnementaux souhaitables.

Changement climatique

L'Afrique est le continent où il y a le moins d'émissions de gaz à effet de serre par habitant, incluant et excluant l'utilisation des sols, l'évolution de cette utilisation et la foresterie. Les efforts d'adaptation et d'atténuation gagnent du terrain sur le continent grâce à des initiatives nationales et interna-

tionales. Le nombre de pays mettant en œuvre des programmes d'action nationaux d'adaptation (PANA) augmente régulièrement et les estimations des coûts d'adaptation sont précises. Le nombre de pays qui ont élaboré des mesures nationales d'atténuation appropriées (MAAN) dans le cadre d'un développement durable est également en augmentation, bien que les émissions de gaz à effet de serre provenant de l'Afrique, à la fois en chiffres absolus et en pourcentage des émissions mondiales, demeurent insignifiantes. L'incidence de la variabilité et des changements climatiques limite la capacité d'un pays à atteindre ses objectifs de développement durable. La poursuite des initiatives de développement sobre en carbone permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre et contribuerait à la croissance verte et inclusive et à la réalisation des objectifs de développement durable. Il faudrait pour cela renforcer les partenariats mondiaux de développement dans le cadre de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC) et d'autres forums mondiaux.

Catastrophes naturelles

Il y a eu une augmentation des pertes humaines et économiques dues aux catastrophes naturelles, comme les tremblements de terre, les éruptions volcaniques, les glissements de terrain, les tsunamis, les cyclones tropicaux et autres tempêtes graves, les tornades et les vents violents, les inondations fluviales et côtières, les incendies et les fumées associées, la sécheresse, les tempêtes de sable et de poussière et les infestations d'insectes. L'ampleur des pertes et le niveau de préparation varient selon les sous-régions et les pays d'Afrique. Les pertes dues aux catastrophes ont augmenté en raison de la fréquence accrue des catastrophes naturelles et la vulnérabilité, en particulier des pauvres, aux catastrophes. Un nombre croissant de pays ont créé des plates-formes nationales pour la réduction des risques liés aux catastrophes et la préparation, mais le nombre de personnes vivant dans des zones exposées à des catastrophes était en hausse. La gestion et la réduction des risques

liés aux catastrophes sont incontournables si l'on veut parvenir au développement durable.

Moyens de mise en œuvre

Le financement de la transformation et du développement durable de l'Afrique dépendra de plus en plus des ressources publiques et privées nationales. En conséquence, le continent doit explorer des approches inexploitées pour lever des capitaux et mettre en œuvre son programme de développement. Seule une petite proportion des envois de fonds reçus ont été directement consacrée à des investissements aux fins du développement durable, tandis que le coût de leur envoi est toujours élevé. L'aide publique au développement (APD) dont ont bénéficié les pays africains en rapport avec leur revenu national brut a été supérieure à la moyenne mondiale. Et l'APD au profit des pays d'Afrique subsaharienne a été supérieure à la moyenne de l'aide reçue par tous les pays bénéficiant de l'APD dans le monde. L'investissement direct étranger (IDE), en particulier celui concernant les biens et services environnementaux, est en baisse. Les dépenses consacrées à la recherche et au développement en pourcentage du produit intérieur brut (PIB) reste faible, tandis que l'augmentation du nombre de brevets pour des technologies liées à l'environnement reste insignifiante, quelques pays seulement enregistrant de nouveaux brevets. En outre, seuls quelques pays ont élaboré des stratégies de mise en valeur des capacités nationales.

Pour promouvoir le développement durable, les acteurs à la fois étatiques et non étatiques devront adopter des politiques et mobiliser des ressources (à partir de sources locales et externes). Les efforts de financement doivent s'appuyer sur les engagements actuels et les mécanismes de gouvernance pertinents, tandis qu'il faudrait utiliser toute nouvelle approche de financement pour consolider les succès précédents. Surtout, l'amélioration de la gouvernance, y compris la tolérance zéro en matière de corruption, une plus grande responsabilisation et des dispositions favorables à la participation de multiples intervenants dans

le financement, le développement et le transfert technologique, et le renforcement des capacités, ainsi qu'une collaboration efficace resteront primordiaux pour la réalisation du développement durable en Afrique.

Partie II. Promouvoir une croissance verte et inclusive dans des secteurs choisis

Agriculture

Le rôle essentiel que joue l'agriculture dans le développement social et économique de l'Afrique montre qu'il est important de favoriser la croissance verte et inclusive dans ce secteur. Il faut prendre des mesures pour améliorer la sécurité alimentaire, qui demeure un problème majeur sur le continent. D'autres facteurs qui justifient des efforts urgents en vue de favoriser une croissance verte et inclusive dans le secteur agricole sont la forte dépendance de ce secteur des ressources naturelles et les incidences négatives associées à la durabilité environnementale. La tendance croissante à l'intégration d'approches et de pratiques de croissance verte et inclusive dans le secteur constitue un pas dans la bonne direction. Ces approches et pratiques ont déjà apporté des avantages comme l'accroissement de la productivité, la création d'emplois et une meilleure gestion des ressources naturelles et, si elles sont associées aux opportunités reconnues, elles peuvent être capitalisées pour accélérer la croissance verte et inclusive dans le secteur. Il faudra pour cela s'occuper de toute urgence des problèmes auxquels est confronté le secteur agricole, ce qui pourrait se faire par l'intégration de principes inclusifs de croissance verte dans le développement agricole et des politiques et stratégies d'investissement. Cela contribuerait également à la réalisation de la transformation et du développement durable et inclusif en Afrique, notamment à la réalisation des objectifs d'atténuation et d'adaptation du changement climatique. On propose les recommandations de politique ci-après pour renforcer

l'application des principes de la croissance verte et inclusive dans le secteur.

Il faudrait que les pays :

- Renforcent les régimes de la propriété foncière et le fonctionnement des marchés fonciers africains pour encourager un accès équitable aux moyens de production, la gestion durable des terres et d'autres investissements à long terme, comme dans l'irrigation, qui sont nécessaires pour accroître et maintenir la productivité agricole et la production ;
- Transforment les subventions aux intrants agricoles visant à améliorer la productivité de l'agriculture en des systèmes commerciaux intelligents et durables. Il s'agirait notamment de subventions visant à remédier aux défaillances des marchés sur les secteurs du marché des intrants, de la culture et de l'élevage, et du micro-financement ;
- Encouragent des subventions intelligentes pour des primes d'assurance indexées. Afin d'inciter les agriculteurs à verser les primes, celles-ci devraient être subventionnées au stade initial pour laisser aux agriculteurs le temps de comprendre la valeur du produit et de l'apprécier ;
- Résolvent les questions de pertes post-récolte grâce à l'introduction et la promotion de meilleures techniques de manutention après les récoltes ;
- Favorisent un environnement propice au regroupement des entreprises agricoles et à la création d'emplois. Relier tous les acteurs de la chaîne de valeur agricole peut améliorer l'efficacité du secteur agricole en réduisant les coûts d'exploitation et en libérant des fonds aux fins d'investissements dans des activités à plus forte valeur ajoutée pour créer plus d'emplois ;

- Renforcent les organisations d'agriculteurs ou les institutions communautaires se trouvant dans les villages pour favoriser l'apprentissage par les pairs dans le domaine de la croissance verte et inclusive ;
- Mettent en place un service de vulgarisation d'un projet carbone pour améliorer et diffuser les pratiques et démarches de croissance verte et inclusive dans le secteur agricole ;
- Accroissent les investissements dans l'agriculture et fassent en sorte que les jeunes soient attirés par ce secteur et le considère comme étant rentable ;
- Renforcent les capacités techniques et institutionnelles, entre autres, en constituant des équipes dévouées et hautement qualifiées chargées de promouvoir la croissance verte, choisies dans les gouvernements et les institutions non gouvernementales pour conduire le processus.

Biens et services écosystémiques

Le potentiel que recèle l'exploitation de biens et services écosystémiques pour parvenir à la croissance verte et inclusive et, en fin de compte, au développement durable en Afrique, est énorme. Preuve en est qu'avec un chiffre de 1,4 hectare en totalité (gha), l'« empreinte écologique » par habitant de l'Afrique (c'est-à-dire la mesure de l'utilisation par la population des ressources renouvelables) est inférieure, non seulement à la moyenne mondiale de 2,7 gha, mais aussi à celle de la biocapacité disponible au niveau mondiale qui est de 1,8 gha par personne (WWF/BAD, 2012). L'Afrique est prête à mettre en œuvre la croissance verte et inclusive en adoptant des approches novatrices. Qu'il s'agisse de la réduction des risques dus aux catastrophes, de la production d'énergie, de la sécurité d'approvisionnement en eau, l'Afrique est très bien placée pour tirer parti des avantages de l'exploitation des biens et services écosystémiques aux fins d'une croissance verte et inclusive. Les services d'approvisionnement et de

régulation fournis par les écosystèmes établissent un lien direct ou indirect avec tous les aspects de la croissance verte et inclusive – une croissance économique socialement inclusive et respectueuse de l'environnement. Ainsi, l'exploitation des services écosystémiques stimulera la croissance verte et inclusive et conduira à un développement durable. La plupart des défis liés à la réalisation des écosystèmes basée sur la croissance verte et inclusive offrent également des possibilités qui pourraient être mises à profit pour stimuler cette forme de croissance. Ces opportunités doivent être exploitées et les bonnes pratiques améliorées et diffusées pour obtenir des résultats économiques, sociaux et environnementaux bénéfiques. Les enseignements tirés sont résumés dans les recommandations de politique suivantes.

Il faudrait que les pays :

- Soutiennent la recherche pour faire en sorte que le développement et la gestion des biens et services environnementaux soient appuyés par la disponibilité de meilleures données scientifiques ;
- Cherchent à promouvoir l'utilisation d'outils d'évaluation environnementale dans les plans et stratégies nationales de développement et dans les décisions et mesures affectant les biens et services environnementaux ;
- Cherchent à promouvoir l'échange de connaissances et la conception d'outils et de directives pratiques pour la mise en œuvre d'approches de gestion des biens et services écosystémiques dans le cadre d'une croissance verte et inclusive plus large et de stratégies de planification du développement durable ;
- Créent des capacités en matière d'éducation, de formation et de communication, entre autres, pour mieux faire connaître le rôle des écosystèmes et la gestion écosystémique

aux fins de la croissance verte et inclusive et du développement durable en Afrique ;

- Mobilisent des fonds et cherchent à promouvoir des biens et services écosystémiques à valeur ajoutée afin de consolider les acquis et d'améliorer et de diffuser les bonnes pratiques ;
- Renforcent les possibilités de mettre en œuvre des accords multilatéraux sur l'environnement, améliorent l'efficacité des institutions et encouragent la coopération régionale.

Énergie

Malgré l'abondance des ressources énergétiques, l'Afrique est confrontée à une crise de l'énergie. La capacité de production actuelle ne satisfait pas la demande croissante d'énergie pour alimenter et assurer la croissance de l'économie, stimuler le développement local et lutter contre la pauvreté. Le coût élevé de la production d'électricité résultant de la forte dépendance des combustibles fossiles pour la production d'électricité, l'insuffisance des infrastructures énergétiques et le manque d'investissements dans le secteur affectent notamment différents aspects du développement économique et social. L'approvisionnement insuffisant en énergie et la consommation dans des secteurs clés de l'économie, comme l'agriculture et l'industrie, ont une incidence sur la production et la croissance. La demande non satisfaite en énergie a en outre entraîné une forte dépendance à l'égard de l'énergie de la biomasse traditionnelle récoltée de façon non durable sous forme de charbon de bois et de bois comme combustibles de cuisson des aliments, outre les problèmes environnementaux et de santé associés. Les démarches adoptées actuellement par le continent en matière de développement et de déploiement de l'énergie n'ont donc pas donné le niveau souhaité de services et de sécurité énergétiques – et il faut les revoir.

Les niveaux de production, les initiatives et réformes de politiques actuelles visant à améliorer l'efficacité énergétique, le déploiement d'énergies renouvelables, en réduisant l'intensité énergétique, en élargissant l'accès à l'énergie, ainsi que des considérations sectorielles, suggèrent que le potentiel favorisant des pratiques liées à la croissance verte et inclusive dans le secteur est élevé. Bien qu'il faille encore aborder un certain nombre de problèmes, tels que la faiblesse des investissements, les coûts initiaux élevés et les maigres économies d'échelle, les possibilités abondent. En particulier, le potentiel d'énergie renouvelable du continent offre des possibilités de faire face aux défis liés à l'énergie, à la création d'emplois et à l'amélioration du bien-être humain. La coopération internationale et régionale et le développement et le transfert de technologies offre également des possibilités dont l'Afrique pourrait tirer parti pour améliorer la réalisation de la croissance verte et inclusive dans le secteur de l'énergie. Les recommandations suivantes sont destinées à accorder une importance plus grande à la croissance verte et inclusive dans le secteur de l'énergie de l'Afrique.

Il faudrait que les pays :

- Tirent parti de la totalité du potentiel de croissance verte et inclusive dans le secteur de l'énergie. Afin de réaliser pleinement ce potentiel, il faudrait faire en sorte que le processus politique commence par l'identification des opportunités dans le contexte plus large des objectifs de croissance verte et inclusive ;
- Veillent à ce que les réformes de l'énergie qui ont été introduites profitent à tous. Alors que les réformes politiques doivent attirer des investissements rentables, la mesure dans laquelle elles traitent des besoins énergétiques de l'ensemble du pays, y compris l'énergie pour les pauvres, est cruciale ;

- Veillent à ce que les politiques visant à attirer les investissements tiennent compte de la réalité, et de tous les éléments suivants : toutes les options politiques, la stratégie globale de développement du pays et le potentiel de ressources énergétiques. Cela permettrait d'accélérer et d'améliorer les efforts déployés pour parvenir à la croissance verte et inclusive dans le secteur de l'énergie ;
- Traitent la question de l'ampleur des investissements nécessaires, des stratégies énergétiques nationales, et dans la mesure du possible, alignent étroitement thème et initiatives régionales et continentales d'intégration régionale ;
- Élaborent des stratégies permettant de tirer le meilleur parti possible des ressources financières, technologiques et de création de capacités, offertes dans le cadres des initiatives mondiales ;
- Renforcent les capacités pour développer l'innovation intérieure et la fabrication locale de technologies. Il faudra pour cela un soutien coordonné du secteur privé, des gouvernements et des donateurs /partenaires internationaux ;
- Recensent les réussites et les échecs en mettant en place un cadre solide permettant de mesurer les progrès et le succès par rapport à des indicateurs convenus.

Industrie

La plupart des pays africains continuent d'exporter des matières premières à faible valeur ajoutée dans la production manufacturière et dans les chaînes de valeur en général, d'où la faible compétitivité industrielle et le manque de bien-être humain. La croissance verte et inclusive offre une occasion unique d'apporter des solutions multiples et intégrées à ces nombreux défis auxquels fait face le secteur industriel africain. Le nouvel élan en vue d'accélérer la transformation struc-

turelle des économies africaines, soutenu par les divers cadres et programmes de développement industriel, peut fournir l'impulsion bien nécessaire pour accroître et maintenir la productivité, garantir des emplois productifs, la sécurité d'emploi, la génération de revenus et la création de richesses ainsi qu'une prospérité partagée.

Outre les conditions facilitantes, comme une économie de marché qui fonctionne bien, des infrastructures adéquates et des systèmes énergétiques efficaces, les gouvernements africains adoptent actuellement des politiques et législations de contenu local qui explorent les possibilités de stimuler l'investissement local, de développer les chaînes de valeur manufacturière, de soutenir le développement d'un secteur des services plus sophistiqué et d'optimiser les occasions d'innovation, notamment les liens en amont, en aval et latéraux. Cela Haut du formulaire devrait permettre d'accroître la participation des entreprises locales (y compris les petites et moyennes entreprises) et les associations industrielles dans la chaîne de valeur afin de maximiser les avantages sociaux et économiques du secteur industriel. Les politiques industrielles émergentes sur la valeur ajoutée manufacturière, complétées par des cadres de durabilité bénévoles et obligatoires des institutions de financement de projets qui traitent de l'environnement et des défis de l'incidence sociale dans l'industrie extractive et les chaînes de valeur manufacturières, peuvent contribuer à stimuler la croissance verte et inclusive. Les enseignements tirés sont résumés dans les recommandations de politique clefs ci-après.

Il faudrait que les pays :

- Veillent à ce que les politiques structurelles industrielles et de transformation intègrent des stratégies de croissance verte et inclusive pour développer le potentiel de croissance économique et contribuent à faciliter l'élaboration d'une méthode de mise en valeur efficace des ressources et à tracer une voie qui favorise la création d'emplois, gé-

nère des richesses et des revenus, améliore le bien-être humain et réduit les inégalités ;

- Soient conscients du fait que, si les cadres nationaux de développement industriel doivent être adaptés à la situation de chaque pays, ils doivent également se conformer aux cadres pertinentes de la Conférence des ministres africains de l'industrie ;
- Cherchent à promouvoir la valeur ajoutée, à accroître la compétitivité industrielle et la part des chaînes de valeur mondiales. Cela exige, entre autres, le développement des capacités locales dans les chaînes de valeur de l'industrie comme les compétences, l'expertise et le savoir-faire ;
- Poursuivent l'objectif consistant à augmenter et à diversifier le nombre d'entreprises locales pouvant sécuriser les avantages économiques des contrats gouvernementaux, augmentant ainsi la participation locale, la création d'emplois et la prospérité partagée dans la gestion de la chaîne d'approvisionnement ;
- Cadrent l'activité artisanale et l'exploitation minière à petite échelle sur les priorités de développement pertinents pour faire en sorte que le secteur offre une possibilité de croissance verte et inclusive qui profite aux femmes, aux jeunes et aux communautés marginalisées ;
- Adhèrent aux cadres internationaux de développement durable et encourage les initiatives nationales visant à favoriser la recherche de consensus et l'établissement de normes volontaires en matière de production et de traitement responsables ;
- Appuient les mécanismes de recherche de gouvernance pour l'innovation industrielle et la compétitivité afin de promouvoir l'adoption de technologies qui contribueront à of-

frir des opportunités pour le développement de produits verts, comme les aliments organiques et des produits minéraux et des métaux transformés de façon responsable ;

- Exploitent durablement les richesses en ressources énergétiques de l'Afrique pour aider le continent à parvenir à la transformation structurelle et à l'industrialisation. Des mesures éco-énergétiques devraient donc être adoptées pour compléter la production d'énergie verte.

Commerce

Plusieurs mesures politiques importantes pourraient promouvoir la croissance verte et inclusive en Afrique, et, en fonction de l'ouverture du pays au commerce et aux marchés mondiaux, il faudra tenir compte d'interactions importantes dans la conception de stratégies au niveau des pays aux fins d'une croissance verte et inclusive. La transition vers une économie verte et inclusive nécessitera un large éventail de réformes et de mesures institutionnelles novatrices afin de catalyser et de favoriser les innovations sectorielles qui sont compatibles avec les attentes. La mesure dans laquelle ces réformes sont menées déterminera en grande partie si elles peuvent encourager le commerce et l'ouverture aux marchés mondiaux sans avoir d'effets négatifs sur l'environnement et les sociétés en Afrique. Il y a des défis et des possibilités, mais, dans l'ensemble, le commerce, s'il est soutenu par un ensemble approprié de réformes politiques, peut favoriser une approche plus verte et plus inclusive du développement social et économique durable en Afrique.

Il faudrait que :

- Les gouvernements africains cherchent à promouvoir les avantages comparatifs des producteurs africains en produisant et en exportant les produits d'une production durable pour faire en sorte que le commerce entraîne une croissance verte et inclusive et le passage à une économie verte en Afrique ;

- L'Afrique assure une gouvernance adéquate des ressources naturelles pour empêcher l'extraction non durable des ressources qui sapent les efforts de croissance verte et inclusive ;
- Les pays riches en ressources envisagent de créer des fonds de stabilisation des recettes minières pour améliorer la gestion des revenus tirés des ressources ;
- Les pays à fort potentiel agricole favorable visent à maintenir la base de ressources naturelles dont dépend la production ;
- Les gouvernements africains se concentrent non seulement sur la recherche de fonds d'investissement plus importants, mais orientent délibérément les investissements qui stimuleront la croissance verte et inclusive et favoriseront le passage à l'économie verte ;
- L'Afrique explore plus avant les possibilités qu'offre le marché du carbone en tirant parti de l'énorme potentiel du marché des énergies renouvelables. En outre, l'élimination des distorsions de prix est essentielle lors de la mise en œuvre des réformes fiscales dans le cadre d'une stratégie de croissance verte et inclusive ;
- Les pays réduisent les obstacles tarifaires et non tarifaires pour encourager davantage le commerce intra-africain ;
- Les gouvernements africains reconnaissent l'importante de la contribution du secteur privé à la croissance économique grâce à l'innovation, au transfert et au déploiement de technologies et au renforcement des liens commerciaux dans les chaînes de valeur mondiales pour stimuler la croissance verte et inclusive ;
- Les pays africains tirent parti de l'engagement politique renouvelé pour accélérer l'intégration régionale et la transformation économique.

Mesures facilitantes

Le besoin de relever les défis du développement et de favoriser la transformation structurelle des économies africaines présente de nouvelles opportunités pour le développement de l'Afrique. Les politiques et approches de croissance verte et inclusive peuvent contribuer à réaliser une transformation en vue d'un système durable et équitable plus diversifié et à valeur ajoutée. La croissance verte et inclusive nécessite une combinaison optimale de mesures pour permettre la croissance grâce à une productivité accrue, un ajout de valeur et davantage de compétitivité. Elle génère également des avantages sociaux grâce à la création d'emplois décents, améliore les moyens de subsistance et le bien-être, et renforce le capital naturel et la résilience environnementale. Il faut créer des conditions favorables aux niveaux infranational, national, sous-régional, régional et mondial afin de maximiser les synergies positives qui peuvent exister entre la durabilité environnementale, le développement humain, l'équité et la croissance économique. On trouvera ci-après des catalyseurs importants qui devraient être pris en compte pour la promotion de la croissance verte et inclusive dans des secteurs choisis et la conduite de la transition vers une économie verte inclusive.

- Le cadre institutionnel qui permet des approches intersectorielles au niveau de l'ensemble du gouvernement, associé à un engagement politique de haut niveau, est fondamental pour stimuler la croissance verte et inclusive et conduire la transition. La cohérence entre les différentes politiques sectorielles, ainsi qu'entre les politiques économiques, fiscales, sociales et environnementales, est essentielle pour assurer l'efficacité d'utilisation des ressources et l'inclusion, compte tenu des questions de sexes spécifiques.

té, du changement climatique, de la création d'emplois et de l'innovation.

- L'application d'instruments politiques qui favorisent les synergies positives entre la croissance économique, l'équité sociale et la durabilité de l'environnement et tiennent compte des compromis potentiels devrait être encouragée. Des approches fondées ou non sur les marchés sont nécessaires pour faciliter une croissance rentable et équitable et la transition.
- Des instruments fondés sur les marchés ne sont pas suffisants à eux seuls pour stimuler la croissance verte et inclusive. Il faut des instruments complémentaires, notamment des règlements, des systèmes de certification, des normes, des outils basés sur l'information, des mesures de conformité volontaires et des politiques de marchés publics durables. Ces instruments non marchands sont nécessaires surtout quand il y a asymétrie de l'information, des coûts élevés de surveillance et d'application, des risques d'échec de mise en œuvre des mécanismes commerciaux et un manque de mécanismes techniques, financiers, administratifs et commerciaux.
- Des dépenses publiques et des investissements ciblés dans des secteurs clés favorables aux pauvres, à fort potentiel de croissance verte et inclusive peuvent déclencher l'investissement privé et produire des avantages. L'agriculture, la pêche et la foresterie sont, par exemple, des secteurs dont les pauvres dépendent fortement pour leurs moyens de subsistance, en particulier dans les zones rurales. Il faudrait que les innovations technologiques et sociales qui offrent des produits et services à faible coût pouvant atteindre les populations pauvres et défavorisées dans des secteurs essentiels comme l'agriculture, l'énergie, l'eau et la gestion des déchets, bénéficient d'un soutien public.
- Le développement des capacités au niveau individuel, organisationnel et d'un environnement favorable est nécessaire pour permettre la croissance verte et inclusive et assurer une transition efficace. Le renforcement des capacités est nécessaire pour accroître la sensibilisation et la compréhension, et les changements de comportement. Le développement de compétences professionnelles sur le marché du travail des emplois verts nécessite également des investissements dans le développement de capacités efficaces.
- S'il est important d'établir des mécanismes institutionnels appropriés et des instruments de politique au niveau national, la coordination et la coopération internationales sont nécessaires pour compléter les efforts nationaux. En outre, le commerce international et interrégional a le potentiel de stimuler la croissance verte et inclusive et de conduire la transition, si un environnement propice adéquat est créé pour les pays africains afin de leur permettre de bénéficier équitablement du commerce mondial et régional.

1. Introduction

1.1 Rapport sur le développement durable en Afrique

Le Rapport sur le développement durable en Afrique (SDRA) est élaboré par la Commission économique pour l'Afrique, en collaboration avec des institutions partenaires. Il sert d'outil au suivi et à l'évaluation des progrès accomplis dans le domaine du développement durable, et pour l'engagement sur les questions d'actualité concernant les aspirations de développement de la région. Quatre éditions du rapport ont été publiées à ce jour. La première édition était intitulée « La gestion des ressources terrestres pour le développement durable ». Le thème de la deuxième édition était « Examen quinquennal de la mise en œuvre du Sommet mondial sur le développement durable en Afrique ». La troisième édition portait sur le thème « Consommation et production durables pour une croissance durable et la réduction de la pauvreté », et la quatrième a été consacrée à la « Gestion des ressources naturelles de l'Afrique pour la croissance et le développement durable ».

Le processus du SDRA occupe un créneau unique et important dans la mise en œuvre du développement durable en Afrique. Le processus du SDRA a contribué à favoriser les partenariats entre les organismes des Nations Unies, les institutions régionales et sous-régionales africaines pour soutenir les pays africains dans la mise en œuvre des engagements de développement durable, la préparation et le suivi des résultats des sessions de la Commission des Nations Unies sur le développement durable. Le rapport a permis à l'ancien Comité de la CEA sur la sécurité alimentaire et le développement durable d'entreprendre une analyse critique des défis actuels et émergents pour répondre aux aspirations de développement durable de la région et d'identifier des politiques efficaces et des réponses programmatiques. Le rapport a contribué à rehausser le profil du dia-

logue sur les priorités de développement durable de l'Afrique aux niveaux régional et international et de le promouvoir.

Afin d'améliorer la disponibilité et la fiabilité des données permettant un suivi plus fiable des progrès réalisés au fil du temps, la CEA s'est engagée, en 2011, en collaboration avec des partenaires, dans la conception d'un cadre d'indicateurs de développement durable et d'un recueil d'indicateurs pour l'élaboration du SDRA-IV. Ces indicateurs couvrent les dimensions économiques, sociales et environnementales du développement durable, ainsi que les aspects de gouvernance. Cet ensemble d'indicateurs qui ne portent pas sur tous les thèmes et sous-thèmes pertinents, a permis néanmoins de recenser les préoccupations et les priorités urgentes de la région en matière de développement durable.

1.2 Objet et portée du rapport SDRA-V

La présente cinquième édition du rapport (SDRA-V), élaboré sur le thème « Réaliser le développement durable en Afrique par le biais d'une croissance verte et inclusive », est une publication conjointe de la CEA, de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), du Programme des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Le rapport étudie un thème qui revêt une importance particulière pour l'Afrique, la croissance verte et inclusive, étant donné ses implications pour la transformation et le développement durable de la région. Le choix du thème vient à point nommé : tout d'abord, l'économie verte dans le cadre du développement durable et de l'éradication de la pauvreté ont été

l'un des thèmes ciblés lors de Rio+20. Les pays africains, forts de leur position commune vis à vis de l'objectif et des thèmes de Rio+20, ont reconnu que le passage à une économie verte pourrait offrir de nouvelles opportunités pour faire avancer la réalisation des objectifs de développement durable par le biais de la création d'emplois, de la croissance économique et de l'éradication de la pauvreté, tout en soulignant le besoin d'ancrer l'économie verte dans les objectifs nationaux. Ensuite, il a été reconnu que la croissance verte et inclusive pourrait accélérer la transformation structurelle en Afrique et qu'il était nécessaire de mettre en valeur les bonnes pratiques dans certains secteurs choisis de l'économie dont les pays peuvent tirer des enseignements.

La croissance verte et inclusive cherche délibérément à réduire la pauvreté et les inégalités dans le cadre d'une croissance durable de l'environnement (Banque mondiale, 2012c ; DAES, 2012). Aux fins du présent rapport, la croissance verte et inclusive est définie comme étant la croissance économique qui est inclusive, crée des emplois, améliore le bien-être humain (y compris la réduction de la pauvreté), est économe en ressources et améliore les actifs environnementaux, contribuant ainsi au développement durable. Une approche inclusive de la croissance verte offre une occasion de transformation équitable et durable en Afrique. Pareille transformation peut être réalisée grâce à diverses stratégies, y compris l'industrialisation fondée sur les produits qui tirent parti des avantages comparatifs au plan de la richesse en ressources. L'inclusivité et le maintien de l'intégrité de l'environnement sont au cœur de la mise en œuvre réussie de ce programme de transformation.

La forte dépendance des économies africaines à l'égard des ressources naturelles signifie qu'une pression soutenue et accrue s'exercera sur ces ressources. Par conséquent, les minéraux, les forêts, les ressources terrestres, aquatiques et marines doivent être exploitées de manière durable. Il faut dissocier la demande accrue de ressources et d'infrastructures, en particulier l'énergie et les

transports pour le développement industriel, des inégalités sociales, de la dégradation environnementale et du changement climatique, qui imposent déjà de sérieuses contraintes à la croissance. Une démarche de croissance verte et inclusive fait appel à des principes de l'économie verte pour obtenir les résultats économiques, sociaux et environnementaux les meilleurs à partir d'interventions ciblées dans des secteurs clés de l'économie. Le processus devrait être source de bonnes pratiques et d'enseignements pour faciliter le passage à une économie verte et favoriser le développement durable.

Il est prévu que le rapport SDRA-V veille à ce que les décideurs comprennent mieux et apprécient la nécessité d'une intégration équilibrée des trois dimensions du développement durable (économique, social et environnemental) dans le développement et la mise en œuvre de politiques, stratégies et programmes. Le rapport examine les défis et les opportunités qu'offre la croissance verte et inclusive dans certains secteurs de l'économie, où des investissements ciblés associés à des mesures d'accompagnement pourraient stimuler la croissance verte et inclusive et contribuer aux objectifs de transformation et au développement durable. Le rapport est destiné aux pays africains, aux organisations régionales et sous-régionales, aux neuf grands groupes reconnus par la Conférence de Rio en 1992 et aux partenaires du développement.

1.3 Méthodologie et cadre analytique

1.3.1 Méthodologie

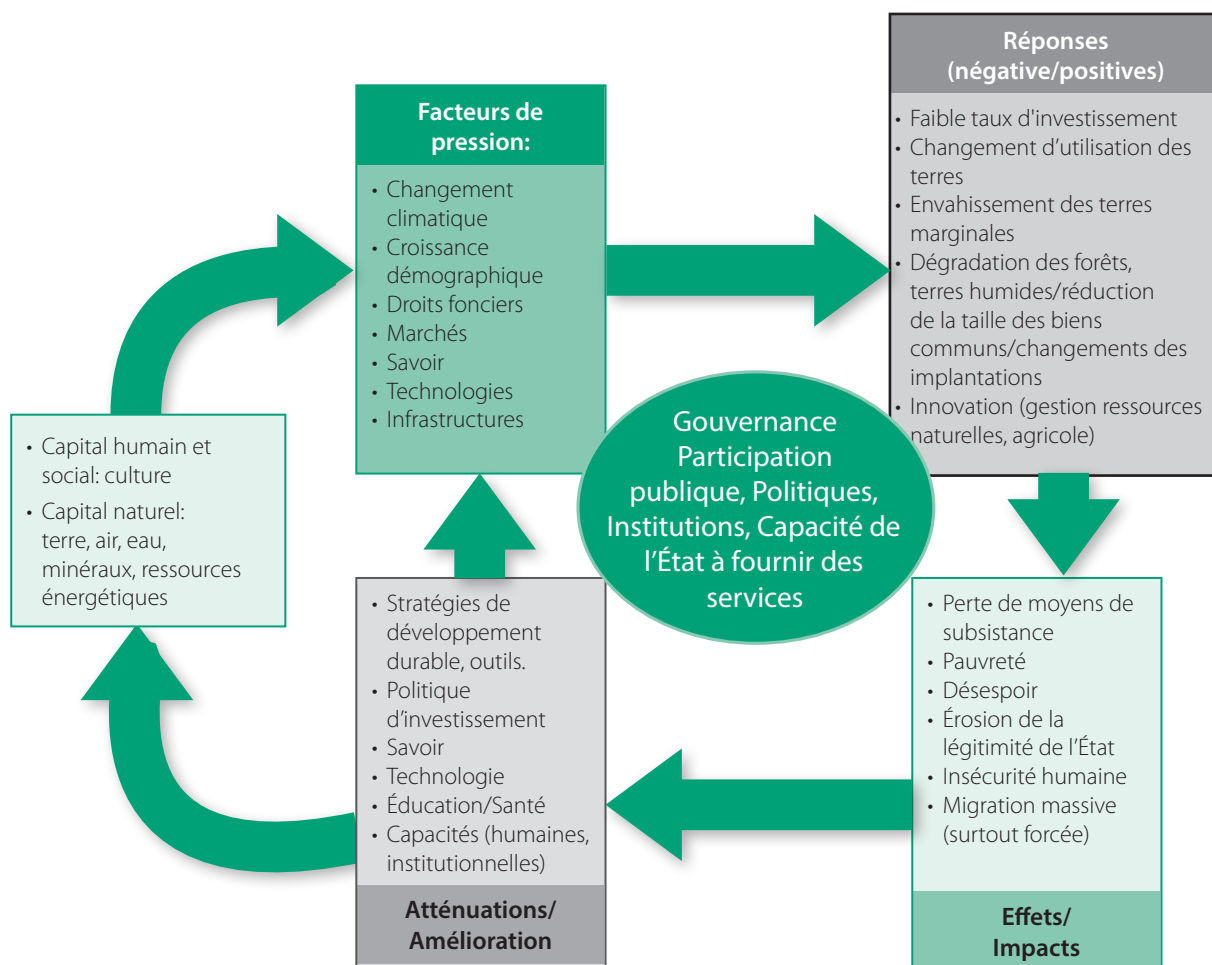
La préparation de la partie I a supposé le peaufinement de l'ensemble des indicateurs utilisés pour le rapport SDRA-IV. La CEA a organisé une réunion en décembre 2012 sur le thème « Mesurer le développement durable : indicateurs de développement durable ». Les participants étaient notamment des experts des États membres

représentant une coupe transversale des institutions dans les domaines économique, social, environnemental, de la gouvernance et des statistiques, ainsi que des institutions régionales et sous-régionales et autres organismes des Nations Unies (voir l'annexe 3). L'indicateur de développement durable obtenu fixé pour le rapport SDRA-V est organisé autour de thèmes et sous-thèmes identifiés comme étant déterminants pour mesurer les progrès réalisés en vue du développement durable en Afrique. Pour le rapport SDRA-V, 16 domaines thématiques prioritaires et 98 indicateurs ont été sélectionnés. Les indicateurs de chaque thème et sous-thème ont été maintenus à un nombre gérable et un indicateur global a été identifié pour chaque thème afin de donner une vue d'ensemble des progrès accomplis dans la région au titre du thème spécifique du développement durable (voir l'annexe 2).

1.3.2 Cadre analytique de l'évaluation fondée sur les indicateurs

Pour l'évaluation, on a adopté le même cadre analytique que pour le rapport SDRA-IV : le cadre d'atténuation des effets en réaction aux pressions (voir la figure 1). Ce cadre suppose que, dans les économies fortement tributaires des ressources naturelles, « la façon dont les gens utilisent et gèrent les ressources naturelles pour leurs moyens de subsistance est influencée par des facteurs de contrainte comme le changement climatique, la croissance démographique, les droits de propriété, les marchés, les connaissances, la technologie et les infrastructures (à la fois économique et sociale) » (CEA, 2013). Le cadre sous-tend les progrès du développement durable et son évaluation par le biais d'un processus systématique d'identification,

Figure 1: Cadre conceptuel d'atténuation des effets en réaction aux pressions pour la définition des indicateurs et l'évaluation du développement durable



Source : CEA, 2013 (SDRA-IV).

de définition et de composition des indicateurs, et ensuite une évaluation intégrée est effectuée.

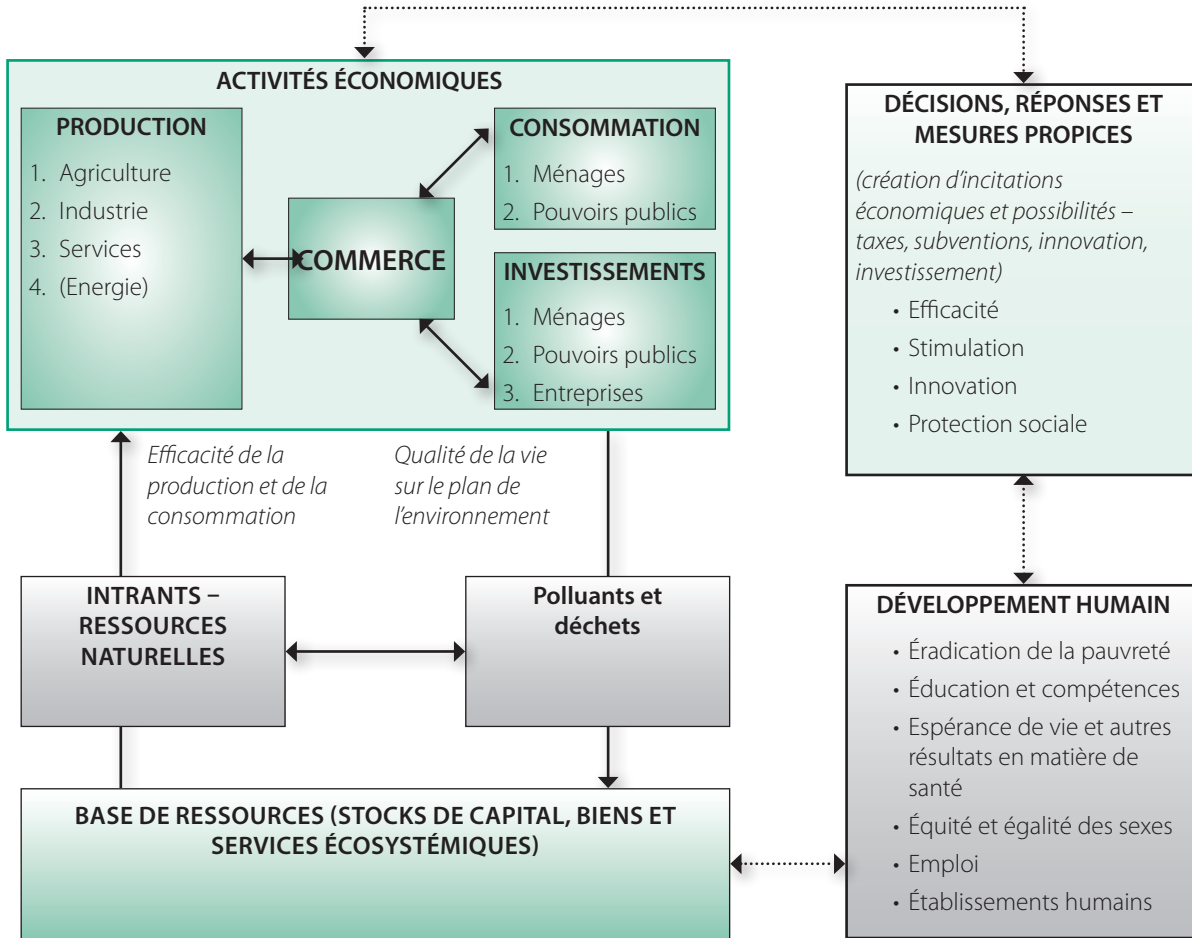
Compte tenu du thème « Réaliser le développement durable en Afrique par le biais d'une croissance verte et inclusive », un certain nombre d'indicateurs liés à la croissance verte ont été inclus dans l'ensemble d'indicateurs. Certains indicateurs pertinents pour la croissance verte et inclusive comprennent l'épargne nette ajustée, les exportations de biens environnementaux, les exportations de produits sales, la productivité des ressources, la population utilisant la biomasse pour l'énergie, la consommation d'énergie par unité de produits, les énergies renouvelables par rapport à celles qui ne le sont pas, l'indice de la production alimentaire, la superficie des terres touchées par la désertification, le nombre de pays mettant en œuvre un PANA (investissements directs étrangers (IDE) dans les biens et services environnementaux) et les documents /publications relatifs à l'éco-innovation.

L'évaluation a utilisé des données provenant de diverses sources pour permettre une comparaison appropriée des tendances dans différentes sous-régions, et le cas échéant, des exemples pertinents et spécifiques au niveau national sont présentés. Bien que la plupart des données aient été recueillies à partir de sources secondaires, 15 pays pilotes ont été recensés en vue d'une enquête par le biais d'un questionnaire dans le but de recueillir des données primaires pour alimenter les indicateurs du développement durable. Ces pays sont l'Afrique du Sud, le Botswana, le Burkina Faso, le Cameroun, l'Éthiopie, le Gabon, le Ghana, le Kenya, le Maroc, la Namibie, le Nigéria, l'Ouganda, le Rwanda, le Sénégal et la Tunisie. À l'exception du Gabon et de la Namibie, tous les pays ont rempli le questionnaire. Cependant, un pourcentage significatif de réponses reçues ne contenait pas de données pour certains indicateurs ou des données pour seulement quelques années. Les ensembles de données les plus complets ont été analysés et présentés dans le rapport.

Pour la partie II du rapport, les partenaires ont pris l'initiative de préparer les différents chapitres thématiques, comme suit : agriculture – FAO ; biens et services écosystémiques – PNUE ; énergie et industrie – ONUDI ; commerce – CEA ; et mesures facilitantes – PNUD. Dans le cadre de l'analyse qui a guidé l'évaluation dans la partie II, on a supposé que la gestion durable des ressources dans tous les secteurs entremêle des objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Les activités dans les secteurs de l'agriculture, de l'industrie, du commerce et de l'énergie sont appuyées par les biens et services environnementaux et largement contrôlées par un environnement favorable qui facilite la transformation et le développement durables par le biais d'une croissance verte et inclusive. Ces liens inextricables dictent les choix humains et les résultats des activités de production et de consommation.

Ces interactions proviennent de quatre effets : a) l'effet des intrants (augmentation des facteurs de production) ; b) l'effet de l'efficacité (rapprocher la production plus près de la production) ; c) un effet de relance (stimuler l'économie en temps de crise) ; et d) un effet d'innovation (accélérer le développement et l'adoption de technologies). Des résultats sur le bien être grâce à des avantages environnementaux directs sont également générés par la croissance verte et inclusive, par le biais des effets distributifs (y compris la réduction de la pauvreté et la création d'emplois) et par une meilleure résistance aux chocs (y compris les catastrophes naturelles et la volatilité des prix des produits de base) (GGGI, OCDE, PNUE et Banque mondiale, 2013 ; OCDE, 2012 ; DAES, 2012 ; Banque mondiale, 2012c). Ces incidences sur le bien-être social sont plus importantes si les politiques et mesures de développement sont inclusives et préservent l'intégrité environnementale. Elles devraient également porter sur les résultats du développement humain comme l'espérance de vie et d'autres effets sur la santé, l'éducation, l'éradication de la pauvreté, l'autonomisation des femmes et des jeunes et l'emploi. Par conséquent, la gestion des trois dimensions du développement durable

Figure 2: Cadre analytique de la partie II du rapport



Source : Elaboré à la réunion d'examen du SDRA avec des adaptations du GGGI, de l'OCDE, du PNUE et de la Banque mondiale (2013 et OCDE, 2011).

– croissance économique, équité sociale et protection de l'environnement – tout en réduisant la pauvreté et en améliorant les possibilités de croissance, demeure une priorité pour la transformation et le développement durables de l'Afrique (Banque mondiale, 2012c ; BAD et al., 2012 ; BAD, OCDE, PNUD et CEA, 2013 ; OCDE, 2012).

Les chapitres thématiques de la partie II ont été élaborés à l'aide de données quantitatives et qualitatives provenant d'examen documentaires et d'études de cas de bonnes pratiques de quatre pays – l'Afrique du Sud, l'Éthiopie, le Ghana et le Maroc. Les ébauches de la partie I et les chapitres thématiques ont été soumis à une réunion du groupe d'experts tenue en novembre 2013 et révisées compte tenu des observations et des recommandations formulées lors de la réunion. La liste des participants figure dans l'annexe III. La CEA

a ensuite consolidé le rapport et l'a diffusé en vue d'un examen interne et externe plus approfondi par les pairs. Le rapport a été finalisé compte tenu des observations et des contributions fournies dans le cadre du processus d'examen final par les pairs.

1.4 Contraintes

Bien que la question de la rareté des données continue d'être abordée à différents niveaux, obtenir des données de qualité et complètes pour mesurer les progrès réalisés sur la voie du développement durable demeure un problème. L'introduction d'indicateurs de croissance verte inclusive a encore compliqué le problème étant donné que les données pertinentes ne faisaient que commencer à être collectées dans de nombreux pays. L'introduction de données primaires

provenant de 13 pays pilotes devait surmonter cette faiblesse et valoriser les données de chaque pays comme étant une première étape dans l'amélioration au niveau des pays de la communication et de la compilation de données sur le développement durable. Cependant, un pourcentage significatif de réponses reçues ne contenait pas de données pour certains indicateurs ou ne contenait des données pour quelques années seulement. En outre, à quelques exceptions près, les données communiquées ne correspondaient pas au même ensemble d'indicateurs. De nombreux indicateurs continuent de manquer de données complètes aux niveaux national, sous-régional et régional. Certaines données disponibles n'ont pas été ventilées de façon adéquate pour permettre une comparaison entre les échelles spatiales, les échelles temporelles et même le regroupement spécifique par sexe et autres structures sociales, limitant ainsi l'évaluation en profondeur.

Certaines données étaient encore stockées dans des formats sectoriels et ont pu brouiller une évaluation intégrée en raison des chevauchements. Des bases de données tant nationales qu'internationales ont été utilisées pour donner une image complète dans l'évaluation. Évaluer exclusivement les tendances en utilisant exclusivement des indicateurs qui captent pleinement tout chevauchement entre certains secteurs et questions a posé un problème supplémentaire. Par exemple, « la valeur ajoutée agricole en proportion du PIB » et « la valeur brute agricole ajoutée en prix courants » ne permettent pas de saisir de façon adéquate l'expansion du PIB en raison de la valeur ajoutée agricole seulement. Il peut y avoir également inclusion d'ajout de valeur non agricole et d'autres éléments d'addition de valeur de la fabrication. Pour pouvoir obtenir une image complète, on a procédé à une évaluation comparative des deux secteurs (agricole et manufacturier). À l'avenir, il faudrait rationaliser le choix des données recueillies et des indicateurs pour remédier à ces anomalies inhérentes aux indicateurs. Ces lacunes ont rendu difficile la comparaison et

la présentation des tendances complètes entre les pays et sous-régions.

En ce qui concerne la présentation, on a utilisé les groupements sous-régionaux de la CEA pour les figures pour lesquelles des données ventilées par pays étaient disponibles et, si de telles données ne l'étaient pas, les données agrégées à partir des documents source et le regroupement ont été utilisés dans les cas indiqués. Pour permettre une évaluation plus complète des questions futures du rapport SDRA, il faudra continuer d'investir dans la production de données et les initiatives correspondantes de développement des capacités.

1.5 Organisation du rapport

Le rapport SDRA-V comprend deux parties. La partie I contient une évaluation des progrès sur la voie du développement durable en Afrique sur la base d'indicateurs clefs couvrant les dimensions économiques, sociales et environnementales du développement durable, ainsi que des aspects de gouvernance. La partie II présente une analyse des tendances, défis et opportunités pour la promotion de la croissance verte et inclusive dans des secteurs choisis en Afrique. Les secteurs économiques choisis ont été jugés aptes à offrir des occasions de stimuler la croissance verte et inclusive et de contribuer à la réalisation de la transformation et du développement durable. L'objectif consiste à aider les pays à faire des choix à long terme pour le passage à l'économie verte. Les secteurs choisis sont l'agriculture, les écosystèmes, les biens et services, l'énergie, l'industrie et le commerce. Les bonnes pratiques présentées visent à promouvoir l'apprentissage, ainsi qu'à les améliorer et à les diffuser. La Partie II contient également une étude des mesures facilitantes qui pourrait favoriser la croissance verte et inclusive dans la région. Des questions comme le changement climatique, les questions hommes-femmes, l'emploi, la science et la technologie, et la pauvreté sont analysées en tant que questions transversales dans le présent rapport.

Partie I : État d'avancement et tendances du développement durable en Afrique

2. Messages clefs

Les progrès en matière de gouvernance en Afrique ont été mitigés. Alors que des pays ont fait des progrès notables dans l'établissement de systèmes de gouvernance démocratique, les préoccupations concernant l'insécurité demeurent. Des engagements sur la gouvernance environnementale sont progressivement mises en œuvre, mais des problèmes de capacité persistent. Des progrès constants ont été réalisés en matière de gouvernance aux fins du développement durable aux niveaux régional et sous régionaux, mais il faut faire davantage au niveau national. Des efforts considérables et des engagements au niveau des pays sont nécessaires pour consolider la bonne gouvernance et construire une paix durable dans la région. L'agenda de développement d'après 2015 et les processus de suivi de Rio+20 offrent des possibilités de refaçonnage la gouvernance du développement durable à tous les niveaux.

L'Afrique continue d'enregistrer une croissance économique robuste, mais cette croissance ne s'est pas traduite par des résultats tangibles en matière de développement durable. La performance des pays africains en termes d'épargne nette ajustée continue d'afficher des tendances négatives et la plupart des pays enregistrent toujours des déficits commerciaux. La part des exportations agricoles dans les exportations totales est en hausse, mais l'ajout de valeur dans les secteurs manufacturier et agricole et dans celui des services continue de diminuer. L'intensification des approches de croissance verte et inclusive, le soutien à un secteur privé dynamique et l'adoption d'innovations en matière de TIC restent des domaines potentiels d'intérêt pour exploiter les aspects positifs de la croissance économique.

Les progrès réalisés au plan de la consommation et de la production durables n'ont pas été à la hauteur des attentes. Grâce aux mesures des gouvernements et d'autres parties prenantes, des

pratiques de consommation et de production durables sont progressivement adoptées. Cependant, le niveau des ressources et la productivité matérielle reste faible, et l'on note des tendances baissières de la consommation durable en raison de l'évolution des schémas de consommation d'une classe moyenne de plus en plus aisée. Bien que le développement des infrastructures ait progressé, de nombreux problèmes demeurent concernant les victimes de la route, la mauvaise gouvernance des transports, le manque de connectivité et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre provenant des véhicules. Pour accélérer le rythme des progrès en vue d'une consommation et d'une production durables, des cadres de politiques plus cohérentes et une meilleure mise en place des cadres existants sont nécessaires.

Des progrès ont été enregistrés en termes d'infrastructures énergétiques et de la diversité des sources, mais la région continue de pâtir de l'insécurité énergétique. Certes, une augmentation de l'utilisation des énergies renouvelables a été enregistrée, mais la sécurité énergétique demeure un défi et les coûts restent élevés. Une augmentation substantielle du taux d'investissement dans les infrastructures d'approvisionnement en énergie est nécessaire pour répondre aux besoins énergétiques en constante hausse et pour fournir un accès à l'électricité et des installations de cuisson propres à des millions de personnes qui en sont démunies. L'intégration régionale pour créer des économies d'échelle et réduire les coûts de production et de distribution contribuera à renforcer la sécurité énergétique dans la région.

Les progrès en vue de l'éradication de la pauvreté en Afrique ont été lents. L'Afrique n'est pas en voie d'atteindre la cible de l'objectif du Millénaire pour le développement consistant à réduire de moitié le nombre de personnes vivant dans l'extrême

pauvreté d'ici à 2015. L'inégalité des revenus persiste, les personnes pauvres et vulnérables n'ayant toujours pas accès à des possibilités d'éradiquer la pauvreté. La performance de l'Afrique en matière d'accès à l'eau potable, d'assainissement, de l'énergie et d'un logement décent reste insuffisante. Il y a toujours des écarts entre les zones rurales et les zones urbaines. Traiter les questions touchant à la pauvreté sous toutes ses formes en Afrique nécessitera des réformes institutionnelles et de gouvernance complexes pour renforcer la responsabilité de l'État, améliorer la qualité de la prestation de services, ainsi que l'environnement économique et social dans son ensemble, y compris dans les domaines de l'éducation, de la santé, de l'énergie et du logement.

La population de l'Afrique devrait atteindre le chiffre de 1,6 milliard en 2030. Il y aura une augmentation progressive de la population en âge de travailler et des habitants des villes. L'évolution démographique entrainera d'autres problèmes comme le taux de dépendance élevé des ressources naturelles et une pression accrue sur ces ressources. Les zones urbaines représenteront plus de 90 % de la croissance future de la population. Cependant, la structure démographique évolutive donne l'occasion de tirer parti des avantages découlant du dividende démographique qui pourront être exploités pour une croissance économique rapide si les bonnes politiques sont mises en place, et que des investissements sociaux et économiques adéquates sont consentis. Des enseignements peuvent être tirés de l'Asie et de l'Amérique latine, où les pays ont répondu à des défis similaires en améliorant la santé et l'éducation, en attirant les investissements étrangers et en adoptant des politiques économiques qui créent des emplois et se traduisent par une accélération de la croissance économique.

L'égalité entre hommes et femmes et l'autonomisation des femmes s'améliorent progressivement en Afrique, mais le défi est encore réel. Le pourcentage de sièges parlementaires occupés par des femmes est en augmentation dans toutes les

sous-régions de l'Afrique. À l'exception de l'Afrique du Nord, le pourcentage de femmes dans l'emploi salarié non agricole est en hausse. La parité des sexes dans l'enseignement primaire, secondaire et tertiaire s'est améliorée ces dix dernières années. Il faut aussi traiter d'autres questions sexospécifiques comme l'écart des salaires entre hommes et femmes et l'accès à la propriété foncière et au crédit pour les femmes. Les pays doivent prendre des mesures pour créer de meilleures perspectives économiques pour les femmes et les jeunes en créant des conditions qui favorisent leur participation à la prise de décision et aux efforts de développement. Toutes aussi importantes sont les réformes de politiques et sociales qui améliorent les droits des femmes, notamment ceux qui concernent la liberté, la dignité, la participation, l'autonomie et l'action collective.

La performance de l'Afrique dans le secteur de l'éducation s'est améliorée. L'augmentation du niveau de l'investissement public et privé dans l'éducation donne déjà des résultats. Les taux d'achèvement dans le primaire et le secondaire s'améliorent. Le niveau d'alphabétisation est en hausse ainsi que l'accès aux établissements d'enseignement. On a enregistré une amélioration de la parité entre les sexes au niveau des écoles primaires et secondaires, mais cela demeure une préoccupation au niveau tertiaire et dans les programmes d'éducation des adultes. Un indice de parité entre les sexes plus élevé est enregistré dans la plupart des sous-régions et des pays. La réalisation du développement durable, notamment la capacité à innover, dépend d'une masse critique de gens instruits et qualifiés, d'où la nécessité de consolider les gains engrangés dans le secteur de l'éducation.

L'Afrique a fait des progrès constants sur le front de la santé. L'espérance de vie à la naissance s'est nettement améliorée à mesure qu'une large partie de la population a accès aux établissements et aux services de santé. La prévalence de maladies graves comme le paludisme, le VIH/sida et la tuberculose est en forte baisse. Le taux de mortalité

des enfants de moins de cinq ans et des femmes enceintes a diminué, ce qui est attribuable à l'amélioration des soins de santé, à la couverture vaccinale, à l'éducation, aux mesures de prévention et aux traitements. Malgré les progrès dans le secteur de la santé, l'Afrique fait face à la crise de santé publique la plus dramatique du monde, d'où la nécessité qu'elle renforce davantage ses systèmes de santé pour consolider les acquis grâce, entre autres, à des investissements publics et privés plus importants.

La productivité agricole est en hausse, mais la sécurité alimentaire reste précaire. L'indice de la production alimentaire a augmenté dans presque tous les pays africains. Cependant, l'Afrique est toujours en retard par rapport à d'autres régions pour ce qui est de la sécurité alimentaire, phénomène qui pourrait s'aggraver vu que la population est appelée à doubler d'ici à 2050. L'intensification durable et l'adoption plus large de technologies améliorées stimulera la transformation agricole. L'écologisation de l'agriculture est nécessaire pour contribuer à réduire les risques associés à l'intensification agricole. Le secteur présente également d'autres possibilités importantes au plan de l'atténuation climatique et de l'adaptation.

Les progrès en matière de gestion durable de la base des ressources naturelles de l'Afrique ont été mitigés. L'Afrique tire de plus en plus parti de sa dotation en ressources naturelles pour la création de richesse et de moyens de subsistance. Le taux de perte du couvert forestier a diminué. Cependant, si la variation globale est positive, elle demeure insignifiante. Le nombre d'espèces d'oiseaux, de mammifères et de poissons menacés reste élevé et 25 % des ressources en terres de l'Afrique se retrouvent dans la catégorie « friche », un nombre important de personnes vivant encore sur des terres dégradées. Les prélèvements d'eau augmentent en raison de la demande croissante associée à un changement négligeable dans l'utilisation efficace de l'eau. Le nombre d'espèces de poissons menacés augmente et de plus nombreux stocks de poissons sont exploités au-delà

de leurs limites biologiques sûres. Les opportunités de croissance verte et inclusive abondent pour la gestion, l'utilisation et la conservation efficaces des ressources naturelles.

L'incidence du changement climatique sur l'Afrique ne fait qu'exacerber les problèmes que posent la gestion des ressources naturelles et le développement durable dans son ensemble. Alors que les émissions de gaz à effet de serre de l'Afrique sont encore relativement faibles, les efforts tant d'adaptation que d'atténuation gagnent du terrain dans la région. De même, les efforts consentis dans l'application de mesures d'adaptation sont encourageants, un plus grand nombre de pays mettant en œuvre leurs programmes nationaux d'adaptation. Le nombre de pays qui ont élaboré des mesures d'atténuation appropriées au niveau national dans un contexte de développement durable est également en augmentation. Le coût de l'adaptation devrait quadrupler et atteindre environ 4 % du PIB de l'Afrique dans le cadre des mesures d'atténuation actuellement prévues et en place, à supposer que toutes les mesures d'adaptation nécessaires soient prises. La poursuite de trajectoires de développement sobres en carbone permettra de réduire au minimum les émissions de gaz à effet de serre et contribuera à la croissance verte et inclusive et à la réalisation du développement durable.

La gravité et la fréquence des catastrophes naturelles est en augmentation. Les pertes humaines et économiques dues aux catastrophes sont en hausse. Un nombre croissant de pays ont établi des plates-formes nationales pour la réduction des risques liés aux catastrophes et pour la préparation, mais les problèmes de capacité continuent de limiter les mesures de préparation et d'intervention. Le pourcentage de la population vivant dans zones sujettes aux catastrophes naturelles et aux risques est en hausse, les rendant ainsi plus vulnérables. La gestion des catastrophes doit être une priorité pour éviter de perdre des dizaines d'années de gains de développement et faire en

sorte que le développement durable emprunte une voie sûre.

Les progrès quant aux moyens de mise en œuvre ont été mitigés. Dans de nombreux pays, l'indicateur concernant le pourcentage du budget provenant des ressources nationales s'est amélioré. Il y a également eu une forte augmentation des envois de fonds en provenance de la diaspora africaine, mais seule une faible proportion de ces fonds a été consacrée directement à des investissements dans le développement durable, tandis que le coût de ces envois reste élevé. L'aide publique au développement (APD) nette, en pourcentage du revenu national brut, est en baisse par rapport au

reste du monde, mais est plus élevé en moyenne que dans toutes les autres régions en développement du monde. Les investissements directs étrangers, en particulier ceux visant les biens et services environnementaux, sont en déclin. Les budgets consacrés à la recherche et au développement restent faibles, alors que l'augmentation du nombre de brevets dans les technologies liées à l'environnement est insignifiante. La plupart des pays ne disposent pas de stratégies de création de capacités nationales. La cohérence des politiques, associée à un mélange innovant des différents moyens de mise en œuvre, permettra d'assurer le succès des initiatives de développement durable.

3. Etat d'avancement et tendances du développement durable

3.1 Gouvernance

La bonne gouvernance favorise sans aucun doute l'obtention de résultats dans le domaine du développement durable. L'importance d'une gouvernance efficace pour la réalisation du développement durable repose sur les structures institutionnelles, les processus de politiques et les règlements, et la primauté du droit, car ils soutiennent l'éradication de la pauvreté, la croissance économique et l'utilisation des ressources de manière à consolider le développement économique, le bien-être social et l'intégrité environnementale. Dans la présente édition du rapport SDRA, on recense la qualité de la gouvernance à l'aide d'indicateurs qui sont liés à la répression de la corruption, à la stabilité politique et à l'absence de violence/terrorisme, à la qualité de la réglementation, à l'efficacité du gouvernement, à la primauté du droit et au nombre de conflits en cours. En outre, on utilise la participation des

pays au Mécanisme africain d'évaluation par les pairs (MAEP) pour mesurer leur performance en matière de gouvernance.

3.1.1 Indice de la gouvernance en Afrique

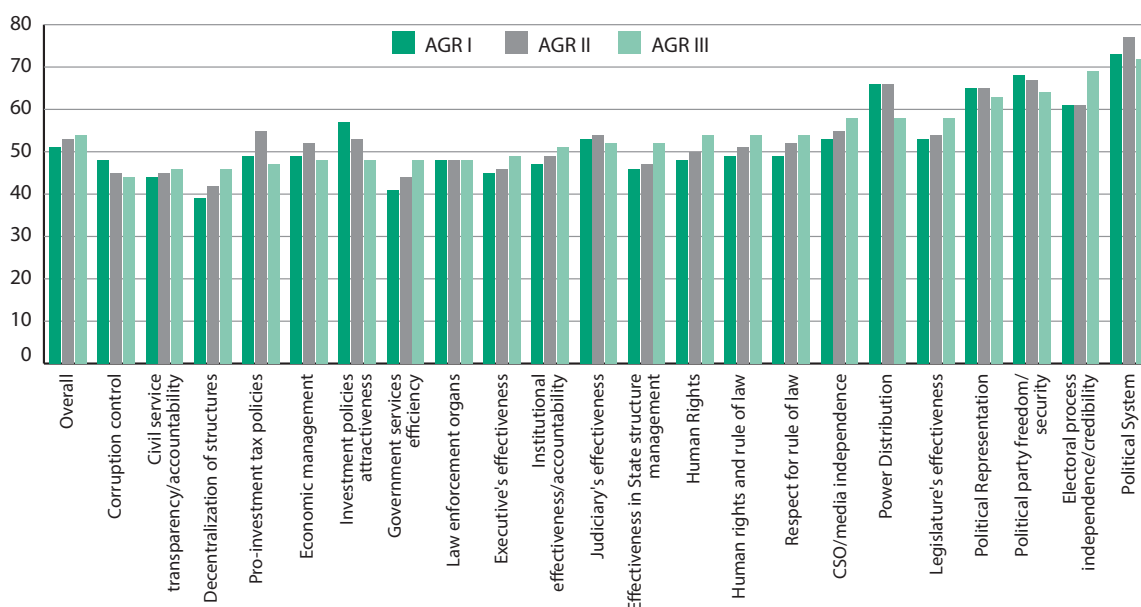
Les progrès en matière de gouvernance ont été mitigés, des résultats positifs ayant été obtenus dans plusieurs domaines, tandis que les progrès dans d'autres ont stagné, voire diminué. Si l'on se fonde sur le troisième Rapport sur la gouvernance en Afrique (AGR-III), on constate que les progrès en matière de gouvernance en Afrique n'ont pas été significatifs depuis l'étude de référence de 2005 (AGR-I). Toutefois, l'indice agrégé de tous les indicateurs de l'enquête d'experts de 2011/12 a indiqué une augmentation marginale de 3 points de pourcentage par rapport à l'étude de 2005 (de 51 à 54 %). Alors que l'indice global concernant la représentation politique a montré une baisse de 2 points de pourcentage (passant de 65 à 63 %), l'in-

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Indice de gouvernance africaine	↔	Variation positive marginale de l'indice de gouvernance africaine, et légère amélioration de la gouvernance politique et des réformes institutionnelles
Paix et sécurité	↔	Si nombre de pays sont demeurés stables, les conflits se sont aggravés dans plusieurs pays de l'Afrique du Nord, centrale et de l'Est, et le terrorisme continue à gagner du terrain
Gouvernance politique	↔	Résultats mitigés : amélioration dans l'administration publique, mais la corruption, la transparence, la responsabilité et les problèmes de capacités demeurent préoccupants
Gouvernance des entreprises	↔	Tendances divergentes pour le cadre réglementaire régissant l'activité économique dans les diverses sous-régions
Gouvernance environnementale	↗	Les pays mettent progressivement en œuvre les engagements des conventions de Rio et ont pris diverses mesures pour améliorer la gouvernance des ressources naturelles
Gouvernance en matière de développement durable	↔	Si des progrès réguliers sont accomplis en matière de gouvernance du développement durable aux niveaux régional et sous-régional, il faut faire davantage au niveau national

dice global sur l'indépendance des organisations de la société civile et les médias ont révélé une augmentation de cinq points de pourcentage (de 53 à 58 %). Des progrès ont été enregistrés dans les droits humains et la primauté du droit en Afrique, passant de 48 % dans le rapport AGR-I à 54 % dans le rapport AGR-III pour ce qui est des droits humains et de 49 à 54 % pour ce qui est de la primauté du droit (CEA et UA, 2011 ; CEA, 2012b). Une comparaison des résultats d'une enquête menée par la CEA en 2011/12 pour les rapports AGR I, II et III est présentée sur la figure 3.

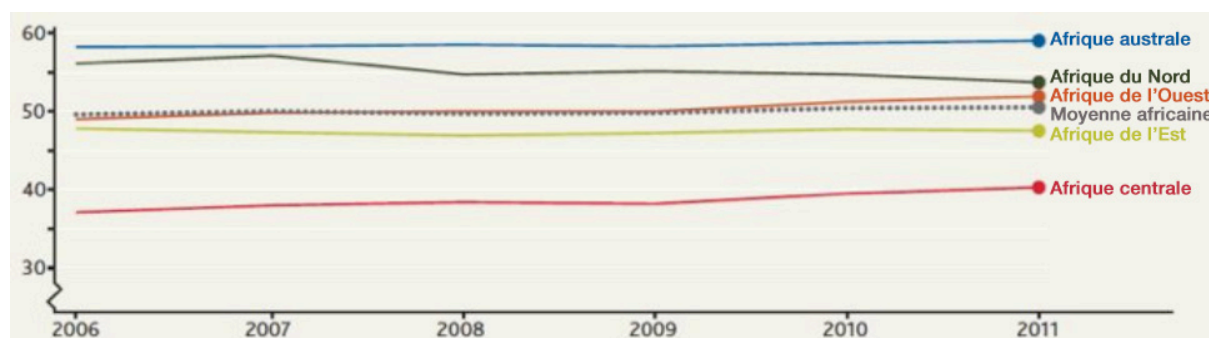
L'Indice Ibrahim de la gouvernance en Afrique (IIGA) recouvre les résultats en matière de gouvernance comme la participation et les droits humains, les opportunités économiques durables et le développement humain ainsi que l'investissement et la primauté du droit. Par rapport à leur niveau de performance globale de 2006, l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique centrale et l'Afrique australe ont légèrement amélioré leur niveau de la gouvernance globale, tandis que l'Afrique du Nord et l'Afrique de l'Est ont enregistré de légères baisses, plus marquées en Afrique du Nord (voir la figure 4).

Figure 3: Comparaison des résultats des enquêtes menées pour les rapports AGR I, AGR II et AGR III sur les indicateurs clés de gouvernance



Source des données : CEA, 2013. Troisième Rapport sur la gouvernance en Afrique.

Figure 4 : Performance globale en matière de gouvernance, 2006-2011



Groupement sous-régional de la Banque africaine de développement

Source : Fondation Mo Ibrahim (2012).

Dans l'Indice Ibrahim de la gouvernance en Afrique de 2012, l'Afrique du Sud est à la première place en ce qui concerne la gouvernance globale, suivie par l'Afrique du Nord. L'Afrique centrale et l'Afrique de l'Est restent en-dessous de la moyenne continentale, l'Afrique centrale enregistrant la plus mauvaise performance en matière de gouvernance globale.

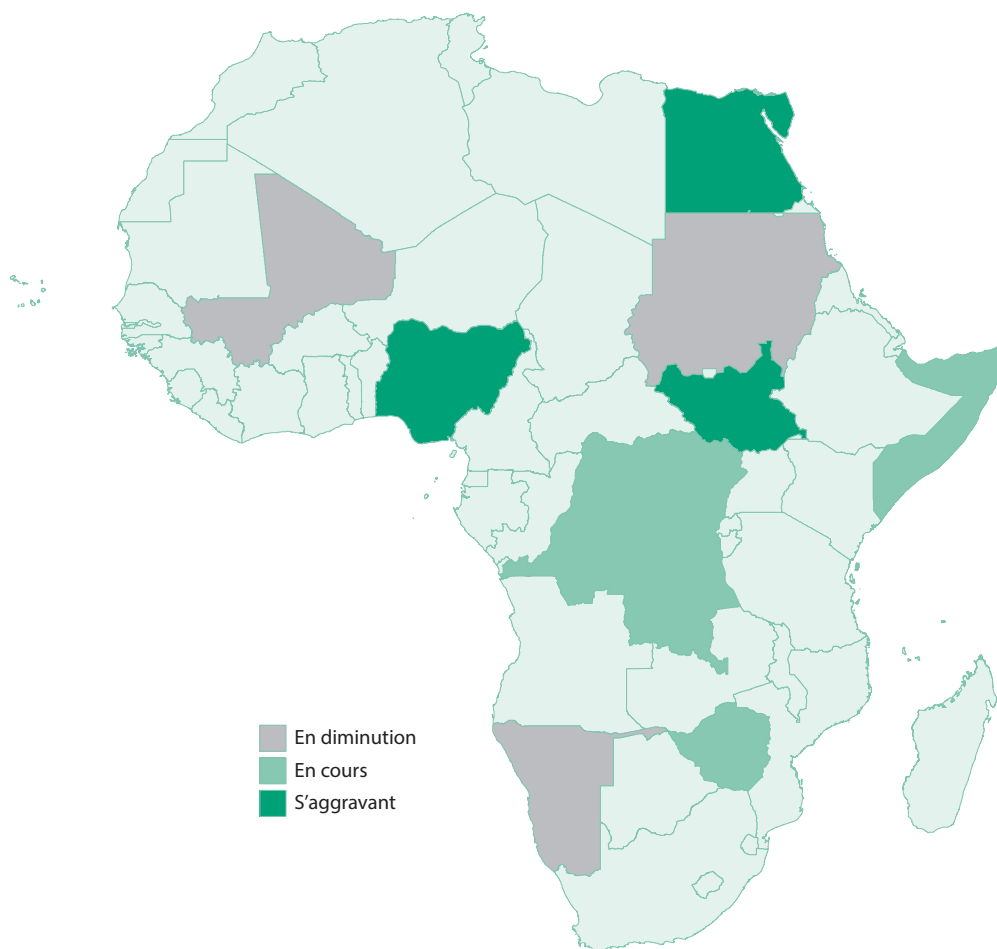
La corruption reste un défi majeur en Afrique, avec un recul de 4 points de pourcentage (de 48 % en 2005 à 44 % en 2011) dans l'indice global de lutte contre la corruption. Le rapport AGR-III (CEA, 2013) avait reflété également ce fait, l'exécutif, le législatif, le judiciaire et la fonction publique étant perçus comme assez/largement ou totalement corrompus. La corruption existe à des degrés divers dans tous les pays. Les pays d'Afrique australe

ont obtenu de meilleurs résultats en matière de lutte contre la corruption.

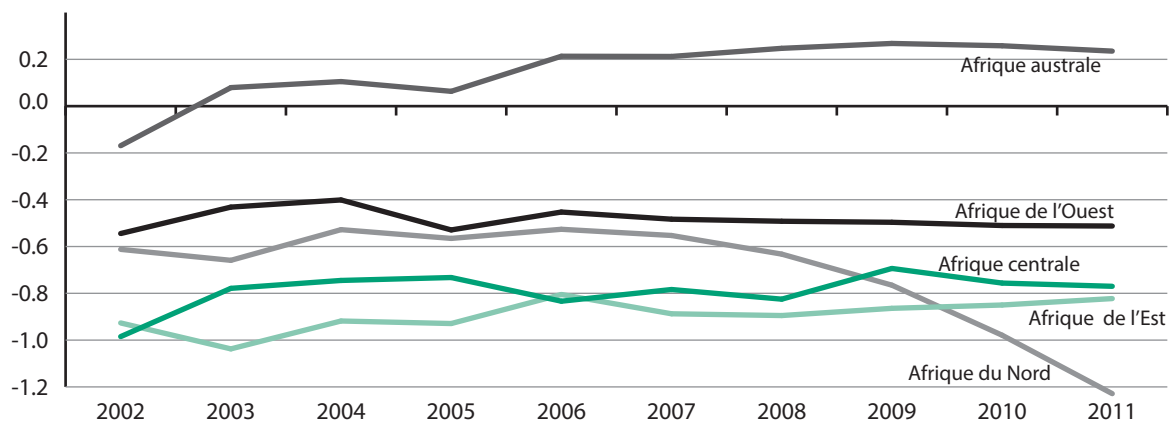
3.1.2 Paix et sécurité

La paix et la sécurité ne sont pas seulement un moteur du développement durable, mais ils sont aussi inhérents aux résultats dans ce domaine. En Afrique, il est prouvé que des pays pacifiques, stables, bien gouvernés présentent des niveaux élevés de croissance, davantage d'emplois, un bas niveau de pauvreté et des taux élevés d'investissement et qu'ils utilisent divers mécanismes pour remédier aux inégalités. Le développement durable est également un élément important pour une société pacifique et stable. Ces dernières décennies, le nombre de conflits a diminué légèrement, bien que les événements

Figure 5: Situation en matière de conflits dans les pays africains telle qu'elle était en 2013



Source: ACLED (2013)

Figure 6: Tendances des scores de stabilité politique et d'absences de violence

Source des données : Scores moyens sous-régionaux calculés sur la base des indicateurs de gouvernance mondiaux de la Banque mondiale accessibles à l'adresse suivante : <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>, consultée le 12 janvier 2013.

de l'année dernière aient inversé cette tendance, avec des conflits intra-étatiques s'aggravant dans la République centrafricaine, au Mali, au Soudan du Sud, en Somalie et en République démocratique du Congo. L'Égypte, la Tunisie et la Libye continuent d'être la proie de conflits internes.

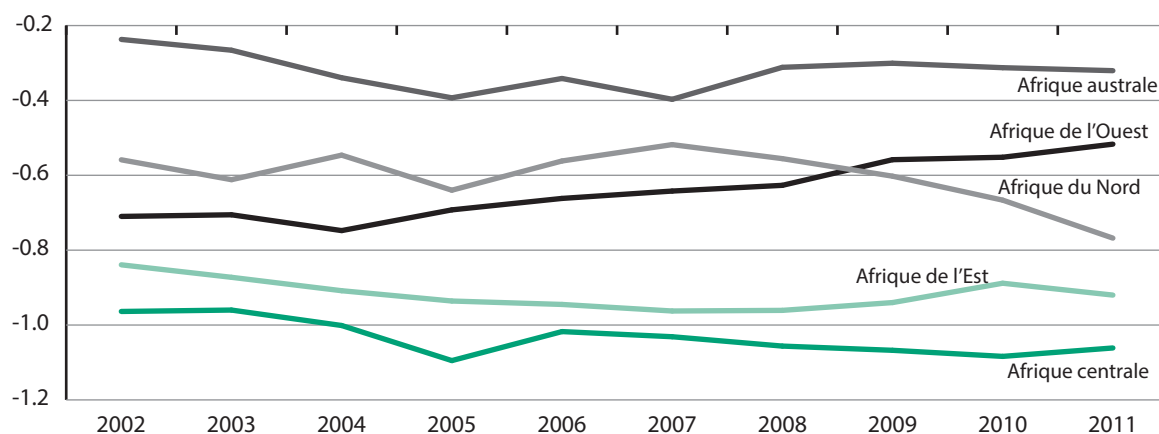
En termes de résultats concernant la stabilité et l'absence de violence politique, les estimations pour 2011 sont en moyenne positives seulement pour l'Afrique australe. Cette dernière a enregistré la meilleure performance en matière de gouvernance, tandis que celle de l'Afrique du Nord a été la plus mauvaise en 2011, en raison des troubles en Égypte, en Tunisie et en Libye. Les désordres récents dans certains pays d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale ont affecté négativement cet indicateur dans ces sous-régions. Globalement, toutefois, l'évolution des performances de la gouvernance des pays africains tel que mesurée par la stabilité et l'absence de violence politique entre 2002 et 2011 n'a pas été significative. Les scores ont été positifs pour 14 des 54 pays d'Afrique. La tendance des scores pour la stabilité et l'absence de violence politique indique que la performance de la gouvernance en Afrique du Sud devenait meilleure alors que celle de l'Afrique du Nord reculait, comme le montrent les figures 5 et 6.

3.1.3 Gouvernance politique

Pour ce qui est de la gouvernance politique, la meilleure performance a été enregistrée en Afrique du Sud et la pire en Afrique centrale. Seuls six pays (Maurice, Botswana, Afrique du Sud, Ghana, Namibie et Cabo Verde) ont obtenu des scores positifs. Il y a eu une stagnation générale de l'efficacité globale du gouvernement au plan de la qualité des services publics, de celle de la fonction publique et de son degré d'éloignement des pressions politiques, de la qualité de la formulation et de l'application des politiques et de la crédibilité des engagements des gouvernements face à ces politiques. Les performances continuent d'être insatisfaisantes dans toutes les sous-régions concernant l'efficacité de la gouvernance. L'Afrique australe continue de faire mieux que toutes les autres sous-régions, tandis que l'Afrique du Nord a enregistré une baisse continue au cours des dix dernières années.

La capacité des gouvernements à formuler et à mettre en œuvre des politiques et des réglementations saines qui favorisent le développement du secteur privé est importante pour le développement durable. Cela se traduit par la qualité de la réglementation, pour laquelle l'Afrique a enregistré des résultats mitigés entre 2002 et 2011 (voir la figure 7).

Figure 7: Mesure de la qualité de la réglementation pour les sous-régions (2002-2011)



Source des données : Scores moyens sous-régionaux calculés sur la base des indicateurs de gouvernance mondiale de la Banque mondiale. Données accessibles à l'adresse suivante : <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>, consultée le 12 janvier 2013.

De nombreux pays africains participent au Mécanisme africain d'évaluation par les pairs (MAEP), un instrument mutuellement accepté, auquel les États membres de l'Union africaine ont volontairement adhéré en tant que mécanisme d'auto-surveillance. Il est destiné à renforcer l'appropriation et le leadership africain et à faciliter le soutien par les pairs pour l'amélioration de la gouvernance. En juillet 2012, 31 pays (environ 57 % des 54 pays) avaient signé le protocole d'accord leur permettant d'adhérer au MAEP. Ce dernier offre aux gouvernements un mécanisme de référence pour la qualité de la gouvernance. Il est considéré comme un des moyens de parvenir à « une meilleure gouvernance aux fins de la croissance et du développement durable en Afrique ».

3.1.4 Gouvernance d'entreprise

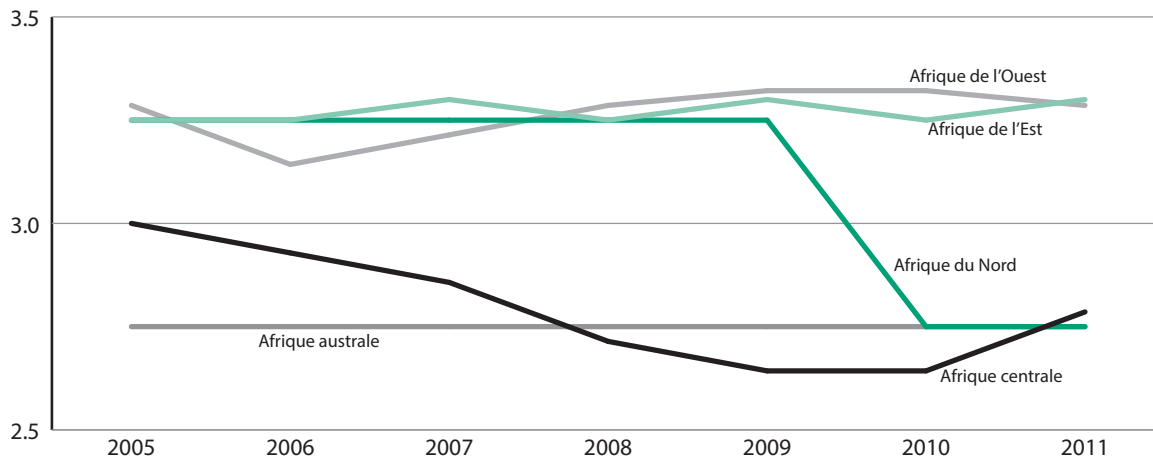
Le système de classement utilisé par la Banque mondiale pour évaluer l'environnement réglementaire dans lequel les sociétés sont exploitées, dans le cadre de son Indice d'évaluation des politiques et institutions, sert d'indicateur pour évaluer la mesure dans laquelle l'environnement juridique, réglementaire et politique favorise ou empêche les entreprises privées d'investir, de créer des emplois et d'être plus productives. Le classement de l'environnement réglementaire

des entreprises va de 1 (faible) à 6 (élevé). Les tendances de ce classement dans les sous-régions de l'Afrique (classement de la CEA – annexe I) sont présentées sur la figure 8. Au niveau des pays, le Ghana a enregistré la note de gouvernance d'entreprise la plus élevée, soit 4,5.

3.1.5 Gouvernance environnementale

L'Afrique continue d'améliorer ses structures aux fins d'une meilleure gouvernance de l'environnement et des ressources naturelles. Les pays africains et les sous-régions en sont à divers stades de la mise en œuvre des engagements pertinents contenus dans les accords multilatéraux de Rio sur l'environnement (AEM), à savoir la Convention sur la diversité biologique, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (UNCCD) et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Pour remplir les engagements, des structures améliorées sont nécessaires pour faire en sorte que le public, en particulier les personnes vivant dans des zones riches en ressources naturelles, s'impliquent pour assurer et garantir l'exploitation stratégique et durable et l'accès aux avantages découlant de ces ressources, dans un environnement démocratique dépourvu de coercition et de conflits.

Figure 8 : Tendances du classement de l'environnement réglementaire des entreprises dans les sous-régions



Source des données : Indicateurs de gouvernance mondiaux de la Banque mondiale. Accessibles à l'adresse suivante : <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>.

La gestion durable des ressources naturelles est, par nécessité, reflétée par la mesure dans laquelle les communautés locales autour de la ressource bénéficient d'avantages pacifiques et directs à long terme grâce à l'amélioration de leurs moyens de subsistance et à la jouissance des profits, même si les ressources naturelles sont utilisées pour le développement de l'économie nationale. L'importance d'une gouvernance active, efficace et équitable exige une planification volontaire, ciblée et proactive ainsi que le soutien des citoyens, avec des institutions gouvernantes qui soient capables de fournir des services fiables et de qualité là et quand ils sont nécessaires.

3.1.6 Gouvernance aux fins du développement durable

La gouvernance aux fins du développement durable devrait aller de pair avec l'amélioration de l'environnement propice et des arrangements institutionnels pour assurer des résultats souhaitables dans les trois domaines (économique, social et environnemental). Au niveau régional, le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) de l'Union africaine continue de fournir le cadre d'un développement durable. Grâce à diverses décisions adoptées lors de som-

rets, l'Union africaine s'est engagée à renforcer les cadres institutionnels en vue du développement durable. La planification et la coordination sont facilitées par la Commission de l'Union africaine (CUA), l'Agence de planification et de coordination du NEPAD (NCPA) et les communautés économiques régionales, avec l'appui de la CEA, de la Banque africaine de développement (BAD) et de différents partenaires du développement.

Cependant, l'Union africaine doit faire en sorte que la collaboration institutionnelle aille au-delà de la phase de conception des programmes. La CUA doit renforcer son rôle de coordination et établir des canaux de sensibilisation et de communication efficaces avec les communautés économiques régionales. Il est nécessaire de créer une synergie grâce à une meilleure coordination des programmes, à des liens avec d'autres structures telles que les missions diplomatiques africains à Addis-Abeba, à New York, à Genève et à Bruxelles, et avec le Forum politique de haut niveau sur le développement durable récemment créé. Une section régionale de cet organisme mondial devrait être mise en place, compte tenu des institutions existantes qui offrent à l'Afrique une instance où aborder les défis urgents de développement.

Les communautés économiques régionales ont mis en œuvre divers programmes, plans et stratégies, dont le succès a été variable. Elles ont encouragé la participation de multiples parties prenantes, instauré des liens institutionnels et cherché à équilibrer les trois aspects du développement durable. Cependant, ces communautés font face à un certain nombre de défis, y compris l'intégration effective des trois aspects de manière équilibrée et la mobilisation de ressources financières adéquates. Il est nécessaire de renforcer les capacités des communautés du point de vue des outils et méthodes d'intégration, des mécanismes efficaces de mobilisation des ressources financières, et de promouvoir la cohérence institutionnelle et l'harmonisation des programmes.

Lors de la réunion de mise en œuvre régionale pour l'Afrique du processus de suivi de Rio+20, tenue en novembre 2012, les pays ont souligné l'appel de Rio+20 pour une planification et une prise de décision plus cohérentes et plus intégrées aux niveaux national, infranational et local, et ont appelé au renforcement des institutions nationales, sous-nationales et/ou locales ou à celle des organismes multipartites pertinentes et des processus traitant du développement durable, notamment la coordination et la possibilité d'une intégration efficace des trois aspects du développement durable. Ils ont souligné que les organes de coordination devraient consolider et assurer l'intégration du développement durable au plus haut niveau des organes décisionnels des gouvernements, du secteur privé et des organisations de la société civile (OSC).

L'évaluation des organismes de développement durable à laquelle la CEA a procédé dans la perspective de Rio+20, a montré que, dans la plupart des pays, les organes nationaux de coordination pour le développement durable étaient soit inactifs ou ne fonctionnaient pas de manière optimale en ce qui concerne l'intégration des trois aspects. Les rapports Haut du formulaire sous-régionaux et africain sur les objectifs de développement durable qui ont contribué à Réunion consul-

tative régionale africaine sur les objectifs du développement durable tenue en octobre-novembre 2013, ont recommandé de renforcer les cadres institutionnels pour le développement durable. La création du Forum politique de haut niveau, la reconnaissance du fait que le développement durable doit être au cœur de l'agenda de l'après 2015 et les efforts réalisés à cet égard offriront l'occasion de renforcer la gouvernance et les institutions de développement durable aux niveaux régional, sous-régional national et local.

3.1.7 Conclusion

L'Afrique continue d'enregistrer des améliorations progressives en matière de gouvernance. La région renforce lentement mais sûrement les institutions et les mécanismes de gouvernance pour réaliser les impératifs de développement dans les domaines économiques, sociaux et environnementaux. Cependant, des problèmes demeurent en ce qui concerne la consolidation des acquis dans l'administration publique et la création de capacités décisionnelles intégrées pour répondre aux défis complexes et interdépendants du développement durable. La paix et la sécurité demeurent préoccupantes, alors que des conflits se poursuivent dans certains pays, tandis que de nouveaux se déclenchent, en particulier en Afrique centrale, en Afrique de l'Ouest et en Afrique du Nord. Les menaces terroristes continuent d'entretenir l'incertitude dans certains pays. Les engagements en matière de gouvernance environnementale énoncés dans les trois Conventions de Rio sont progressivement mises en œuvre, mais des problèmes de capacité persistent. Des progrès réguliers ont été réalisés en matière de gouvernance du développement durable aux niveaux régional et sous-régional, mais il faut faire davantage au niveau national. L'Agenda de développement d'après 2015 et les processus de suivi de Rio+20 offrent des possibilités de réorganiser la gouvernance du développement durable à tous les niveaux.

3.2 Transformation économique et macroéconomie

La forte croissance économique en Afrique continue de faire du continent un acteur majeur sur la scène économique mondiale. L'Afrique a enregistré une croissance économique sans précédent au cours de la dernière décennie comme le montrent les rapports économiques sur l'Afrique de 2013 et 2014. On peut s'attendre à des progrès encore plus nombreux dans la transformation économique globale. Sur la base des indicateurs de normes existantes, l'Afrique continue d'améliorer ses performances d'ensemble en matière de transformation économique et de macroéconomie, y compris l'amélioration des revenus individuels et de l'équité. L'indicateur principal de l'épargne nette ajustée a donné des résultats mitigés, avec des tendances toujours négatives dans de nombreux pays.

3.2.1 Épargne nette ajustée

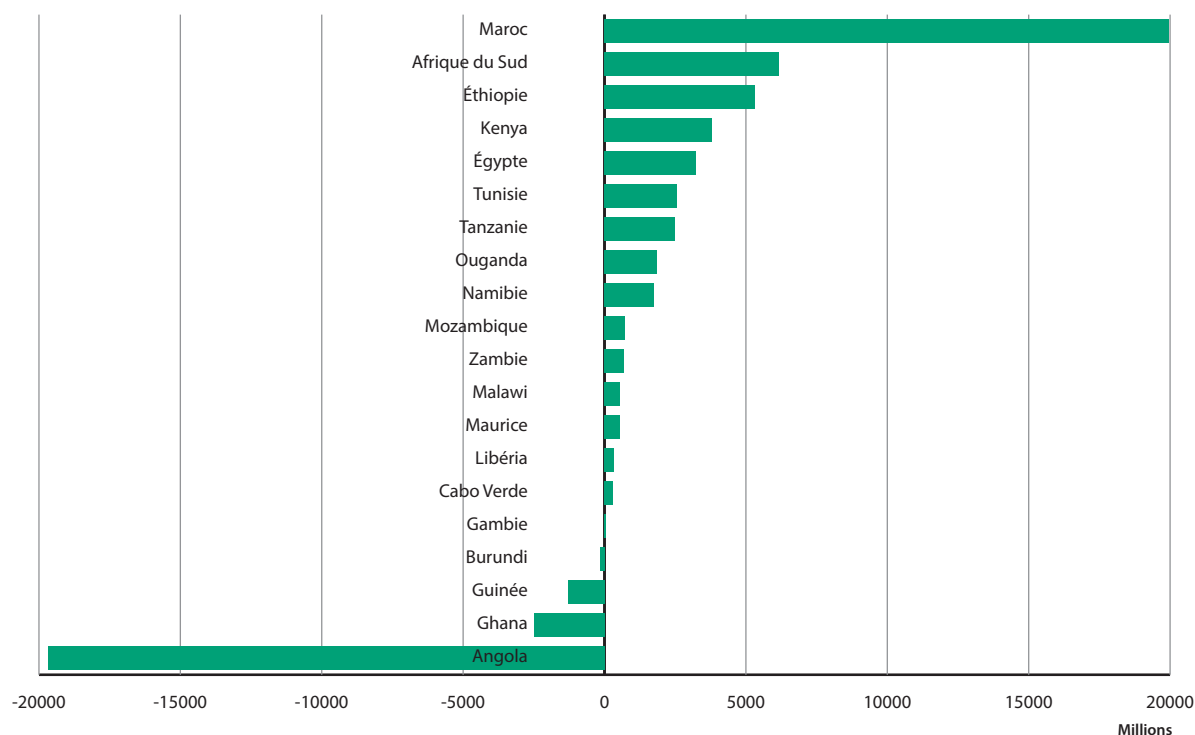
Des résultats mitigés ont été enregistrés au plan de l'épargne nette ajustée (véritable épargne), un indicateur de la durabilité qui se fonde sur le principe de la comptabilité nationale verte. Cet indicateur représente l'épargne dans une économie après avoir pris en compte les investissements en capital humain, l'épuisement des ressources naturelles et les dommages causés par la pollution. À l'exclusion des dommages causés par des émissions de particules, l'épargne nette ajustée de certains pays africains est présentée sur la figure 9.

Maroc, Afrique du Sud, Éthiopie, Kenya, Égypte (Rép. arabe d'), Tunisie, Tanzanie, Ouganda, Namibie, Mozambique, Zambie, Malawi, Liberia, Cabo Verde, Gambie (la), Burundi, Guinée, Ghana, Angola.

Pour les 18 pays africains disposant de données sur cet indicateur, le changement entre 2002 et

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Épargne nette ajustée	↔	Résultats mitigés, avec des tendances négatives constantes dans de nombreux pays
Commerce et accès aux marchés	↔	Résultats mitigés, variant énormément d'un pays à l'autre et d'une sous-région à l'autre. Le solde des échanges de biens et services a progressé mais demeure négatif
Part des exportations de produits manufacturés dans le total des exportations	↓	Tendance à la baisse
Part des exportations agricoles dans le total des exportations	↗	Hausse des exportations de produits agricoles pour la plupart à l'état brut
Valeur ajoutée	↓	Tendance à la baisse
Situation financière/viabilité des finances publiques	↔	Résultats mitigés pour la situation globale des finances publiques. PIB augmente dans la plupart des pays, la viabilité de la dette affiche des résultats mitigés et le solde budgétaire est en général négatif
Emploi	↔	Le taux d'emploi par rapport à la population progresse de manière continue, mais le chômage des jeunes s'aggrave
Information et communication	↗	Progrès considérables accomplis dans l'application des TIC pour le développement, le taux de pénétration du téléphone mobile et de l'Internet ayant progressé ces dix dernières années

Figure 9 :Épargne nette ajustée, à l'exclusion des dommages dus à des émissions de particules (en \$É.-U. courants) pour 2011



Source des données : Données de la Banque mondiale sur l'épargne nette ajustée, à l'exclusion des dommages dus à des émissions de particules (en \$É.-U. courants). Données accessibles à l'adresse suivante : <http://data.worldbank.org/indicator/NY.ADJ.SVNX.CD>.

2010 n'a pas été significatif et l'épargne nette ajustée continuellement négative dans de nombreux pays est un signe de l'inadéquation des politiques du développement durable. Il faut donc des politiques qui puissent inverser la tendance de la richesse totale des pays qui escomptent des résultats en matière de croissance verte et inclusive définis par des gains économiques équitables, justes, inclusifs et respectueux de l'environnement. L'application de principes d'économie/de croissance verte dans les initiatives de développement contribuerait à inverser cette tendance.

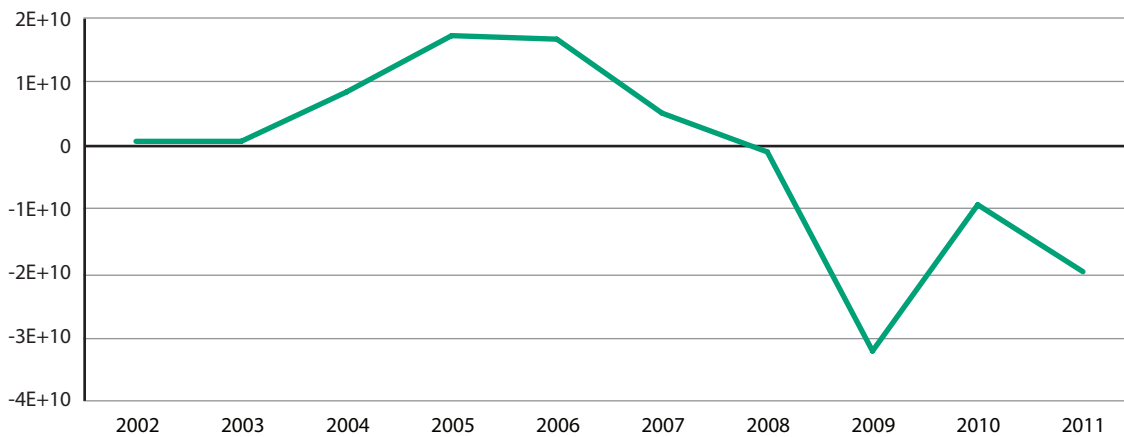
3.2.2 Commerce et accès aux marchés

Les progrès concernant l'amélioration des échanges et l'accès au commerce ont été variables même si des données limitées ont été collectées dans les pays et sous-régions pour montrer des tendances favorables à un commerce vert (PNUE, 2011). La balance du commerce de biens et services varie considérablement selon les pays

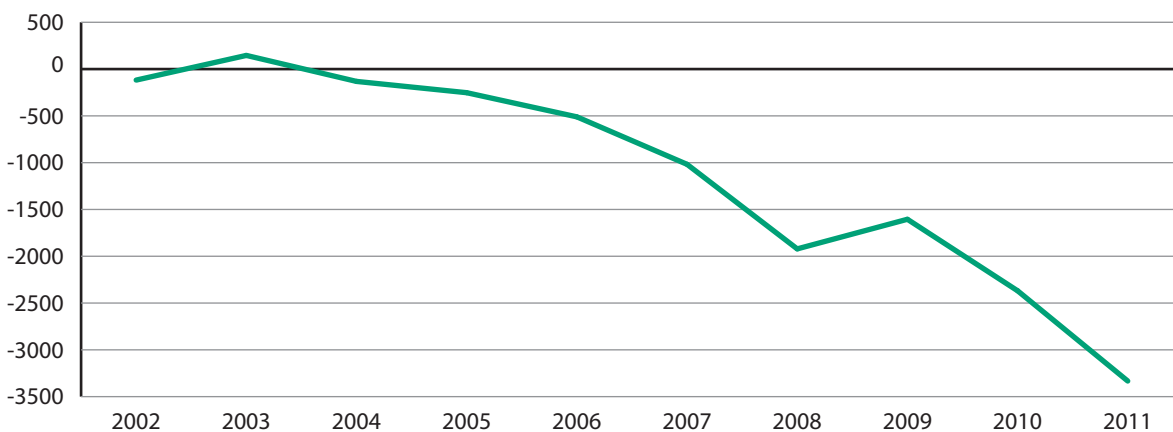
et les sous-régions du continent. Généralement, la plupart des pays continuent d'enregistrer des déficits commerciaux. Sur les 27 pays d'Afrique pour lesquels des données étaient disponibles pour 2011, seuls quatre pays (Angola, Algérie, Nigéria et Zambie) ont enregistré des excédents commerciaux. La tendance générale de la balance commerciale qui s'était améliorée légèrement entre 2002 et 2008, s'est détériorée depuis et on enregistre un déficit (voir la figure 10).

Le Kenya, l'un des 13 pays pilotes dans lesquels des données primaires ont été recueillies, avait enregistré un excédent commercial en 2003, mais un déficit commercial et une tendance à la baisse entre 2004 et 2011 (voir la figure 12).

En 2011, l'Europe, l'Afrique, l'Asie, le Moyen-Orient, l'Amérique du Nord, la Communauté des États indépendants (CEI) et l'Amérique centrale et du Sud étaient les principales destinations des exportations de produits agricoles venant d'Afrique. La plus

Figure 10: Évolution de la balance commerciale de l'Afrique subsaharienne

Source des données : Indicateurs du développement dans le monde (WDI) de la Banque mondiale, données accessibles à l'adresse suivante <http://data.worldbank.org/indicator/>, consultée le 17 avril, 2013.

Figure 11 : Balance commerciale du Kenya (en millions de \$É.-U.)

Source des données : Calculs de la CEA sur la base des données de l'Office national des statistiques du Kenya (2013).

forte proportion de produits agricoles en provenance du continent a été exportée vers l'Europe et la plus faible vers les pays de la CEI. Les produits agricoles importés en Afrique proviennent d'Europe, d'Asie, d'Amérique du Nord, des pays de la CEI, du Moyen-Orient et d'autres pays d'Afrique. Les tarifs préférentiels moyens payés par les États-Unis pour les produits agricoles, les vêtements et les textiles continuent d'être les plus élevés en Afrique.

3.2.3 Exportations de produits environnementaux

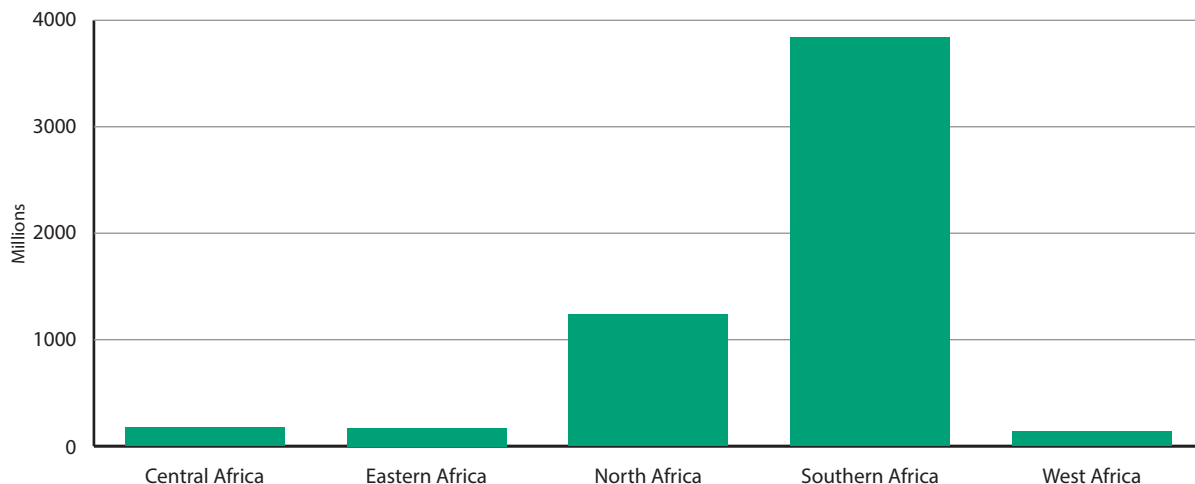
Les produits de l'environnement sont des biens et services qui ont été produits dans le but de prévenir, de réduire et d'éliminer la pollution et d'autres formes de dégradation de l'environnement. Les

exportations de biens environnementaux en 2010 ont été les plus élevées en Afrique australe, suivie de l'Afrique du Nord (voir la figure 12). La proportion de biens environnementaux dans le total des exportations a été la plus élevée en Afrique australe et la plus basse en Afrique de l'Ouest.

L'Afrique, grâce à des initiatives telles que l'« African Growth and Opportunity Act » (AGO)⁶, continue de promouvoir le commerce et l'investissement dans des biens environnementaux. Les ef-

6 AGOA est un ensemble de lois qui a été approuvé par le Congrès des États-Unis en mai 2000. Cette législation a pour but d'aider les économies d'Afrique subsaharienne et d'améliorer les relations économiques entre les États-Unis et la région. AGOA fournit des préférences commerciales pour les quotas et les entrées en franchise de droits aux États-Unis pour certains produits, en élargissement les avantages dans le cadre global du Système de préférences généralisées (SPG).

Figure 12: Exportations de biens environnementaux en 2010 (\$É.-U.)



Groupement sous-régional de la CEA

Source des données : Centre de développement de l'OCDE utilisant la base de données COMTRADE – <http://comtrade.un.org/dband> (OMC, 2010).

forts sont désormais axés sur la promotion d'une compréhension commune de ce secteur dynamique et de son importance pour les futurs objectifs commerciaux de la région. L'initiative AGOA donne actuellement une impulsion aux négociations avec d'autres groupements commerciaux et économiques à l'intérieur du continent. Comme leurs homologues au sein du Forum de coopération économique Asie-Pacifique, la région et ses partenaires commerciaux vont de l'avant pour parvenir à un consensus sur la liste des biens et services environnementaux et proposer des réductions tarifaires d'ici à 2015.

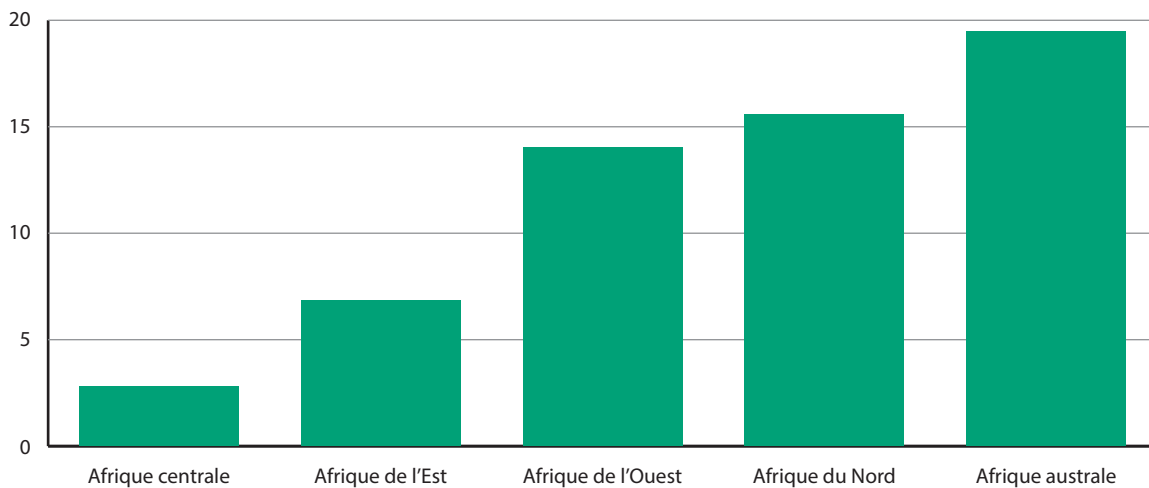
Les États-Unis à eux seuls ont exporté des biens environnementaux d'une valeur de 15 milliards de dollars É.-U. à destination de l'Afrique en 2011 (OMC, 2011), dont 1,2 milliard de dollars a été soumis à des droits tarifaires supérieurs à 5 %. Le commerce intra-africain sur les biens et services environnementaux s'est élevé à 94 milliards de dollars, soit 43 % du total des échanges dans la région. L'objectif de la réduction des droits de douane sur ces produits aurait pour objectif de faciliter l'accès des Africains à ces biens et technologies à moindre coût et donc de produire des avantages environnementaux et d'améliorer équitablement la qualité de vie et le niveau de vie des populations. L'augmentation de la disponibilité de biens

environnementaux moins chers et de meilleure qualité aide les pays à poursuivre leurs objectifs de politique nationale de l'environnement et à lutter contre la dégradation de l'environnement et du changement climatique, en facilitant le passage à une économie verte (PNUE, CCI et CICDD, 2012).

3.2.4 Exportation de produits salissants

Les objectifs de développement durable comprennent également la réduction des exportations de produits « sales ». La part des exportations de produits « sales », également appelé produits sensibles de l'environnement, dans le total des exportations en Afrique en 2010 a été la plus élevée en Afrique australe et le plus faible en Afrique centrale (voir la figure 13).

Conscients du danger que les questions environnementales soulevées lors de divers forums multilatéraux soient marginalisées ou non prises en compte dans les accords de libre-échange, les pays africains mettent en place actuellement des garanties pour limiter les effets négatifs du commerce mondial sur l'environnement (DAES, 2012). Un indicateur sur l'exportation de biens sensibles à l'environnement a été composé pour suivre de telles garanties. Les trois catégories de produits sensibles à l'environnement

Figure 13 : Exportations de produits salissants (% du total des exportations) en 2010

Groupement sous-régional de la Commission économique pour l'Afrique

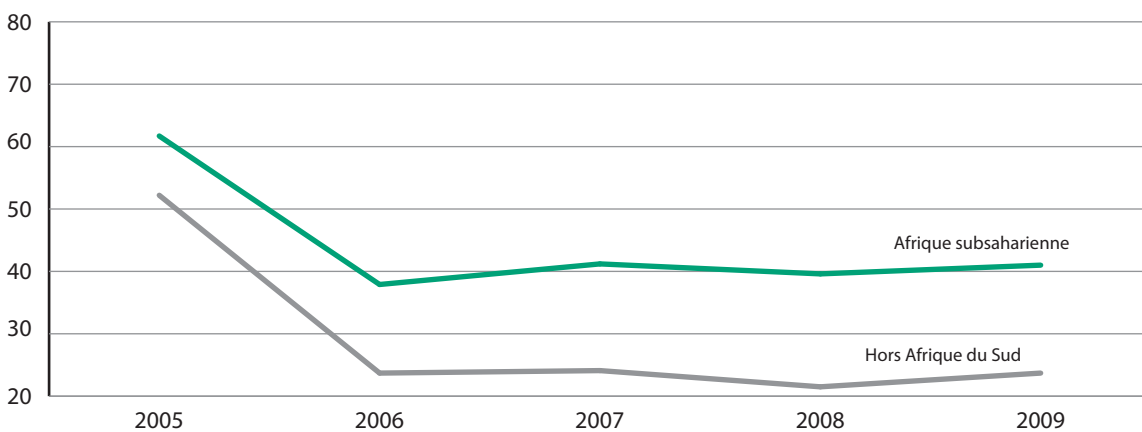
Source des données : Centre de développement de l'OCDE sur la base de COMTRADE, Banque mondiale et Murillo (2007).

sont fondées sur des critères de réduction de la dégradation environnementale : 1) le critère de diminution, comme la réduction de la pollution ; 2) le critère de l'intensité des émissions ; et 3) des critères multiples, comme la dégradation des réserves naturelles, des écosystèmes et de la biodiversité. Les pays africains sont conscients des conséquences négatives pour l'environnement, la société et l'économie de ces produits et, par conséquent, imposent des restrictions à leur exportation (PNUE, CCI et CICDD, 2012). Dans toute l'Afrique, différents types de restrictions à l'exportation sont utilisés. Le résultat réel de ces politiques n'a pas encore été établi au moyen d'enquêtes empiriques et de données fiables.

3.2.5 Part des exportations de produits manufacturés dans le total des exportations

La part des exportations de produits manufacturés de l'Afrique subsaharienne dans le total des exportations a diminué, passant de 61,7 % en 2005 à 41 % en 2009, comme le montre la figure 14. En outre, la part des exportations de produits manufacturés dans le total des exportations de l'Afrique subsaharienne a été supérieure à celles de l'Afrique subsaharienne, hors Afrique du Sud.

De nouvelles opportunités se dessinent pour la production manufacturière de l'Afrique, qui aurait doublé ces dix dernières années, surtout grâce

Figure 14 : Tendances de la part du secteur manufacturier dans le total des exportations (2005-2009)

Source : Données compilées à partir des statistiques du commerce de l'OMC (OMC, 2012).

aux exportations à destination des marchés émergents. Certains défis demeurent même si l'Afrique augmente sa part du commerce mondial et que la diversification économique reste loin d'être optimale, malgré l'accroissement des possibilités dans les chaînes de valeur mondiales. Une augmentation des exportations de produits manufacturés africains améliore le bien-être des Africains, en particulier avec la réduction des produits sales. En 2000, l'Afrique a exporté 3,4 % de ces produits vers la Chine et 14,8 % vers d'autres partenaires émergents. En 2009, ces parts sont passées à 11,3 % et à 22,7 % respectivement, en grande partie au détriment de l'Union européenne et dans une moindre mesure au détriment des États-Unis d'Amérique.

3.2.6 Valeur ajoutée

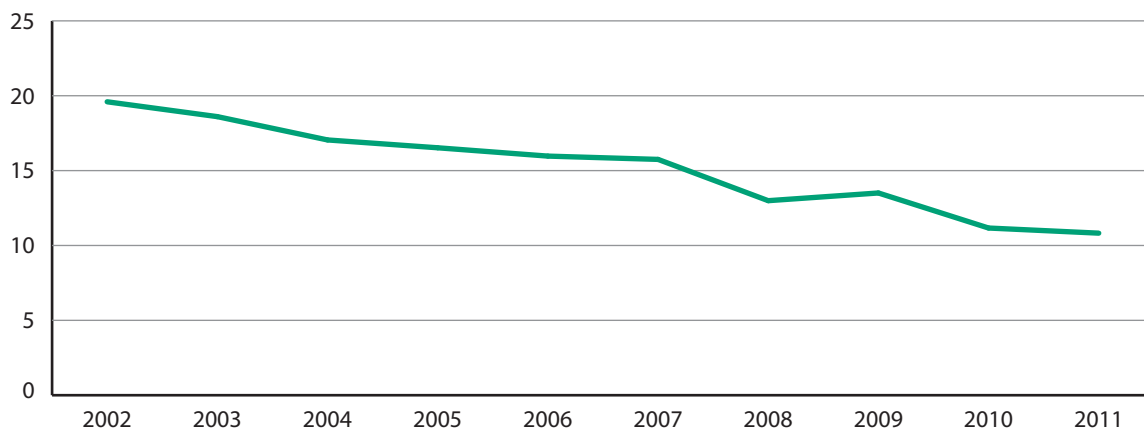
3.2.6.1 Valeur ajoutée agricole

La valeur ajoutée dans l'agriculture, qui inclut la foresterie, la chasse et la pêche, ainsi que les cultures et la production animale, est importante pour la promotion de la croissance verte et inclusive et celle du développement durable. La figure 15 montre que l'évolution de la valeur ajoutée pour l'agriculture en pourcentage du PIB de l'Afrique subsaharienne a été en baisse dans cette partie du continent, passant de 19,6 % en 2002 à 10,8 % en 2011. Toutefois, la part de la valeur ajoutée des produits agricoles dans le PIB a varié considérablement dans les pays et sous-régions africains. Sur les 29 pays pour lesquels on a disposé de données pour 2002 et 2011, la valeur ajoutée en pourcentage du PIB pour l'agriculture a diminué en 2011 par rapport à 2002 dans 23 pays et a augmenté dans six (Angola, Botswana, Gambie, Mozambique, Sénégal et Togo).

Pour certains pays, la valeur ajoutée en pourcentage du PIB pour l'agriculture a diminué en 2011 par rapport à 2002, mais la valeur ajoutée brute du secteur agricole en prix courants a augmenté. Cela doit être clairement distingué de toute expansion du PIB dû à d'autre valeur ajoutée non agricole pour obtenir une valeur réelle de la contribution de l'agriculture au PIB global. Parmi ces pays, il y a l'Éthiopie, le Ghana, le Kenya, Maurice et le Rwanda, qui enregistrent une augmentation de la valeur ajoutée brute du secteur agricole ajoutée à prix courants. Entre 2002 et 2011, la valeur ajoutée brute du secteur agricole en prix courants à Maurice a augmenté d'environ 38 % (passant de 7,629 milliards de roupies (240 millions de dollars) en 2002 à 10,555 milliards de roupies en 2011 (voir la figure 16). Il y a eu aussi une augmentation au Cameroun (voir la figure 17).

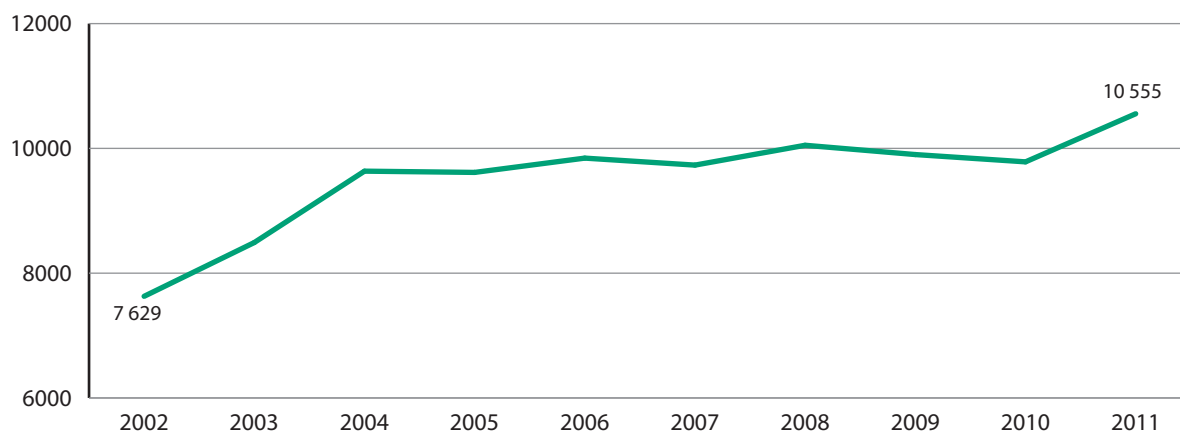
L'impératif de la valeur ajoutée agricole pour le développement durable en général et pour la croissance verte et inclusive en particulier, est évident à tous les niveaux. Les communautés locales, les gouvernements, les organismes intergouvernementaux, les blocs commerciaux régionaux et les communautés économiques sous-régionales mettent l'accent sur la promotion de la valeur ajoutée de tous les produits agricoles. La classe moyenne émergente et la population en plein essor continuent d'alimenter les besoins alimentaires de l'Afrique, qui seront satisfaits grâce à l'importation de produits alimentaires transformés et à la production alimentaire locale. Un signal fort est donné quant au besoin de modifier les tendances de la hausse des importations de biens d'équipement – même avec l'augmentation de la capacité de production. Le continent porte désormais son attention sur une plus grande transformation locale des ressources agricoles pour faire en sorte que les produits bruts arrivent sur les marchés africains en tant que produits finis. Il faudra pour cela améliorer les technologies agricoles à valeur ajoutée pour que l'agriculture contribue davantage à l'éradication de la pauvreté.

Figure 15: Évolution de la valeur ajoutée agricole (% du PIB) en Afrique subsaharienne



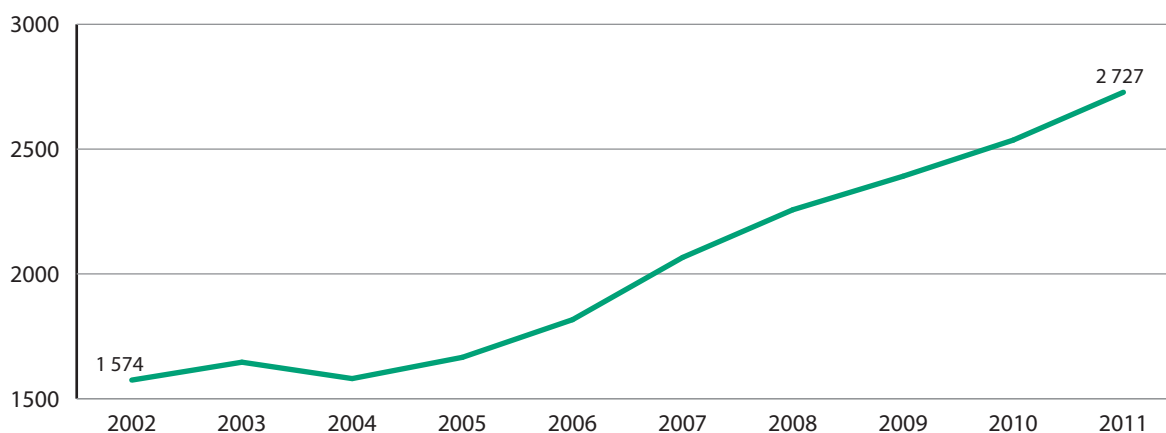
Source des données : Données, statistiques agricoles et rurales de la Banque mondiale. Données accessibles à l'adresse suivante : <http://data.worldbank.org/indicator>, consultée le 11 novembre 2012.

Figure 16: Valeur ajoutée brute agricole en prix courants (en millions de roupies) pour Maurice



Source des données : Bureau de la statistique de Maurice (2013) et indicateurs de la Banque mondiale : Accessibles sur <http://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS/countries>.

Figure 17: Valeur ajoutée brute en prix courants au Cameroun (monnaie locale)



Source des données : Institut national de la statistique du Cameroun (2013).

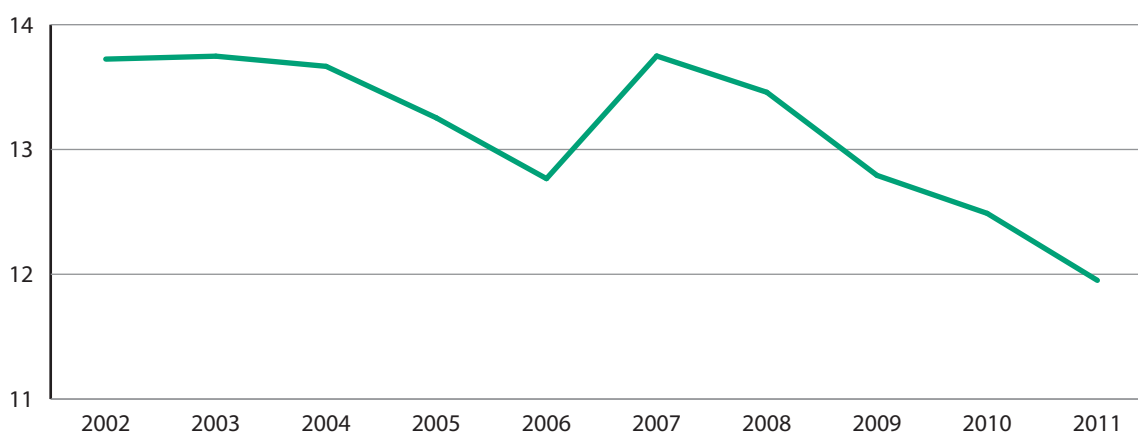
3.2.6.2 Valeur ajoutée manufacturière

La valeur ajoutée manufacturière (en % du PIB) comprend le revenu généré par le secteur de la fabrication d'une économie. Pour les pays africains pour lesquels des données étaient disponibles, une baisse importante de la valeur ajoutée manufacturière a été enregistrée entre 2002 et 2011 (voir la figure 18).

Pour certains pays, bien que la valeur ajoutée dans le secteur manufacturier en pourcentage du PIB ait diminué en 2011 par rapport à 2002, la valeur ajoutée brute du secteur manufacturier en prix courants a augmenté. Parmi ces pays, il y avait l'Éthiopie (voir la figure 19), le Ghana, Maurice et le Sénégal.

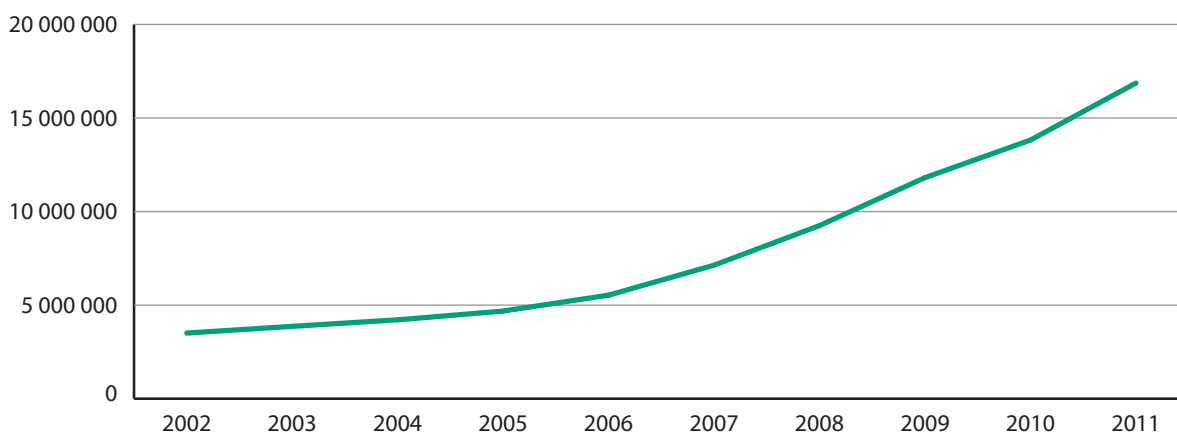
Selon la CNUCED/ONUDI (2011), l'Afrique ne représente encore qu'une part très faible de la VAM mondiale et des exportations mondiales de produits manufacturés (1,1 % et 1,3 % respectivement en 2008). De manière inattendue, la part africaine des exportations mondiales manufacturières à faible utilisation de technologie est également peu élevée et est passée de 1,5 % en 2000 à 1,3 % en 2008. En Asie de l'Est et dans le Pacifique, elle est passée de 17 à 26 % pendant la même période. Ces dernières années, toutefois, l'Afrique a fait des progrès dans le renforcement des activités manufacturières à moyenne et haute utilisation de technologie, sa part de ces activités dans la VAM totale passant de 25 % en 2000 à 29 % en 2008. La

Figure 18: Valeur ajoutée manufacturière (en % du PIB) en Afrique subsaharienne



Source des données : Données sur la valeur ajoutée manufacturière de la Banque mondiale (en % du PNB). Accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS, consultée en novembre 2012.

Figure 19: Valeur ajoutée brute du secteur manufacturier en prix courants (monnaie locale) en Éthiopie



Source des données : Questionnaire d'une enquête rempli par l'Agence centrale de la statistique éthiopienne, 2013.

part du total des exportations manufacturières est passée de 23 % en 2000 à 33 % en 2008.

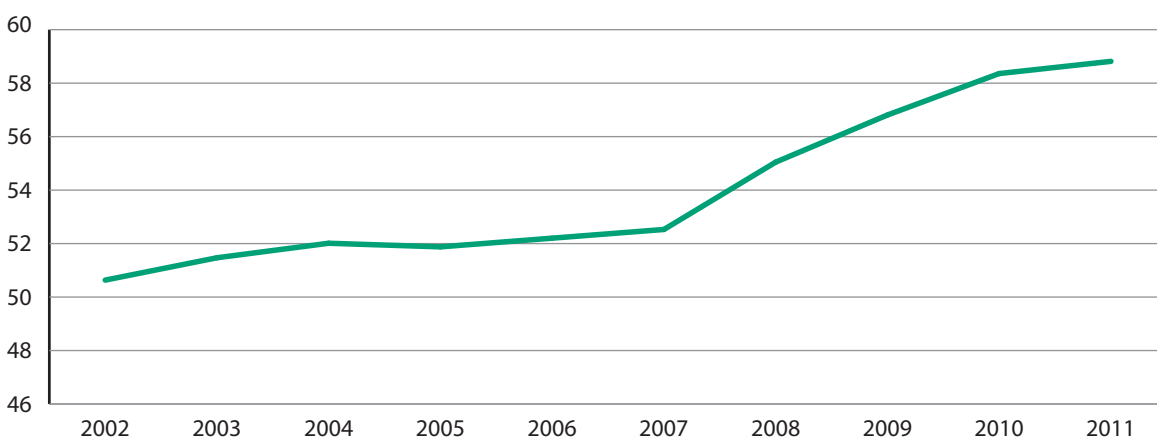
Les pays africains sont largement tributaires de la fabrication fondée sur les ressources. En 2009, par exemple, la fabrication fondée sur les ressources a représenté environ 49 % du total de la valeur ajoutée manufacturière et des exportations de produits manufacturés. Cette situation expose le continent à des risques liés à l'extraction des ressources et peut porter atteinte aux principes de durabilité. La valeur ajoutée relativement faible liée à la fabrication fondée sur les ressources expose les pays africains aux chocs de prix, à une croissance de la productivité plus faible et à la limitation des liens avec d'autres secteurs de l'économie. Malgré ces défis, l'évolution de la valeur ajoutée manufacturière doit être considérée comme une opportunité pour l'Afrique de réduire sa dépendance à l'égard des ressources naturelles et de promouvoir la diversification économique. La valeur ajoutée dépend des facteurs suivants : l'application de l'innovation scientifique et technologique appropriée, des liens ciblés dans l'économie nationale pour faire en sorte que la promotion des rendements du développement industriel a des retombées positives sur les prestations dans d'autres secteurs, la promotion de l'entrepreneuriat et une intégration régionale plus poussée.

3.2.6.3 Valeur ajoutée des services

Les pays africains pour lesquels on dispose de données pertinentes ont enregistré un changement non-significatif de la valeur ajoutée dans les services entre 2002 et 2011. La part de la valeur ajoutée dans les services en pourcentage du PIB varie considérablement d'un pays à l'autre en Afrique (voir la figure 20). La Namibie a enregistré la plus forte proportion de services à valeur ajoutée (% du PIB) entre 2002 et 2011, soit 16,36 %, tandis que le Congo a enregistré la plus forte réduction, soit 10,98 %, pendant la même période. Les progrès accomplis en Afrique ont été limités par le renforcement des capacités et l'arrivée de nouveaux acteurs (par le biais notamment des petites et moyennes entreprises et des investisseurs institutionnels) dans le tourisme, l'éducation, les soins de santé, le gouvernement, l'hospitalité, les transports, les services publics/gouvernementaux, l'immobilier, les services professionnels et personnels, les services sociaux et les secteurs financiers.

Pour certains pays, à la fois la valeur ajoutée des services et la valeur ajoutée brute du secteur des services en prix courants ont enregistré une tendance positive. Parmi ces pays, il y avait le Ghana, qui a enregistré une valeur ajoutée brute du secteur des services en hausse (voir la figure 21).

Figure 20: Évolution de la valeur ajoutée dans les services (% du PIB) en Afrique subsaharienne



Source des données : Données sur la valeur ajoutée, les services de la Banque mondiale (% du PIB). Données accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TETC.ZS, consultée en novembre 2012.

3.2.7 Situation financière/viabilité des finances publiques

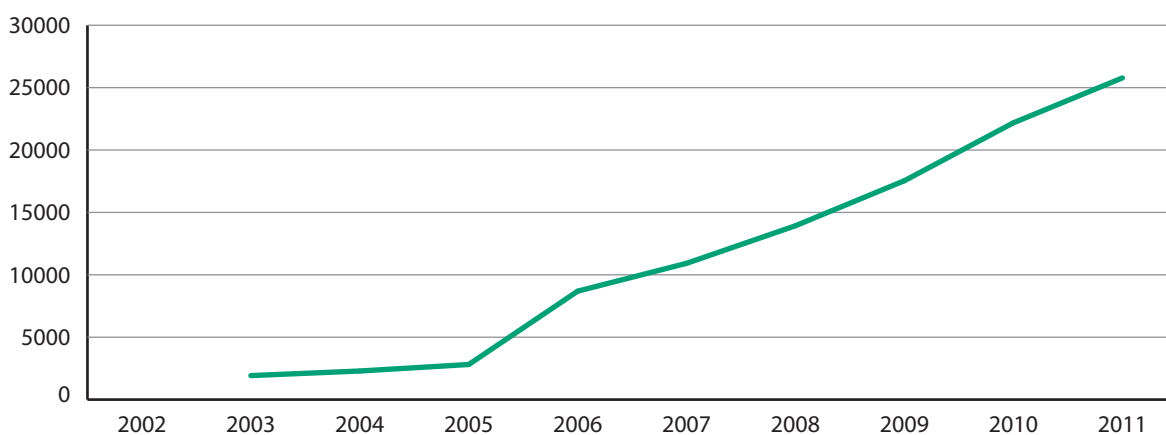
3.2.7.1 Croissance du PIB par habitant

Ces dix dernières années, la croissance économique en Afrique a été robuste. La figure 22 montre les tendances du PIB en Afrique entre 2000 et 2012 et les projections pour 2013 et 2014. Depuis 2000, les résultats économiques ont été impressionnants, avec une moyenne de plus de 5 %. L'Afrique subsaharienne a maintenu un taux de croissance moyen de 5,6 %, plus élevé que les 4,5 % de croissance enregistrée en Afrique du

Nord, qui ont été plombés par le soulèvement arabe. La croissance a rebondi en 2012 atteignant le taux élevé de 10 %, ce qui porte la croissance du continent à près de 7 %. Les projections montrent que le taux de croissance restera solide entre 2013 et 2014.

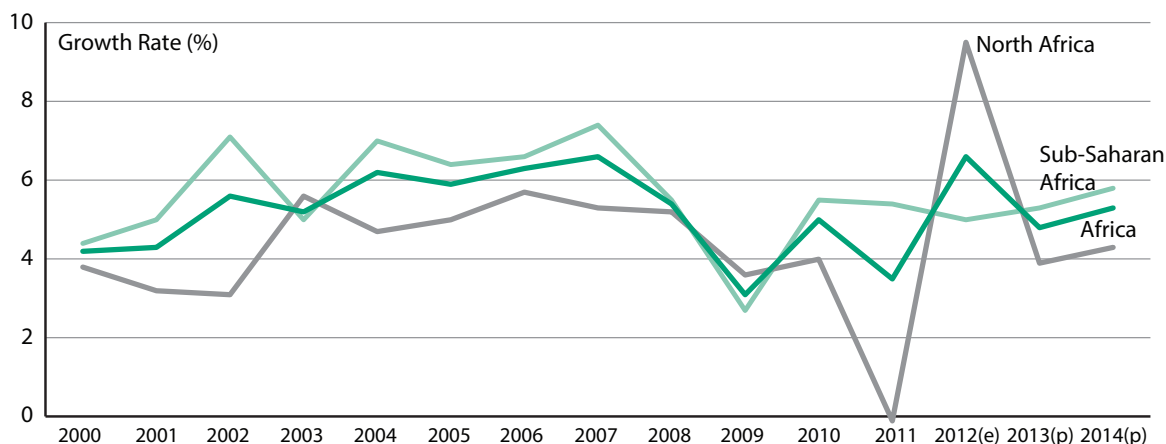
Les faiblesses de la mesure du PIB par habitant peuvent être attribuées à l'impossibilité d'intégrer les progrès non-économique. Une grande partie de la croissance économique est acquise malheureusement au détriment de la richesse des ressources naturelles, qui est en grande partie

Figure 21: Valeur ajoutée brute du secteur en prix courants (en monnaie locale) au Ghana



Source des données : Questionnaire d'une enquête rempli par le Bureau de la statistique du Ghana, 2013. CountrySTAT : - <http://www.countrystat.org/home.aspx?c=GHA>.

Figure 22: Croissance économique en Afrique (2000-2014)



Source : Equipe du rapport de 2012 sur le développement en Afrique sur la base de données de la BAD. Selon la BAD et autres (2013), le PIB en Afrique a augmenté de 6,6 % en 2012, passant de 3,5 % en 2011, dû en partie à un rebond considérable en Libye, où l'expansion de l'économie a été de 96 % en 2012, après une contraction de 60 % en 2011 après la révolution. Le taux de croissance annuel du PIB par habitant en pourcentage en 2011, fondé sur la devise locale constante des pays en Afrique est présenté dans le tableau 1. Le Ghana a enregistré le plus fort taux de croissance du PIB par habitant.

Tableau 1: Taux de croissance du PIB (%) en Afrique

Sous-région	2011	2012 e)	2013 p)	2014 p)
Afrique	3,5	6,6	4,8	5,3
Afrique centrale	5,2	5,7	5,7	5,4
Afrique de l'Est	6,3	4,5	5,2	5,6
Afrique du Nord	-0,1	9,5	3,9	4,3
Afrique australe	4,0	3,7	4,1	4,6
Afrique de l'Ouest	6,8	6,6	6,7	7,4
Pays exportateurs de pétrole	2,8	8,7	5,2	5,6
Pays importateurs de pétrole	4,3	3,9	4,3	4,8
Afrique hors Libye	4,3	4,2	4,5	5,2

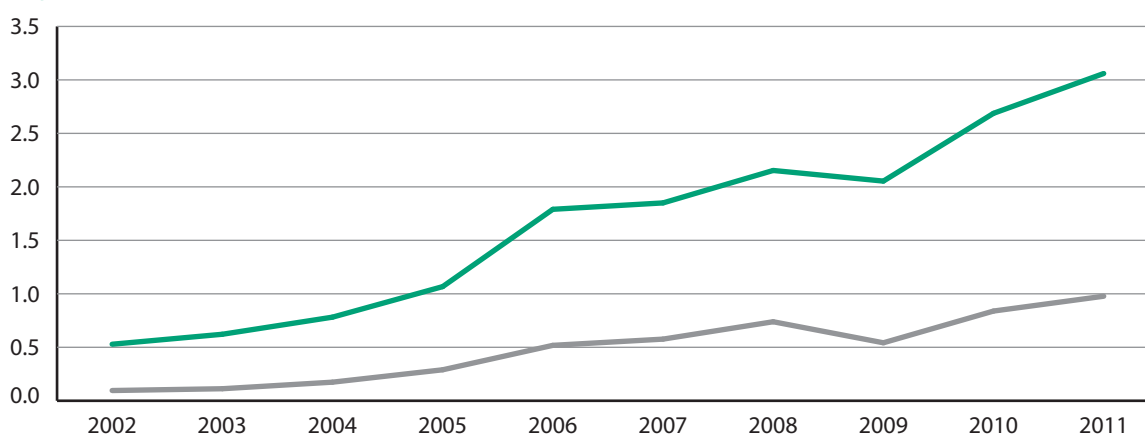
Note : e) estimations ; p) projections

Source : Département de la statistique de la BAD, de l'OCDE, du PNUD et la CEA (2012).

non mesurée. Évaluer systématiquement l'épuisement des richesses, alors même que la croissance économique fait l'objet d'un suivi, serait positif en vue de la réalisation d'un modèle plus inclusif de croissance verte. Il serait prudent de recueillir des données et de rendre compte de la vraie valeur de la richesse naturelle et de sa contribution à l'économie, à la société et à l'environnement pour que les pays fassent des choix solides, éclairés pour assurer la prospérité intergénérationnelle. Dans le document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, qui s'est tenue à Rio de Janeiro (Brésil) du 20 au 22 juin 2013, les chefs d'États et de gouvernement ont reconnu qu'il fallait « des mesures plus larges du progrès,

en complément du produit intérieur (PIB), l'idée étant que les décisions prises reposent sur des mesures plus complètes ».⁷

En plus des variations du PIB par habitant, les revenus pétroliers et minéraux africains en pourcentage du PIB ont progressé par rapport aux chiffres des entrées/ressources connus. Le Congo a enregistré les rentes pétrolières les plus élevées en pourcentage du PIB (71,54 %) tandis que le Maroc avait la plus faible valeur. Les revenus des ressources minérales (en % du PIB) de l'Afrique subsaharienne ont augmenté (voir la figure 23) et ont été supérieures à la moyenne mondiale.

Figure 23: Tendances des revenus provenant des ressources minérales (% du PIB)

Source : Estimations fondées sur les sources et méthodes décrites dans « L'évolution de la richesse des nations : Mesurer le développement durable dans le nouveau millénaire » (Banque mondiale, 2011).

⁷ Voir la résolution A/RES/64/236, par. 1

3.2.7.2 Encours de la dette externe (% du RNB)

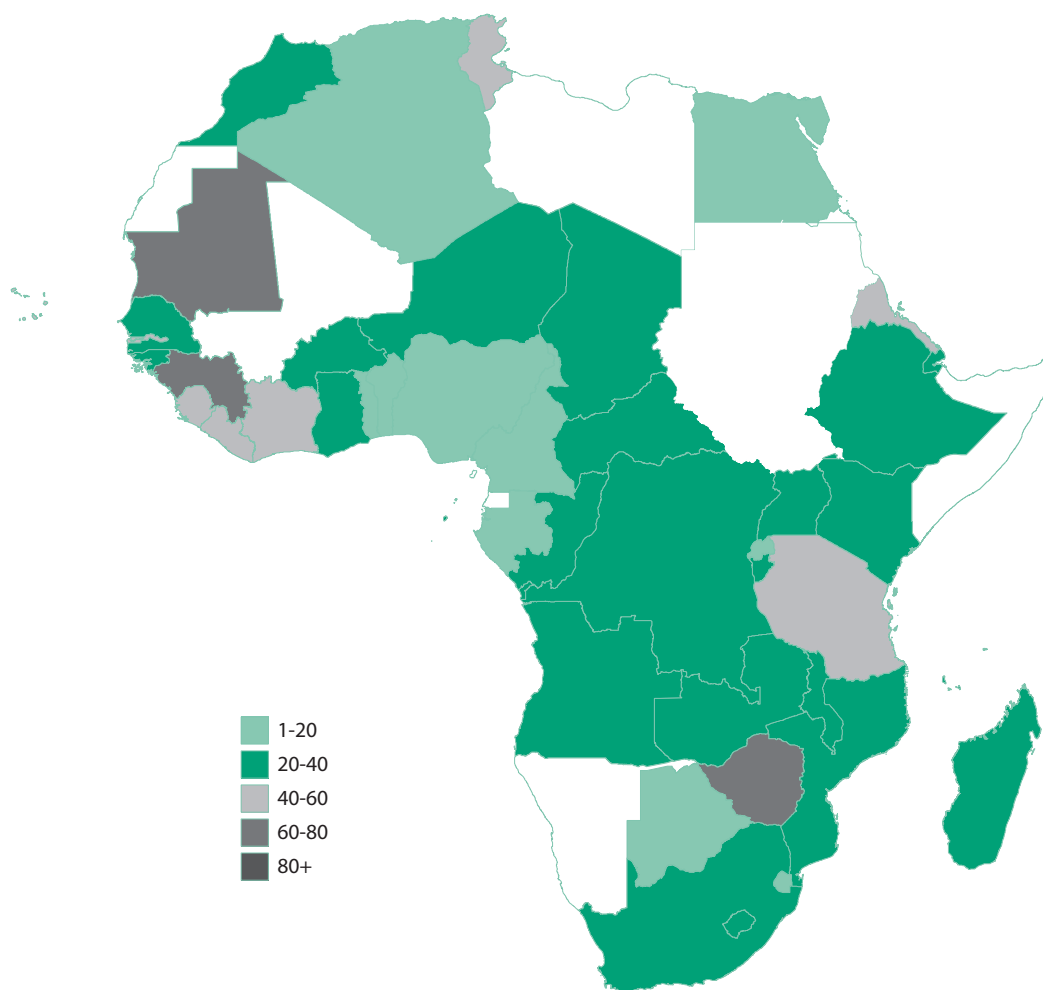
L'encours de la dette extérieure par rapport au revenu national brut a fluctué selon les pays africains comme le montre la figure 24. Les encours les plus élevés de la dette extérieure (en % du RNB) en 2011 ont été enregistrés aux Seychelles suivis de Sao Tomé-et-Principe. Le total de l'encours de la dette extérieure en pourcentage du revenu national brut était d'au moins 50 % dans huit pays (Cabo Verde, Côte d'Ivoire, Guinée, Mauritanie, Sao Tomé-et-Principe, Seychelles, Tunisie et Zimbabwe). Une dette extérieure élevée expose les pays au risque d'importation de biens et services salissants. On pourrait explorer la possibilité d'un « échange dette-nature » aussi longtemps que les droits des communautés locales sont garantis et que les pays s'orientent vers le développement vert.

3.2.7.3 Solde budgétaire en pourcentage du produit intérieur brut (excédent/déficit de trésorerie, en % du PIB)

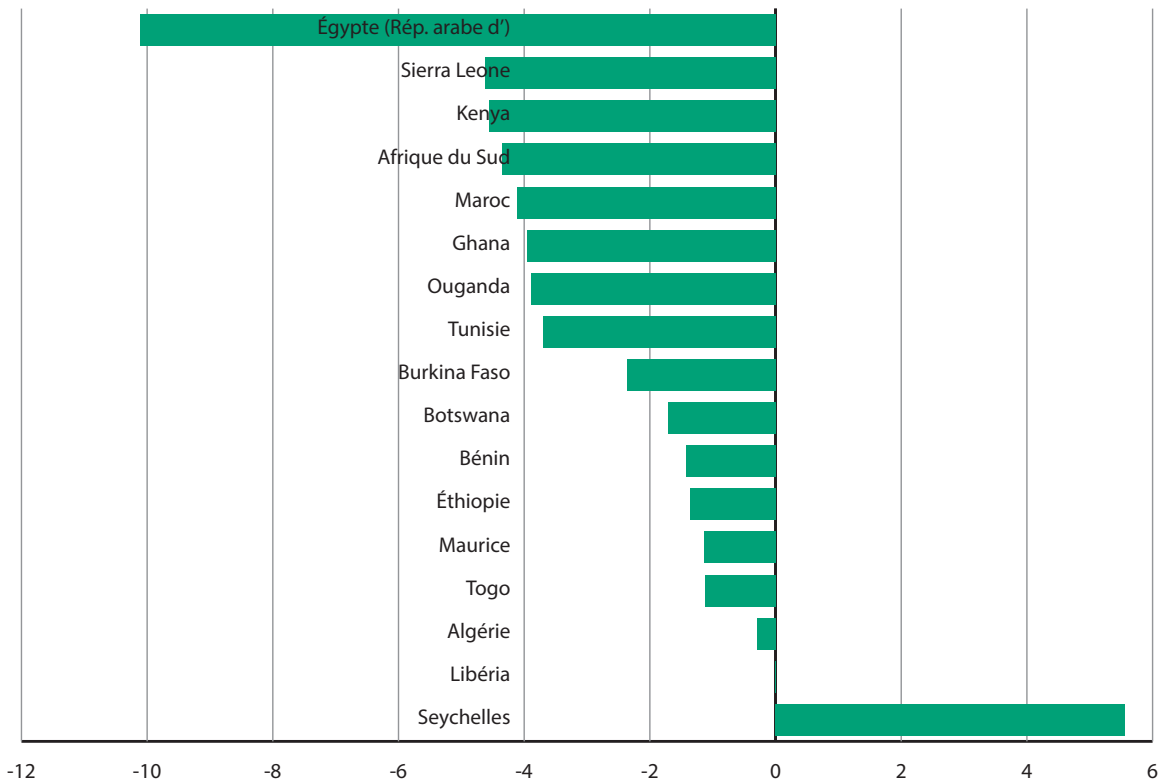
Les données sur le solde /l'excédent ou sur le déficit budgétaires pour 2011, qui sont présentées dans la figure 25, étaient disponibles pour 17 pays. Seuls les Seychelles ont enregistré un solde budgétaire positif en pourcentage du PIB. Le solde budgétaire négatif le plus élevé en pourcentage du PIB a été constaté en Égypte, dû en grande partie aux récents troubles qui ont déstabilisé le pays.

Les perspectives pour la transformation économique de l'Afrique sont optimistes (BAD, 2011). Cependant, de nombreux risques à la baisse, internes et externes, peuvent assombrir ces perspectives. Malgré quelques défis mondiaux et

Figure 24: Répartition de l'encours de la dette extérieure (% du RNB) des pays africains



Source des données : Données sur les encours de la dette de la Banque mondiale (% du RNB). Données accessibles à l'adresse suivante : <http://data.worldbank.org/indicator/DT.DOD.DECT.GN.ZS>, consultée le 21 novembre 2012.

Figure 25: Solde et/excédent ou déficit budgétaires (% du PIB) en 2011

Source des données : Données sur les excédents/déficits de trésorerie de la Banque mondiale (en % du PIB). Données accessibles à l'adresse suivante : <http://data.worldbank.org/indicator/GC.BAL.CASH.GD.ZS>, consultée le 2 janvier 2013.

spécifiques à chaque pays, les perspectives économiques à moyen terme pour l'Afrique ont été favorables. La croissance de l'économie africaine devrait augmenter de 4,8 % en 2013 et s'accélérer pour atteindre 5,3 % en 2014 (BAD et autres, 2013), les principaux moteurs de la croissance étant l'augmentation de la production agricole, l'intensification de l'industrie extractive, la croissance du secteur des services à valeur ajoutée et l'augmentation de la production pétrolière. Les efforts visant à rester sur la bonne voie pour atteindre la croissance verte vu la nature extractive des secteurs et leurs risques potentiels pour l'environnement et l'homme, se heurteront à des défis spécifiques.

3.2.8 Emploi

L'Afrique fait face actuellement à une augmentation de la population et à des niveaux de chômage des jeunes sans précédent. Ce double défi en matière de population se reflète dans les milieux tant ruraux qu'urbains de nombreux pays avec

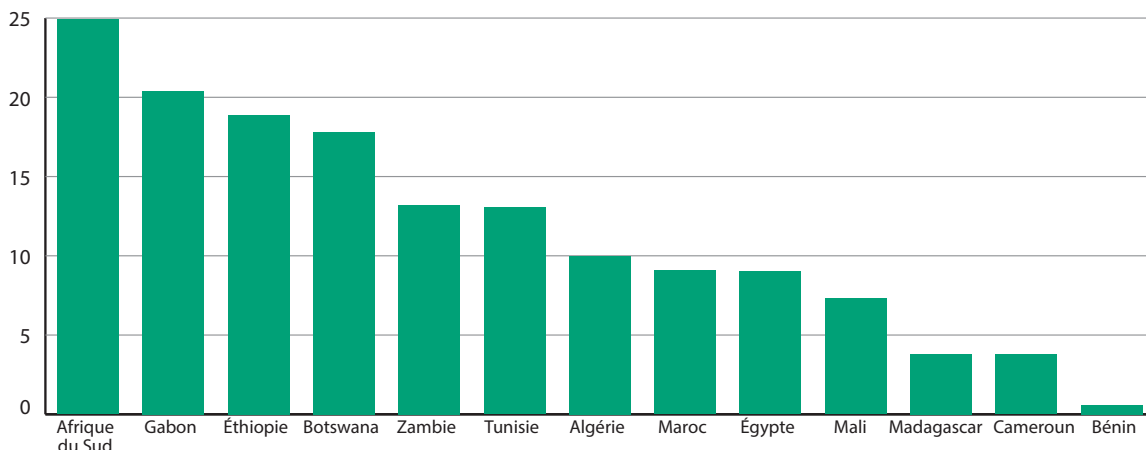
des impacts environnementaux et sociaux associés. La mise en valeur des ressources humaines, l'utilisation et le maintien des travailleurs dans des secteurs productifs sont essentiels pour stimuler l'esprit créatif des jeunes et exploiter le dividende démographique. Le présent rapport traite de l'emploi en tant que sous-thème de la transformation économique par le biais du taux de chômage selon les sexes et les groupes d'âge, du taux emploi / population et de l'emploi dans le secteur informel en pourcentage de l'emploi total.

3.2.8.1 Taux de chômage

La figure 26 montre le taux de chômage total des 13 pays pour lesquels des données étaient disponibles tandis que les figures 27 et 28 présentent les taux de chômage ventilés par groupes d'âge et par sexe. Le taux de chômage des femmes était très élevé dans tous les pays et l'écart le plus grand en Égypte, suivie de l'Éthiopie et du Gabon.

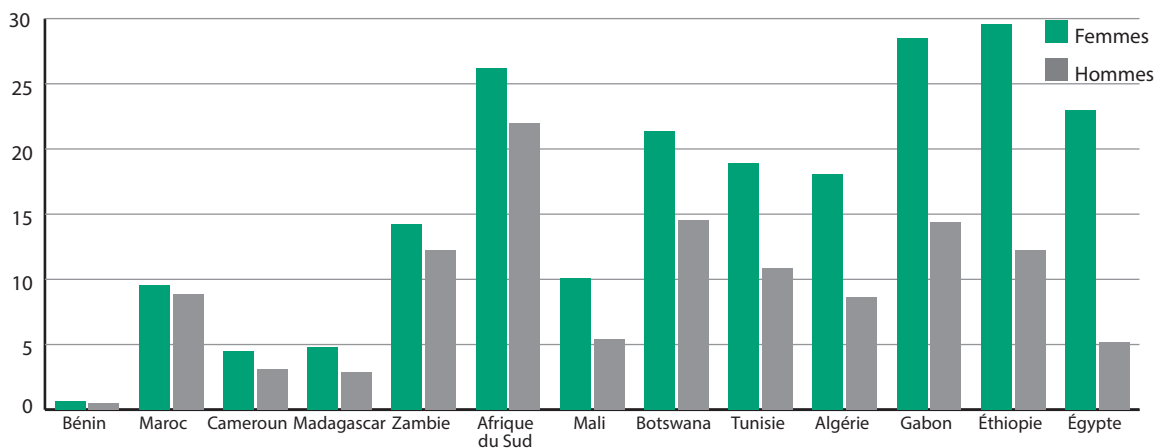
Selon l'UNESCO (2012a) et la fiche d'informations mondiales sur la jeunesse (2013), la population

Figure 26: Taux de chômage total (% du total de la population active)



Source des données : Organisation internationale du Travail, base de données ILOstat. Données accessibles à l'adresse suivante : http://www.ilo.org/ilostat/faces/home/statisticaldata.jsessionid=NXQHJPGCJ9b9ybTb0LPtVPnMxDLTJzP78PLjPTP91NmPG-GNJYW7!395581755?_afLoop=353913630259217#%40%3F_afLoop%3D353913630259217%26_adf.ctrl-state%3D48lvfnzc_4, consultée en avril 2013.

Figure 27: Taux de chômage ventilé par sexe en 2009/10



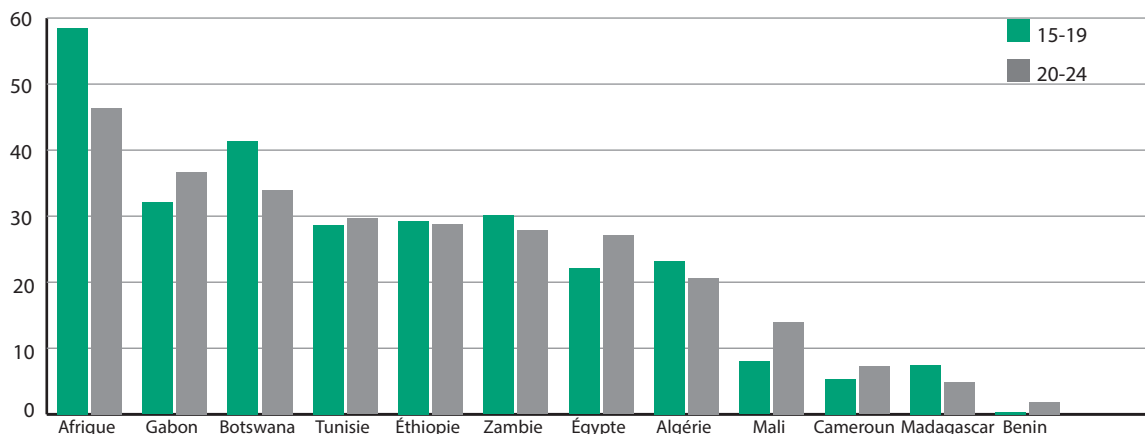
Source des données : Organisation internationale du Travail, base de données ILOstat. Données accessibles à l'adresse suivante : http://www.ilo.org/ilostat/faces/home/statisticaldata.jsessionid=NXQHJPGCJ9b9ybTb0LPtVPnMxDLTJzP78PLjPTP91NmPG-GNJYW7!395581755?_afLoop=353913630259217#%40%3F_afLoop%3D353913630259217%26_adf.ctrl-state%3D48lvfnzc_4, consultée le 20 avril 2013.

de jeunes en Afrique subsaharienne s'accroît rapidement, une personne sur trois vivant dans la région, soit environ 297 millions, appartenant à la tranche d'âge 10 à 24 ans. Ce groupe d'âge devrait doubler en nombre d'ici à 2050. Les jeunes de la région sont également de plus en plus instruits (voir la figure 29), mais ne peuvent pas trouver d'emploi convenable. De toute évidence, un potentiel de croissance et de développement économique existe sur le continent à mesure que la main-d'œuvre devient plus importante et plus instruite. De récentes estimations montrent que la proportion des 20 à 24 ans qui terminent l'ensei-

gnement secondaire passera de 42 à 59 % dans les 20 prochaines années.

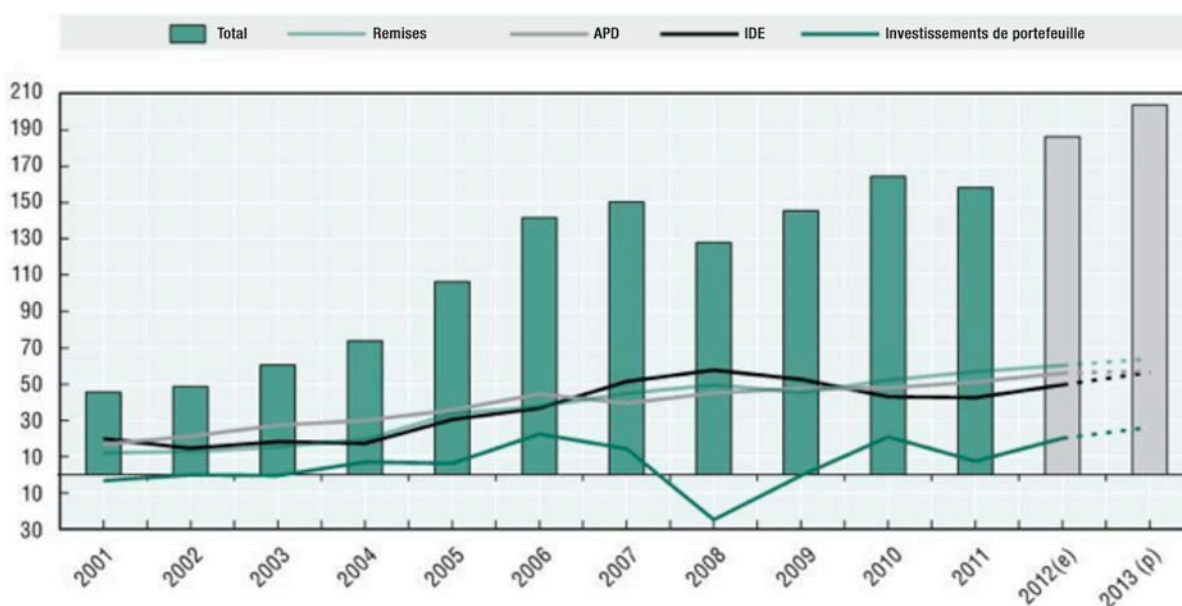
Bien que de nombreux emplois aient été créés en Afrique ces dix dernières années, ce nombre été insuffisant pour accueillir un nombre croissant de jeunes et de jeunes de plus en plus instruits à la recherche d'un travail. L'Organisation internationale du Travail (OIT) estime, qu'entre 2000 et 2008, l'Afrique a créé 73 millions d'emplois, mais seulement 16 millions d'entre eux étaient destinés à des jeunes âgés de 15 à 24 ans. En conséquence, de nombreux jeunes Africains se retrouvent au chô-

Figure 28: Taux de chômage des jeunes en 2009/10



Source des données : Organisation internationale du Travail, base de données ILOStat. Données accessibles à l'adresse suivante : http://www.ilo.org/ilostat/faces/home/statisticaldata.jsessionid=NXQHJPGCJ9b9ybTb0LPtVPnMxDLTJJzP78PLJpTP91NmPG-GNJYW7!395581755?_afzLoop=353913630259217#%40%3F_afzLoop%3D353913630259217%26_adf.ctrl-state%3D48lvmfznc_4, consultée le 20 avril 2013.

Figure 29: Croissance rapide des jeunes instruits (cohorte des 20-24 ans selon l'éducation, 2000-2030) en Afrique



Source des données : Données de la Banque mondiale, EdStats : statistiques sur l'éducation. Données accessibles à l'adresse suivante : <http://datatopics.worldbank.org/education>, consultée le 21 décembre 2013.

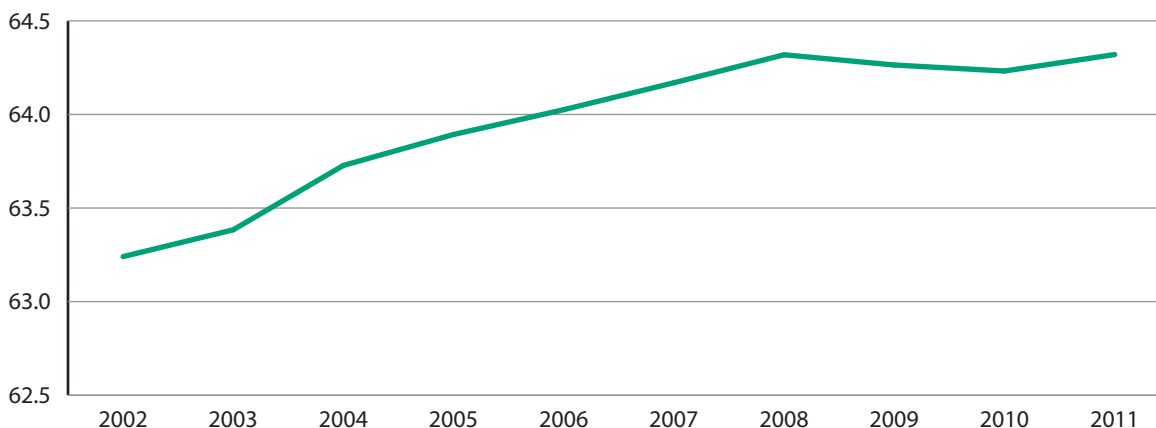
mage ou, le plus souvent, sous-employés dans des emplois à faible productivité et mal rémunérés. Parmi ceux qui sont au chômage en Afrique, 60 % sont des jeunes et le taux de chômage des jeunes est le double de celui des adultes dans la plupart des pays. Environ deux millions de personnes devraient entrer chaque année sur le marché du travail jusqu'en 2015 (UNESCO, 2012a). Des stratégies plus globales éducation-emploi sont

donc nécessaires pour que l'Afrique tire le meilleur parti de cette opportunité aux fins du développement durable.

3.2.8.2 Taux emploi/population

Le taux emploi-population, qui mesure la proportion de la population en âge de travailler d'un pays qui est employée, a augmenté d'au moins 5 % en Afrique du Nord et de 2 % en Afrique australe, en

Figure 30: Taux emploi/population en Afrique subsaharienne



Source : Base de données des indicateurs clefs du marché du travail de l'Organisation internationale du Travail, accessible à l'adresse suivante : http://www.ilo.org/empelm/what/WCMS_114240/lang--en/index.htm consultée en avril 2013.

Afrique de l'Est, en Afrique centrale et en Afrique de l'Ouest (voir la figure 30).

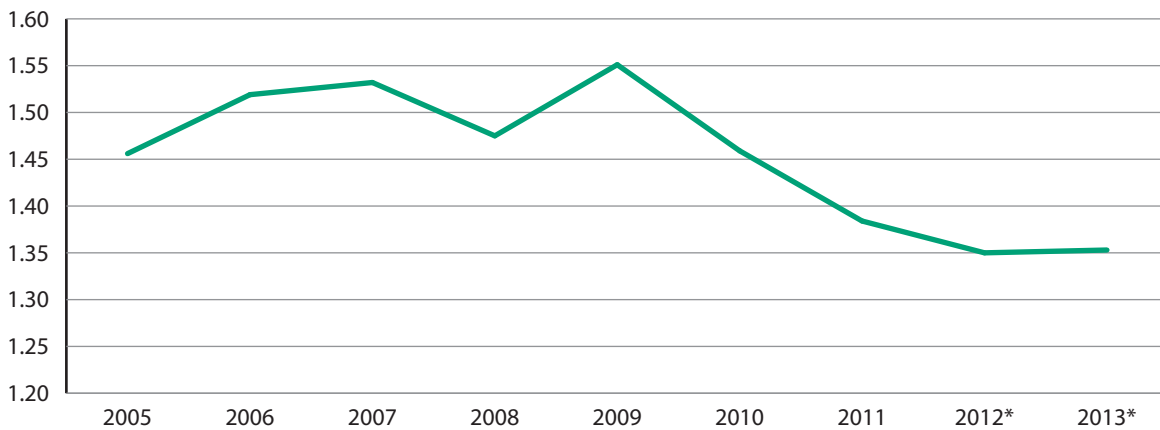
Le taux emploi/population en Afrique subsaharienne a en hausse. Au Burkina Faso, en Guinée équatoriale, à Madagascar, au Rwanda et au Zimbabwe, il est supérieur à 80 %, ce qui montre qu'une grande partie de la population exerce une activité lucrative. En revanche, les chiffres de l'Algérie, de la Mauritanie et de l'Afrique du Sud montrent qu'une forte proportion de la population (plus de 60 %) ne participe pas directement à des activités liées au marché ou en était tout simplement exclue. Dans l'ensemble, l'évolution entre 2002 et 2011 du taux emploi/population pour l'ensemble de l'Afrique a été significative. Une partie des chiffres de l'emploi représentait ceux qui étaient employés dans le secteur informel dans des entreprises privées non constituées en tant que sociétés ou dans des entreprises de petite taille se consacrant à la production de biens ou de services pour la vente ou le troc. Seuls 11 pays disposaient de données sur cet indicateur.

La croissance verte et inclusive devrait créer des emplois ou promouvoir des initiatives de développement qui ne compromettent pas les emplois. Les investissements dans le recyclage, les énergies propres, les technologies de la communication et de l'information (TIC), l'agriculture biologique et d'autres domaines de développement

respectueux de l'environnement offrent de vastes opportunités pour les jeunes. Dans de nombreux pays, la crainte d'une moindre compétitivité et de la perte d'emplois est une incitation majeure à la réalisation de la croissance verte et inclusive.

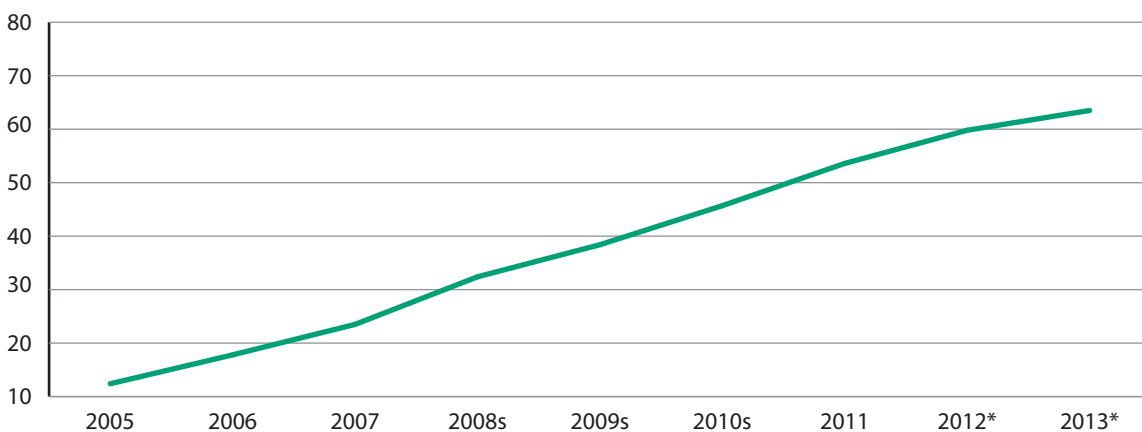
3.2.9 Information et communications

Le potentiel qu'offrent les TIC pour favoriser le développement durable passe par l'interaction et par d'autres possibilités qui favorisent le développement transformatif. Ces 20 dernières années, l'Afrique a évité la fracture de l'infrastructure des TIC grâce à un vaste réseau cellulaire et à l'application de systèmes utilisant des technologies novatrices dans différents secteurs. Ces progrès se sont accompagnés d'une multiplication rapide des services bancaires mobiles sécurisés, de la communication de diagnostics de maladies et du dépistage d'autres problèmes de santé. Les agriculteurs peuvent désormais suivre l'évolution des prix des marchés, recevoir des informations agricoles utiles et être au courant des meilleures pratiques avec des résultats évidents en matière de productivité, de sécurité alimentaire, de revenus et de promotion de la santé. Le coût de l'installation des TIC et leur accès reste prohibitif dans de nombreux pays, ce qui fait de la réalisation de la pleine utilité des TIC pour le développement durable un rêve lointain, surtout dans les communautés rurales et pauvres. Les innovations

Figure 31: Abonnements à la téléphonie fixe pour 100 habitants en Afrique

Note : * Les chiffres pour 2012 et 2013 sont des estimations

Source des données : Union internationale des télécommunications, base de données télécommunications mondiales/ Indicateurs TIC. Données accessibles à l'adresse suivante : <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>, consultée le 28 août 2013.

Figure 32: Abonnements à la téléphonie mobile-cellulaire pour 100 habitants en Afrique

Source des données : Union internationale des télécommunications, base de données télécommunications mondiales/Indicateurs TIC. Données accessibles à l'adresse suivante : <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>, consultée le 28 août 2013.

devraient continuer à être déployées pour réduire les coûts d'utilisation des TIC et la monétisation des applications.

En ce qui concerne la réalisation du développement durable, les aspects à la fois négatifs et positifs des TIC abondent en Afrique. Parmi les défis, on note les déchets électroniques et la sécurité ainsi que les droits de propriété intellectuelle. Néanmoins, les TIC vont sans doute dynamiser les programmes de développement durable alors que de plus en plus de gens auront un accès abordable aux technologies et aux applications

associées à une base d'informations approfondie tandis que des options de consommation et de production plus durables seront disponibles.

3.2.10 Conclusion

L'Afrique continue d'enregistrer une forte croissance économique, faisant du continent un acteur de plus en plus important dans l'arène économique mondiale. Bien que la perspective d'une croissance économique encore plus robuste soit bonne, les tendances de l'épargne nette ajustée et celles d'autres indicateurs de changements

macroéconomiques ont montré des résultats mitigés et des variations minimales ou négatives. Aucun changement important n'a été signalé concernant l'accès au commerce et aux marchés ainsi que la situation financière (viabilité des finances publiques). Alors que la part des exportations agricoles dans les exportations totales a augmenté, la valeur ajoutée dans les secteurs de la fabrication, de l'agriculture et des services continue de diminuer. Les perspectives pour la transformation économique de l'Afrique sont bonnes, toutefois de nombreux risques de détérioration internes et externes ainsi que le taux de chômage élevé des jeunes pourraient assombrir ces perspectives, ce qui s'explique par le fait que la croissance économique récente a dépendu dans une trop large mesure de l'agriculture et d'autres secteurs fondés sur la nature qui sont dépourvus de nombreuses opportunités d'ajout de valeur ou de création d'emplois. L'intensification des approches verte et inclusive de croissance, le soutien à un secteur privé dynamique et l'adoption d'innovations en

matière de TIC restent des domaines potentiels sur lesquels concentrer les efforts afin d'exploiter les aspects positifs de la croissance économique.

3.3 Consommation et production durables

Ces dix dernières années, certains progrès ont été faits pour parvenir à une consommation et à une production durables, qui en théorie et dans la pratique, sont importants pour la réalisation de la croissance verte et inclusive et le développement durable. Les gains réalisés sont le résultat des mesures prises par les gouvernements africains et par un large éventail d'autres parties prenantes, qui complètent d'autres initiatives mondiales, comme le Processus de Marrakech, qui a été lancé en 2003 suite à l'appel du Sommet mondial pour le développement durable. Les pays africains engagent les parties prenantes par le biais du cadre décennal des programmes sur la consommation

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Productivité des ressources	↔	Légère progression au niveau de la dissociation de l'utilisation non durable des ressources naturelles et de la croissance économique, mais le niveau de productivité des ressources/ matériaux reste faible
Schéma de consommation	↘	Tendances à la baisse en raison des modes de consommation non durables d'une classe moyenne de plus en plus aisée
Modèle de production	↗	Efforts déployés par les gouvernements, les communautés et le secteur privé pour améliorer la responsabilisation environnementale et sociale des processus de production
Intensité de la pollution	↗	Les émissions à effet de serre ont diminué entre 2002 et 2009 et les gouvernements intensifient les campagnes de sensibilisation à la réduction de la pollution dans tous les secteurs
Transport durable	↔	Les infrastructures se développent, mais de nombreux défis restent à relever, notamment la mauvaise gouvernance des transports, le manque de connectivité et les questions de sécurité routière.

et la production durables de la région. Les initiatives en cours comprennent l'adoption et la mise en œuvre de politiques et de plans d'action nationaux de consommation et de production durables, le renforcement des capacités, la formation, la conception et l'utilisation d'outils de consommation et de production durables dans des secteurs comme le tourisme, le bâtiment et la construction, les marchés, les produits, l'éducation et les modes de vie. Les parties prenantes conçoivent et diffusent également des produits de sensibilisation et de communication.

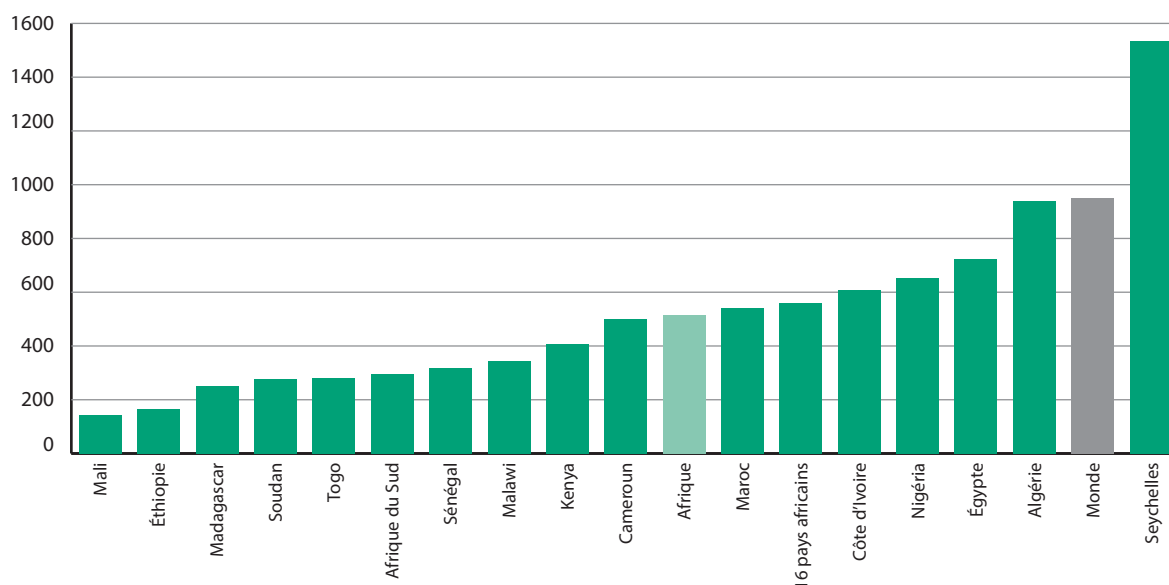
3.3.1 Productivité des ressources

Les niveaux de productivité des ressources en 2008 sont présentés sur la figure 33. La productivité des ressources/matériaux est une mesure de la quantité totale des matières directement utilisées par une économie (mesurée en fonction de la consommation intérieure de matières (DMC)) par rapport à l'activité économique (le PIB habituellement). Il y a eu une légère augmentation de la dissociation entre utilisation des ressources naturelles et croissance économique, comme le montre la productivité des ressources. Le niveau

de productivité des ressources/matériaux en Afrique (défini aussi tout simplement comme le PIB/DMC) a été très faible (environ 516 dollars É.-U. par tonne de matériaux) par rapport à la moyenne mondiale de 950 dollars par tonne en 2008.

Les disparités dans la productivité des ressources existent en termes absolus aux niveaux sous-régional et national. Généralement, les économies axées sur l'industrie et les services ont des productivités matérielles plus élevées que celles qui sont fondées sur les ressources (Dittrich et al. 2012). Par exemple, les Seychelles, qui ont une économie basée sur les services, ont affiché le plus haut niveau de productivité matérielle, soit environ 1534 dollars É.-U./tonne de matériau (supérieur à la moyenne mondiale de 950 dollars/tonne de matériaux) en 2008. L'Algérie a enregistré le deuxième niveau le plus élevé de productivité matérielle, soit environ 940 dollars /tonne, suivie par le Nigéria (652 dollars/tonne), dont l'économie dépend largement des exportations de pétrole et de métaux. Les économies dominées par la production agricole et basée sur les ressources naturelles continuent d'enregistrer des niveaux relativement faibles de productivité matérielle.

Figure 33: Productivité ressources/matériaux en 2008



Source des données : CNUCED (2012). Efficacité de l'utilisation des ressources en Afrique : Une étude pilote sur les tendances des 28 dernières années, par M. Dittrich et S. Giljum, B. Lugschitz, C. Polzin et S.Lutter, du Sustainable Europe Research Institute (SERI) de Vienne. Document demandé par la CNUCED, Genève.

Parmi les exemples dignes d'être mentionnés, il y a l'Éthiopie et le Soudan, dont les productivités matérielles sont d'environ 166 dollars/tonne et de 276 dollars/tonne respectivement, comparés à la Côte d'Ivoire et au Malawi, où la productivité matérielle a atteint environ 610 dollars/tonne et 344 dollars/tonne, respectivement. L'application des principes de croissance verte et inclusive dans le secteur des ressources naturelles est l'occasion d'accroître la productivité des ressources et d'obtenir des résultats en termes d'emplois verts et de protection de l'environnement.

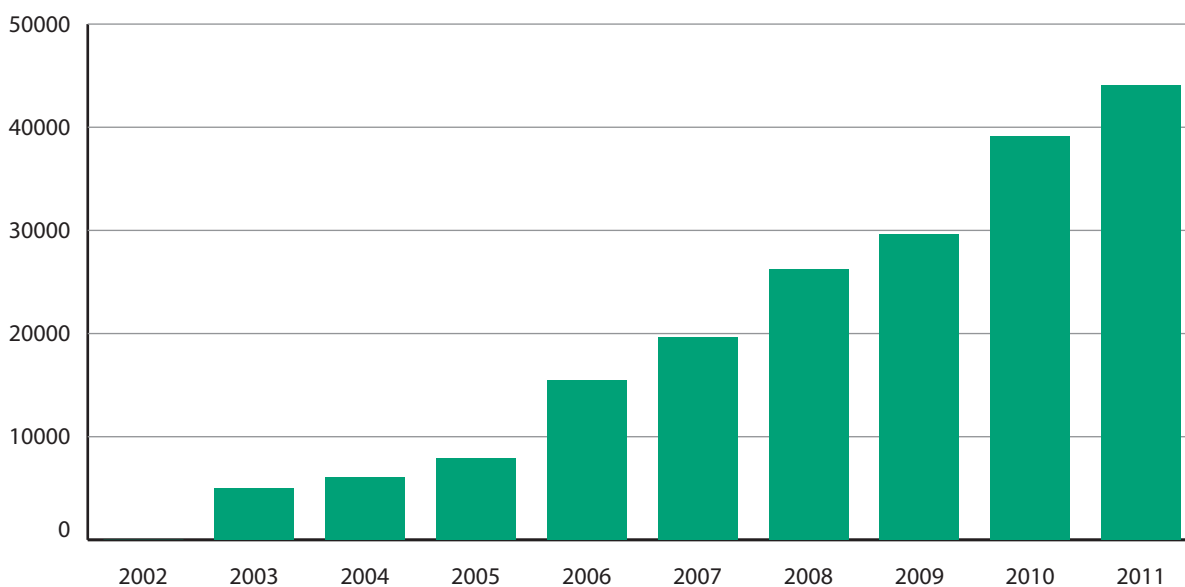
3.3.2 Schémas de consommation

Il existe des différences marquées en ce qui concerne le niveau des dépenses de consommation finales des ménages (consommation privée) en tant que mesure de la valeur marchande de tous les biens et services, y compris les produits durables comme les véhicules automobiles, les machines à laver et les ordinateurs personnels, achetés par les ménages sur la base de 2000 prix constants. En 2011, la Guinée équatoriale enregistrait la plus forte croissance annuelle en pourcentage par habitant pour ce qui est de la consommation finale des ménages. Pendant ce temps, cet indicateur était négatif dans les pays africains sui-

vants : Congo, Cameroun, Égypte, Gambie, Togo, Tunisie et Zambie, sur les 26 pays pour lesquels on disposait de données pour 2002 et 2011. Il y avait un rapport direct entre l'évolution des schémas de consommation et la protection de l'environnement du point de vue du contrôle des déchets et de la demande de biens et services respectueux de l'environnement.

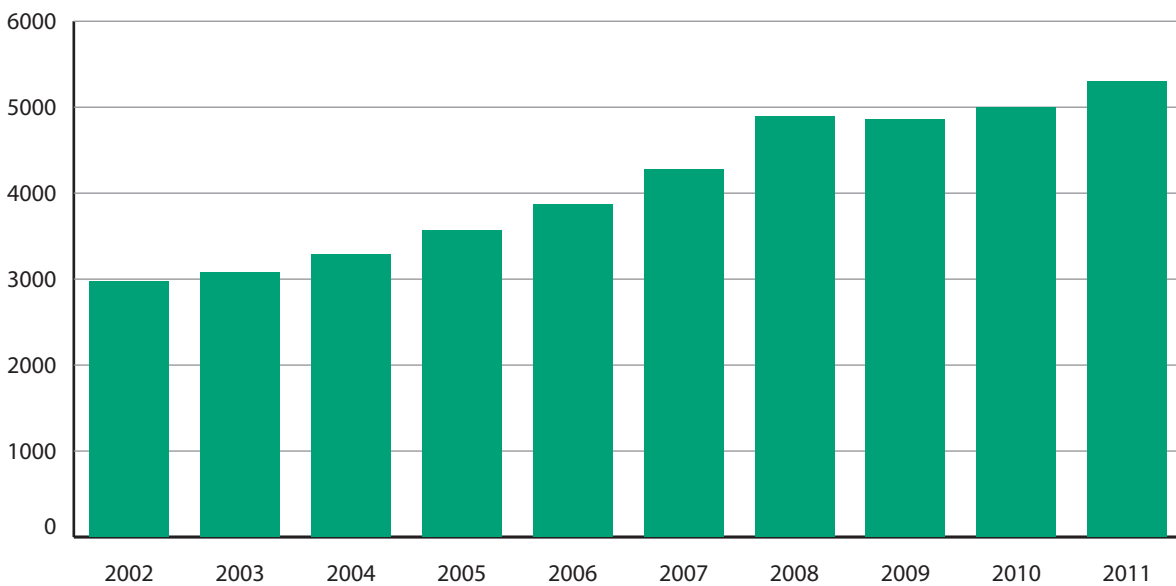
La dépendance des combustibles solides continue d'être forte, le pourcentage de la population utilisant des combustibles solides comme le bois, le charbon de bois, les cultures ou d'autres déchets agricoles, fumier, arbustes et paille, charbon, en tant que principale source d'énergie domestique pour la cuisson des aliments et le chauffage, mais il y a des variations entre pays africains. Plus de 90 % de la population dans 21 pays utilisaient des combustibles solides en 2010. Seulement dans sept pays, le chiffre était aussi bas que 5 % : Algérie, Égypte, Libye, Maurice, Maroc, Seychelles et Tunisie. Les dépenses de consommation finales des ménages (en monnaie locale) ont eu tendance à être plus élevées au niveau des pays. Par exemple, sur la base des données primaires fournies par les pays pilotes, les dépenses de consommation finales des ménages ont augmenté au Ghana et au Sénégal (voir les figures 34 et 35).

Figure 34: Dépenses de consommation finale des ménages (en monnaie locale) au Ghana



Source des données : Questionnaire d'une enquête rempli par le Bureau de la statistique du Ghana (2013), sur la base de http://www.statsghana.gov.gh/docfiles/GDP/revise_GDP_2012_v4_P+E.pdf.

Figure 35: Dépenses de consommation finale des ménages (en monnaie locale) au Sénégal (en milliards de francs CFA)



Source des données : Questionnaire d'une enquête rempli par l'Agence nationale sénégalaise des statistiques sur la démographie, Direction de la prévision et de la statistique du Sénégal (DPS).

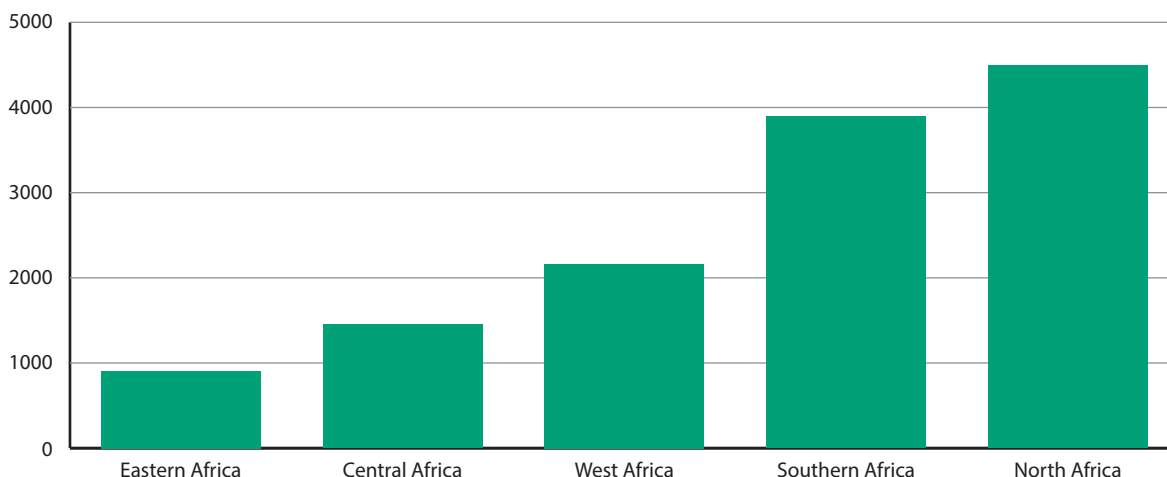
3.3.3 Schémas de production

La promotion d'une production plus propre et plus efficace en Afrique a été intensifiée avec la formation et le renforcement des institutions pour superviser et coordonner la mise en œuvre. Les deux entités publiques et privées sont associées. Au niveau national, des centres nationaux de production plus propre ont été créés. Huit pays africains (14,8 % d'entre eux ont des centres nationaux de production propre, à savoir l'Afrique du Sud, l'Éthiopie, le Kenya, le Maroc, le Mozambique, l'Ouganda la République-Unie de Tanzanie, la Tunisie et le Zimbabwe. Cela représente 33,33 % des

24 centres de ce type créés dans le cadre d'une Initiative conjointe de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel et du PNUE.

Le secteur manufacturier étant un grand consommateur d'énergie, les modes de production en Afrique sont également perceptibles par le biais de la consommation d'énergie par unité de produits en tant que mesure de l'intensité d'utilisation énergétique dans le secteur industriel. En 2009, la consommation d'énergie du secteur industriel était la plus élevée en Afrique du Nord et la plus faible en Afrique de l'Est (voir la figure 36).

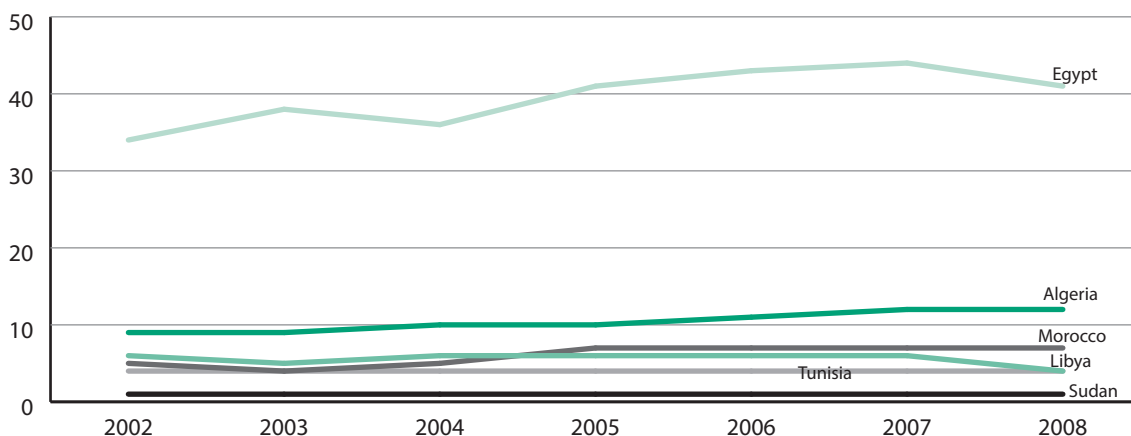
Figure 36: Consommation d'énergie (en milliers de tonnes d'équivalent pétrole) du secteur industriel en 2009



Groupement sous-régional de la CEA.

Source des données : Centre de développement de l'OCDE sur la base de l'AIE (2009).

Figure 37: Émissions de CO₂ des industries manufacturières et de la construction (en millions de tonnes métriques) en Afrique du Nord



Source des données : Centre de développement de l'OCDE sur la base de la base de données de la Banque mondiale : <http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>.

3.3.4 Intensité de la pollution

La mesure globale de l'intensité de la pollution correspond aux émissions de gaz à effet de serre par unité de PIB. Le dioxyde de carbone (CO₂) (kg par dollar en parité de pouvoir d'achat (PPA) du PIB) en Afrique subsaharienne reste nettement inférieur à la moyenne mondiale. Au niveau des pays, les émissions de CO₂ en 2009 étaient les plus élevées en Afrique du Sud et les plus faibles au Tchad. Les émissions de CO₂ provenant des industries manufacturières et de la construction (en millions de tonnes métrique) en Afrique du

Nord ont augmenté de 9,83 millions de tonnes métrique en 2002 pour atteindre 11,5 millions de tonnes métriques en 2008 (voir la figure 37). Les émissions de CO₂ (kg par dollar en parité de pouvoir d'achat (PPA) du PIB) ont diminué à l'échelle mondiale (passant de 0,55 en 2002 à 0,44 en 2009). En Afrique subsaharienne, les émissions de CO₂ (kg par dollar en parité de pouvoir d'achat (PPA) du PIB) ont diminué, passant de 0,54 en 2002 à 0,40 en 2009.

Les émissions de CO₂ proviennent de la combustion de combustibles fossiles, de la fabrication de

ciment et de la consommation de combustibles liquides, solides et gazeux, et du torchage du gaz. Il faudrait étudier l'application des principes de la croissance verte et inclusive dans le secteur manufacturier en tant que moyen de promouvoir l'efficacité d'utilisation des ressources, réduire la pollution et créer des emplois décents.

3.3.5 Transport durable

Des politiques de transport qui cherchent promouvoir l'inclusion et la durabilité, sont bénéfiques pour la santé publique et les écosystèmes et minimisent la production d'émissions de gaz à effet de serre, sont indispensables à la croissance économique à long terme. À cette fin, le Programme des politiques de transport pour l'Afrique subsaharienne qui concerne 38 pays africains, des communautés économiques régionales, la CUA, la CEA, des organisations du secteur public et privé, des institutions et organisations de développement internationales, a été créé. Ce programme est destiné à aider les pays africains à renforcer leurs politiques et stratégies visant à promouvoir le transport durable aux fins de la croissance économique et de la réduction de la pauvreté. La sécurité routière continue d'être un problème prioritaire sur le continent tandis que l'utilisation durable d'autres modes de transport, notamment celle des voies d'eau et des chemins de fer ainsi que l'amélioration de la connectivité des infrastructures, domine les débats sur le transport dans la région.

3.3.6 Conclusion

Les progrès en vue de la réalisation de la consommation et de la production durables sont mitigés. La productivité des ressources reste faible

et la légère amélioration des tendances de la production a été compensée par une baisse de la consommation durable, en raison des habitudes de consommation non durables d'une classe moyenne de plus en plus aisée. Ce phénomène nouveau menace sans cesse davantage l'intégrité de l'environnement en augmentant la production de déchets et la demande accrue de biens et services respectueux de l'environnement. Les progrès qui continuent d'être enregistrés en matière de production durable sont attribués aux efforts déployés par les gouvernements, les communautés et le secteur privé pour améliorer la responsabilisation sociale et environnementale des processus de production. L'intensité de la pollution montre une amélioration sensible, les émissions de gaz à effet de serre ayant baissé entre 2002 et 2009 alors que les gouvernements intensifient les campagnes de sensibilisation à la réduction de la pollution dans tous les secteurs. Le transport durable reste un sujet de préoccupation. Bien qu'il y ait eu une augmentation du développement des infrastructures, de nombreux défis subsistent en ce qui concerne les victimes de la route, la mauvaise gouvernance des transports, le manque de connectivité et l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre provenant des véhicules. Pour accélérer le rythme en vue d'atteindre la consommation et la production durable, des cadres politiques plus cohérents qui s'attaquent à la fois à l'offre et à la demande d'utilisation des ressources naturelles sont nécessaires, ainsi qu'une meilleure mise en œuvre et application des politiques existantes. Parvenir à la consommation et à la production durables exige une action et une responsabilisation de la part de tous les secteurs, alors qu'une attention doit être accordée au renforcement des capacités.

Encadré 1: La sécurité routière en Afrique; quelques faits et stratégies

En raison partiellement de la croissance démographique et de l'évolution des modes de vie, le nombre de véhicules motorisés sur les routes africaines est en constante augmentation, ce qui aggrave le risque des décès dus aux accidents de la route. L'Afrique est le continent où le taux de la mortalité routière est le plus élevé au monde. Un rapport de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), publié en 2013, indique que le taux de létalité sur les routes était estimé à 24,1 pour 100 000. Par comparaison, ce taux était de 18,5 en Asie et de 10,3 en Europe. Le nombre estimé de décès est d'environ 200 000, ce qui représente 16 % des décès dans le monde. Ce chiffre est particulièrement élevé si l'on considère que seulement 12 % de la population mondiale vit en Afrique et que le nombre de voitures sur le continent ne représente que 2 % du nombre total de véhicules dans le monde. Parmi ces décès, 62 % d'entre eux ont touché des personnes âgées de 15 à 44 ans et la plupart des victimes sont des hommes (sur la base des données disponibles pour 20 pays, ils représentaient 75 % des décès). La moitié de ces décès (52 %) étaient des usagers de la route vulnérables : véhicules motorisés à 2 ou 3 roues, cyclistes et piétons (37 % des décès). Ce chiffre a été pour la première fois publié en 2007 et est en hausse depuis.

Pour faire face à ce problème, le Programme des politiques des transports pour l'Afrique subsaharienne recommande de créer des organismes nationaux chargés de la sécurité routière et de leur donner tous les moyens nécessaires. Entre 2008 et 2011, le Burundi, la Guinée-Bissau et Madagascar ont créé de tels organismes. Toutefois, la simple existence de ces organismes n'est pas suffisante pour prévenir les accidents.

Parmi les 42 pays qui ont affirmé avoir mis en place un tel organisme, seulement 28 d'entre eux avaient élaboré une stratégie de sécurité routière et, dans certains pays, la stratégie n'avait pas d'objectifs spécifiques ou n'était pas financée de façon appropriée. Il est nécessaire de tenir compte des usagers de la route vulnérables, comme les piétons, les utilisateurs de bicyclettes et de véhicules motorisés à deux roues dans la conception des politiques nationales de sécurité des transports publics. Le rapport montre qu'un nombre croissant des décès des usagers de la route vulnérables sont des piétons, qui représentaient 38 % de tous les décès en 2010 contre 35 % en 2007. Les pays devraient mettre en œuvre des politiques volontaires pour définir des stratégies nationales de sécurité routière et renforcer la capacité des organismes principalement responsables de les mettre en œuvre. L'éducation et un cadre institutionnel permettant de faire appliquer les lois sont indispensables à cet égard. Les politiques doivent protéger les usagers de la route vulnérables, qui représentent une majorité des décès dus à la circulation routière.

Source : Sur la base d'un article de Pierre Bertrand, du PPTAS (Programme des politiques de transport pour l'Afrique subsaharienne) et du rapport de l'OMS de 2012.



Les accidents de motocyclettes en Ouganda grèvent de plus en plus les budgets limités du pays en matière de santé. Photo: Barbara Gonget/Alamy

3.4 Énergie

Des sources d'énergie propres constituent une exigence primordiale pour la croissance verte et inclusive, tandis que l'accès à des services énergétiques modernes est indispensable pour la croissance économique et le développement social (AIE, 2012 ; PNUE 2013). La fourniture de ser-

vices de base dans des secteurs comme la santé, l'éducation et l'eau, est facilitée par des sources d'énergie modernes, qui simplifient beaucoup la vie quotidienne des femmes en évitant qu'elles consacrent énergie et efforts à aller chercher du bois et à faire la cuisine sur des poêles très polluants. Des formes d'énergie modernes et renouvelables améliorent également la pro-

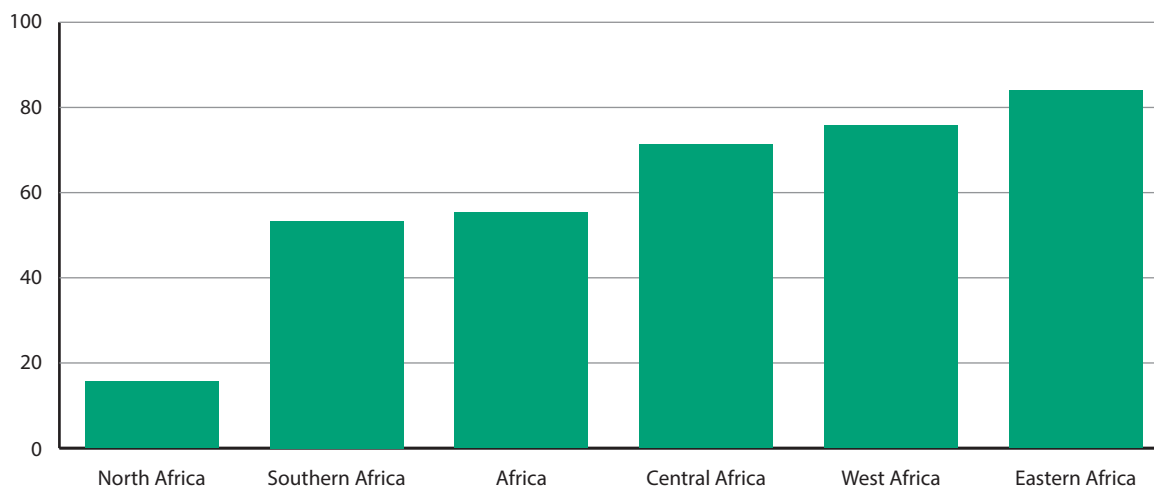
Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Approvisionnement mixte total en énergies renouvelables par rapport à des énergies non-renouvelables	↔	Augmentation de l'utilisation d'énergies renouvelables en général dans l'ensemble du continent alors que les investissements augmentent, mais la part des combustibles fossiles dans l'énergie totale n'a pas changé entre 2002 et 2010
Sécurité énergétique	↓	L'augmentation des importations d'énergie dans de nombreux pays continue de saper la sécurité énergétique
Intensité énergétique	↔	Tendances variées de l'énergie consommée par unité de production
Durabilité des ressources d'énergie	↗	Augmentation des énergies renouvelables dans plusieurs pays
Prix de l'énergie	↓	Une capacité de production insuffisante, entre autres, rend le coût moyen de l'électricité supérieur à la moyenne mondiale

ductivité et le niveau de vie, la protection de l'environnement, l'atténuation du changement climatique et l'adaptation. Exploiter le potentiel énergétique renouvelable du continent donne la possibilité de récolter les fruits de la croissance verte. Les questions de l'accès à l'énergie et de la pauvreté sont traitées dans la section ci-après relative à la pauvreté.

3.4.1 Énergies renouvelables contre énergies non-renouvelables dans l'approvisionnement total en énergie primaire

L'énergie renouvelable est un apport essentiel au portefeuille d'approvisionnement en énergie, car elle contribue à la sécurité énergétique, réduit la dépendance des combustibles fossiles et d'autres formes de biomasse et offre des possibilités d'atténuer les effets de serre. La part des énergies renouvelables dans l'approvisionnement total en énergie primaire pour les cinq sous-régions de l'Afrique est présentée sur la figure 38.

Figure 38: Part des énergies renouvelables dans l'approvisionnement total en énergie primaire (%) en 2009



Groupement sous-régional de la Commission économique pour l'Afrique

Source des données : Centre de développement de l'OCDE sur la base de l'AIE (2009).

Le pourcentage de la consommation énergétique totale provenant de sources d'énergie renouvelables est en hausse en Afrique. Cette utilisation accrue peut être attribuée à des investissements plus importants et à une plus grande promotion de l'énergie hydraulique, solaire, éolienne et à d'autres formes d'énergie renouvelable, et à leur accès plus aisé. Le recours à des sources d'énergies renouvelables favorise l'efficacité de l'utilisation des sources énergétiques et encourage le passage à une production d'énergie durable. L'énergie est un aspect clef de la consommation et de la production. La dépendance excessive de ressources non renouvelables peut être considérée comme insoutenable à long terme. Les ressources renouvelables, par ailleurs, peuvent fournir de l'énergie en continu dans le cadre de pratiques de gestion durable et leur utilisation exerce généralement moins de pressions sur l'environnement.

La part des énergies renouvelables dans l'approvisionnement total en énergie primaire pour les sous-régions de l'Afrique allait d'environ 15,6 % en Afrique du Nord à quelque 80 % en Afrique de l'Est (voir la figure 39). La part de l'Afrique centrale, celles de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique de l'Ouest sont plus élevées que la moyenne du continent.

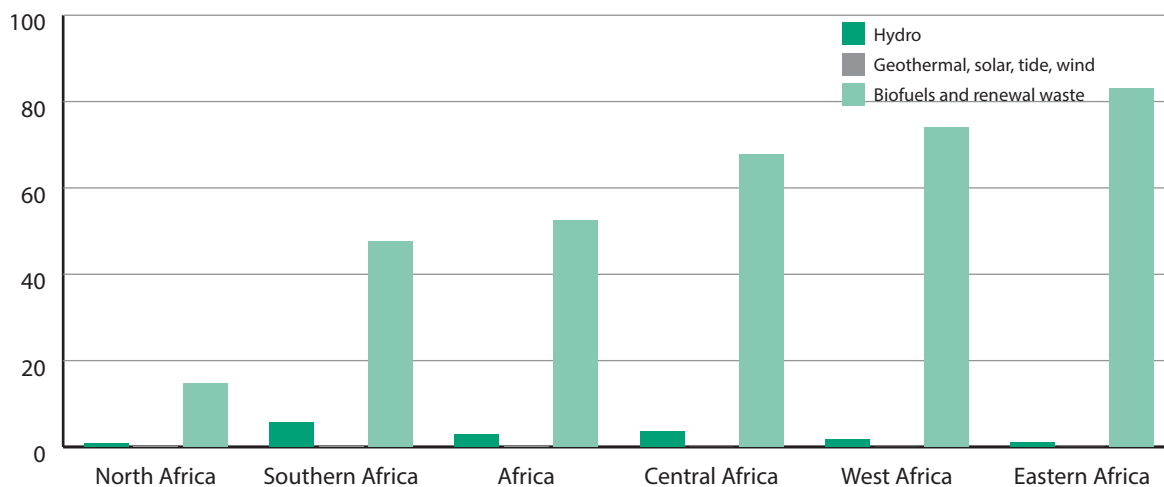
Pour les pays pris individuellement, elle allait de 0,2 % en Algérie à 96,7 % au Mozambique.

3.4.2 Sécurité énergétique

Les importations nettes d'énergie, sur la base de l'utilisation énergie, moins la production locale, ont varié de façon significative entre 2002 et 2010. Quelque 13 pays d'Afrique ont été des importateurs nets d'énergie, ce qui les a exposés à l'importation de sources d'énergie non-propres tout en érodant leur stock de devises et en réduisant les bénéfices de la production locale d'énergie renouvelable. Les importations nettes d'énergie de l'Angola, de la Côte d'Ivoire, de l'Érythrée, de l'Éthiopie, du Ghana, de la Libye, du Nigeria, du Maroc, du Mozambique, du Soudan, du Zimbabwe ont diminué en 2010 par rapport à 2002 alors qu'elles ont augmenté dans 16 autres. La plus forte hausse des importations nettes d'énergie a été observée au Congo suivi par le Gabon. Dans toutes les sous-régions africaines, la part des biocarburants et des déchets a été plus élevée dans le total des énergies renouvelable utilisé.

La précarité énergétique continue d'entraver les efforts de développement durable en Afrique, bien que quelques pays aient lancé des plans d'amélioration de leur secteur énergétique en in-

Figure 39: Part des principales catégories de combustibles dans le total des énergies renouvelables (%) en 2009



Groupement sous-régional de la CEA

Source des données : Centre de développement de l'OCDE sur la base de l'AIE (2009).

vestissant dans la production d'électricité. Parmi les exemples notables, on peut citer le grand barrage de la Renaissance sur le Nil Bleu en Éthiopie d'une capacité de 6 000 mégawatts, le raffinage du pétrole dans une raffinerie en projet de 200 000 barils / jour à Lobito en Angola et la prospection dynamique des combustibles fossiles, en particulier en Afrique de l'Est et en Afrique australe. Pour parvenir à la sécurité énergétique, les pays africains doivent adopter des approches régionales alors que le volume croissant du commerce intra-africain exige une plus grande intégration des marchés de l'énergie.

3.4.3 Intensité énergétique

L'intensité d'utilisation de l'énergie a varié selon les sous-régions et les pays. L'intensité énergétique était la plus élevée dans la République démocratique du Congo, suivi par le Mozambique, entre 2002 et 2009. Si l'on utilise les combustibles fossiles en rapport à l'énergie totale utilisée comme mesure de l'intensité énergétique, la part des combustibles fossiles dans l'utilisation énergétique totale était presque constante entre 2002 et 2010, mais elle est restée plus faible en Afrique subsaharienne comparée à l'Afrique du Nord et au reste du monde. Elle a été la plus élevée (supérieure à 90 % en Algérie, en Égypte, en Libye et au Maroc et moindre (inférieure à 10 %) au Congo, en

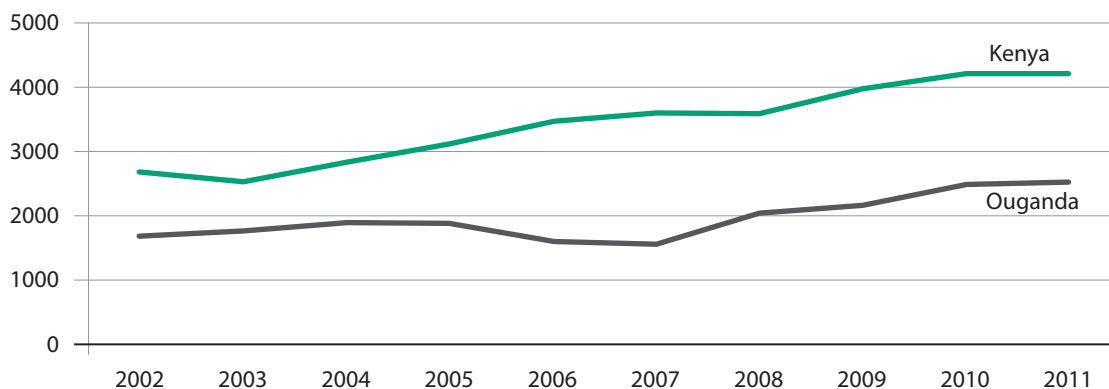
Éthiopie, au Mozambique et en Zambie. Grâce à l'application des principes de la croissance verte et inclusive, l'efficacité d'utilisation énergétique peut être améliorée, pouvant atténuer de ce fait la déforestation et la consommation accrue de sources d'énergie impure.

Les tendances varient d'un pays à l'autre, comme le montrent les données primaires recueillies dans les deux pays pilotes, le Kenya et l'Ouganda. La tendance était à la hausse concernant l'utilisation de l'énergie hydraulique et de l'énergie géothermique au Kenya pendant la période 2002-2011. La consommation finale totale d'énergie au Kenya et en Ouganda avait augmenté à la consommation, celle du Kenya étant supérieure à celle de l'Ouganda (voir la figure 40).

3.4.4 Durabilité des sources d'énergie

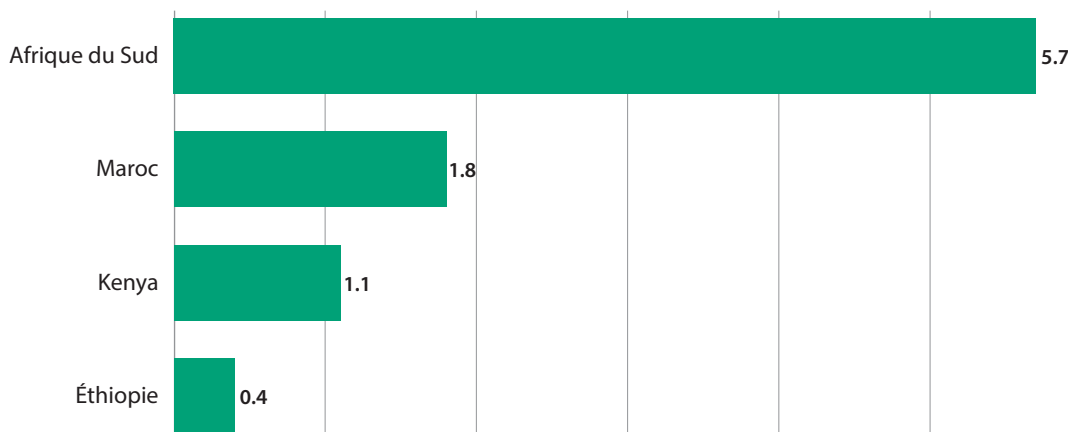
La part globale des nouveaux investissements dans les énergies renouvelables en Afrique continue d'être minime mais a augmenté de façon significative ces dernières années. La durabilité des sources énergétiques est directement liée à la productivité des ressources. Bien que les pays en développement aient augmenté la part de leurs investissements mondiaux dans les énergies renouvelables qui a atteint un chiffre record de 46 % en 2012, contre 34 % l'année précédente, la part

Figure 40: Total de la consommation finale d'énergie (mégajoules) au Kenya et en Ouganda



Source de données : Questionnaire d'une enquête rempli par l'Office national de la statistique du Kenya, 2013, ([http://www.knbs.or.ke/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=581 :economic-survey-2014&id=107 :economic-survey-publications&Itemid=1181](http://www.knbs.or.ke/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=581%3Aeconomic-survey-2014&id=107%3Aeconomic-survey-publications&Itemid=1181)) et par l'Office de la statistiques de l'Ouganda, 2013 (<http://www.ubos.org/onlinefiles/uploads/ubos/pdf%20documents/2012StatisticalAbstract.pdf>).

Figure 41: Total des investissements en capital-risque/capitaux privés, marchés publics et investissements d'actifs dans les énergies renouvelables en Afrique par pays, 2012, en milliards de dollars É.-U.



Source des données : PNUE, Bloomberg New Energy Finance (Tendances mondiales des investissements dans les énergies renouvelables, 2013, <http://www.fs-unep-centre.org>).

de l'Afrique est restée faible. Le total investi par les pays en développement en 2012 a été de 112 milliards de dollars É.-U., en hausse de 94 milliards de dollars par rapport à 2011, poursuivant une tendance de croissance ininterrompue de huit années. Il y a eu, cependant, des engagements de capitaux plus importants en particulier au Kenya, au Maroc et en Afrique du Sud. En 2012, l'Afrique du Sud a été, parmi les pays en développement, à l'exception du Brésil, de la Chine et de l'Inde, le pays le plus dynamique en ce qui concerne l'augmentation des investissements dans les énergies renouvelables. Le total de ces investissements a atteint 5,7 milliards de dollars É.-U., dont 1,5 milliard dans les parcs éoliens et 4,2 milliards dans des projets d'énergie solaire. Pendant la même année, l'Éthiopie, le Kenya et le Maroc ont consenti des investissements appréciables dans les énergies renouvelables (voir la figure 41).

Les politiques requises pour soutenir la production durable et l'investissement dans les énergies renouvelables sont de plus en plus flexibles et réactives à mesure que les coûts et la disponibilité des technologies s'améliorent. Il est important que les pays établissent des normes de portefeuille d'énergies renouvelables et assurent une meilleure application de la réglementation environnementale, la surveillance des émissions et l'application de

structures fiscalement avantageuses pour les investissements en énergie propre. Il est également nécessaire que des cadres réglementaires stables soutiennent les investissements à long terme et corrigent les défaillances du marché de façon à ce que les chances soient les mêmes pour tous en ce qui concerne les technologies propres et que les investissements soient encouragés dans le cadre de partenariats public-privé pour la recherche et le développement d'innovations dans les investissements dans des énergies propres. Le potentiel pouvant maintenir le développement de l'énergie en Afrique se trouve dans les vastes ressources renouvelables du continent.

3.4.5 Coût de l'énergie

Le secteur de l'énergie en Afrique fait face à de nombreux problèmes qui résultent de l'insuffisance de la capacité de production dû au coût élevé de la production d'électricité et des investissements dans de nouvelles sources d'énergie renouvelables, contraignant les gouvernements à subventionner la consommation. En 2010, le tarif effectif moyen de l'électricité en Afrique était de 0,14 dollar par kilowatt /heure (kWh) contre une moyenne des coûts de production de 0,18 dollars par kWh. Les disparités entre les pays africains étaient importantes au plan de la consommation

d'énergie dues aux différents taux de subvention. Par exemple, les tarifs de l'électricité en Afrique du Sud et en Zambie étaient parmi les plus bas au monde, tandis que ceux de Djibouti et du Gabon étaient parmi les plus élevés au monde. Il faut des systèmes de tarification plus efficaces pour favoriser le développement d'un secteur énergétique viable et qui fonctionne bien. Les tarifs moyens en Afrique sont également beaucoup plus élevés que dans les autres régions en développement, comme l'Asie du Sud (0,04 dollar/kWh) et l'Asie de l'Est (0,07 dollar/kWh).

Tant les réseaux électriques nationaux que les contraintes géographiques sont responsables du coût élevé de la production d'énergie et donc du coût de l'électricité, étant donné que le secteur de la production d'électricité est dominé par des systèmes d'alimentation à petite échelle coûteux. Dans les pays où l'électricité est principalement générée par des centrales hydroélectriques, la disponibilité et la fiabilité de l'alimentation est fortement dépendante des conditions météorologiques, qui contribuent au coût de production et de distribution dans la région. Le coût élevé de l'électricité est également attribué à une coûteuse production d'électricité à partir de combustibles fossiles, mais c'est l'unique source importante de production d'électricité en Afrique. Une demande limitée renchérit aussi les coûts. Bien que la demande d'électricité augmente rapidement en Afrique subsaharienne, les estimations prévoyant qu'elle passera du niveau actuel de 153 kWh par habitant à 235 kWh en 2020, elle reste faible par rapport à la moyenne mondiale qui était de 2,730 kWh en 2009.

L'augmentation de l'approvisionnement énergétique en Afrique exige une réduction spectaculaire des coûts de production, ce qui, à son tour, nécessiterait une intervention politique sur plusieurs fronts. L'exploitation de sources d'énergies renouvelables et l'amélioration de l'état des infrastructures énergétiques devraient vraisemblablement diminuer les fuites de transmission et les coûts qui en découlent. L'AIE (2012)

prévoit que l'Afrique aura besoin d'ajouter jusqu'à 250 GW entre 2012 et 2030 pour satisfaire la demande. Il faudra pour cela que les gouvernements africains accroissent l'allocation de ressources au développement des infrastructures énergétiques, qui absorberaient actuellement environ 40 milliards de dollars chaque année. Pour ce faire, l'intégration régionale afin de créer des économies d'échelle et de réduire les coûts de production et de distribution sera déterminante.

3.4.6 Conclusion

Le secteur de l'énergie s'est amélioré d'une façon générale comme le montrent le développement considérable des infrastructures, la diversité des sources d'énergie et les investissements provenant de sources locales et externes. Malgré le potentiel de ressources énergétiques abondant du continent, de nombreux pays doivent encore créer un environnement propice à attirer les investissements dans le développement du secteur de l'énergie. Cette situation est encore compliquée par la petite taille des réseaux énergétiques et des marchés africains, ce qui rend difficile l'établissement d'entreprises commerciales rentables. Certes, on constate une augmentation générale, mais faible, de l'utilisation de sources d'énergies renouvelables alors qu'un plus grand nombre de pays augmentent les investissements et améliorent l'accès à l'énergie solaire, éolienne et hydraulique. La sécurité énergétique demeure un problème alors que de plus en plus, les importations d'énergie dépendent moins de la production locale et que l'on constate une augmentation nette des importations d'énergie dans de nombreux pays. Les tendances ont été variables en termes d'énergie consommée par unité de production mais la part des combustibles fossiles dans l'énergie totale est restée la même entre 2002 et 2010. Le coût de l'énergie reste élevé en Afrique. L'insuffisance de la capacité de production maintient les tarifs de l'électricité à un niveau en moyenne supérieur à la moyenne mondiale en raison des coûts de production élevés et des faibles investissements. Il reste encore beaucoup

à faire pour développer plus avant le secteur de l'énergie en Afrique.

3.5 Pauvreté

La pauvreté est à la fois une mesure et un facteur déterminant du développement durable. La pauvreté est la privation prononcée de bien-être et comporte de nombreux aspects : des revenus insuffisants et l'incapacité d'acquiescer les biens et services de base nécessaires à survivre dans la dignité. La pauvreté recouvre également synonyme de bas niveaux de santé et d'éducation, un manque d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, une sécurité physique insuffisante, un manque de capacités et de possibilités d'améliorer sa vie et le fait de ne pas pouvoir se faire entendre. Il existe deux principales formes de pauvreté : la pauvreté absolue et la pauvreté relative. La pauvreté absolue ou misère se réfère à la privation des besoins fondamentaux de l'homme, qui comprennent généralement la nourriture, l'eau, l'assainissement, les vêtements, le logement, les soins de santé et l'éducation. La pauvreté relative se rapporte à l'inégalité économique à l'endroit où les gens vivent ou dans la société à laquelle ils appartiennent. Comme la croissance et la pauvreté sont liées, les efforts visant à parvenir à une croissance verte et inclusive devraient avoir des résultats po-

sitifs sur l'éradication de la pauvreté. Malgré une croissance économique robuste pendant plus de dix années, l'éradication de la pauvreté en Afrique ne progresse pas à un rythme suffisamment rapide. En fait, la croissance impressionnante récente dans les pays africains n'a réduit que marginalement la pauvreté (CEA, 2012).

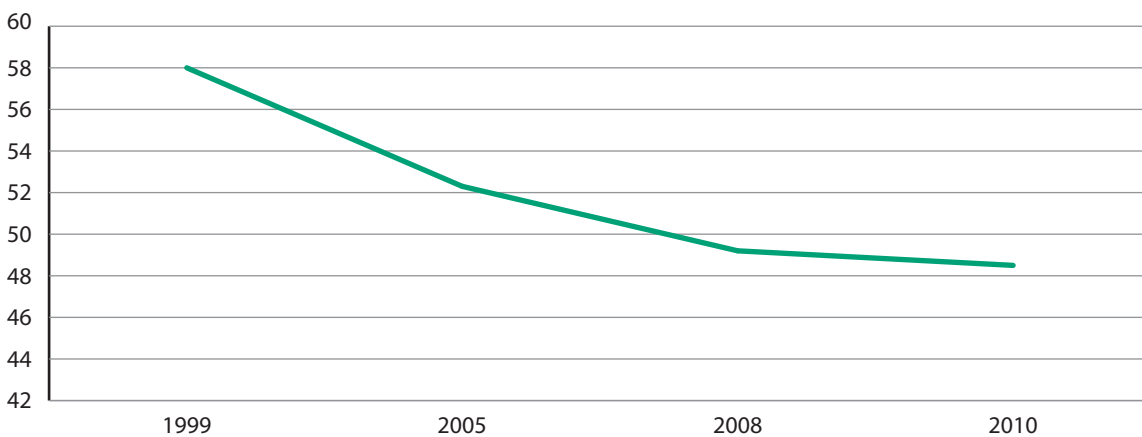
3.5.1 Proportion de la population vivant avec moins de 1,25 dollar par jour

La proportion de la population vivant avec moins de 1,25 dollar est en baisse progressive (voir la figure 42). Au moins 50 % de la population dans 16 pays vit dans une extrême pauvreté. L'Égypte, le Maroc et la Tunisie et le Gabon enregistraient des taux de pauvreté significativement plus bas pendant la période 2006-2011, la proportion de personnes vivant avec moins de 1,25 dollar par jour étant inférieure ou égale à 5 % de la population. Le seul pays en Afrique n'ayant aucune personne vivant avec moins de 1,25 dollar par jour était les Seychelles. Plus de 80 % de la population au Burundi, dans la République démocratique du Congo, au Libéria et à Madagascar vivait dans des conditions d'extrême pauvreté.

Huit pays d'Afrique (Burundi, République démocratique du Congo, République centrafricaine, Libéria, Madagascar, Malawi, Nigéria et Zambie) ont en-

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Pauvreté – proportion de personnes vivant avec moins de 1,25 dollar par jour	↔	Amélioration de cet indicateur, mais 50 % au moins de la population en Afrique subsaharienne vit toujours avec moins de 1,25 dollar par jour
Inégalité de revenu	↓	L'inégalité de revenu persiste, les pauvres et les personnes vulnérables n'ayant toujours pas de possibilités d'éradiquer la pauvreté
Accès à l'eau et à l'assainissement	↔	Bien que la proportion de la population ayant un meilleur accès à l'eau a augmenté, l'Afrique reste la région la plus démunie et les disparités entre zones rurales et zones urbaines demeurent
Accès à l'électricité et à des services énergétiques modernes	↓	L'accès à l'électricité demeure insuffisant malgré la forte dotation du continent en combustibles fossiles et en sources d'énergies renouvelables
Accès à un logement décent	↔	La proportion de la population urbaine vivant dans des taudis a diminué même si les chiffres absolus continuent d'augmenter

Figure 42: Proportion (%) de la population vivant avec moins de 1,25 dollar par jour en Afrique (hors Afrique du Nord)



Source des données : Nations Unies, 2013. Rapport de 2013 sur les OMD.

registré le plus fort pourcentage de pauvreté, soit plus de 30 %. De gros progrès ont été constatés en Égypte, au Gabon, au Maroc, aux Seychelles et en Tunisie, l'indice de pauvreté s'établissant à moins de 1 %. La pauvreté a régressé dans 20 des 24 pays (CEA, BAD, Union africaine et PNUD, 2013). Dans l'ensemble, la pauvreté en Afrique subsaharienne a diminué en moyenne de 0,84 point de pourcentage par an. Les pays ayant le taux le plus élevé au plan de l'éradication de la pauvreté sont le Burkina Faso, le Ghana, le Malawi, le Mali, le Mozambique, l'Ouganda, le Rwanda et le Sénégal. Le Tchad, la Côte d'Ivoire, l'Égypte et le Zimbabwe ont enregistré une augmentation du niveau de la pauvreté.

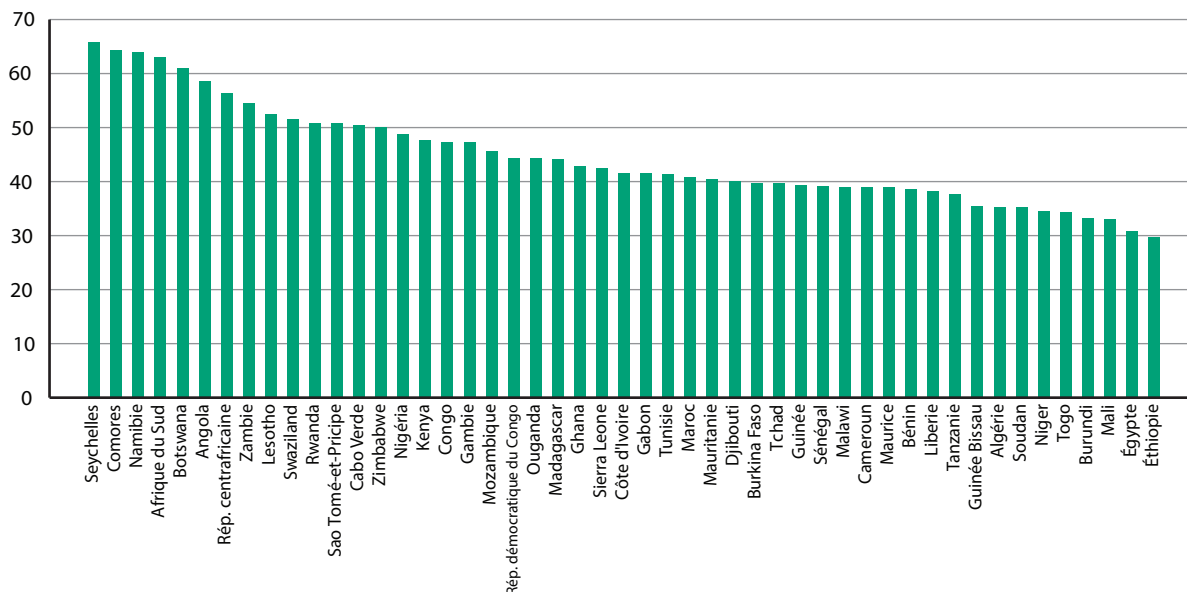
3.5.2 Inégalités des revenus

L'Afrique continue de connaître les plus fortes inégalités de revenu parmi les régions du monde, comme le montre le coefficient de Gini et la proportion du revenu ou de la consommation nationaux associés à différents segments de la population. Par exemple, selon la CEA, l'Union africaine, la BAD et le PNUD (2013), la part du quintile le plus pauvre dans le revenu ou la consommation des pays montre une distribution faussée pour les pays disposant de données. Parmi les pays africains, la part la plus élevée du revenu (ou de la consommation) des 20 % les plus pauvres de la population a été enregistrée en Éthiopie (9,26 %), suivie de l'Égypte (9,24 %) et du Burundi (8,96 %).

L'indice de Gini varie entre 29,8 % (Éthiopie) à 65,8 % (Seychelles), indiquant une forte inégalité dans la répartition des revenus ou des dépenses de consommation entre les individus ou les ménages au sein des pays (voir la figure 43). Cet indice était supérieur à 50 % dans 10 pays. Les données obtenues dans les pays pilotes comme Maurice montrent que la répartition des revenus ou des dépenses de consommation des individus ou des ménages s'est améliorée en 2006/07 par rapport à 2001/02.

À l'instar des fortes disparités de revenu en Afrique, l'accès aux services de base n'est pas égal pour tous. Les personnes les plus touchées sont notamment les 20 % les plus pauvres dans la plupart des pays, ce qui rend difficile de s'attaquer à la pauvreté et de réduire les vulnérabilités dans ce segment de la population. L'intégration des principes de croissance verte et inclusive dans les programmes d'éradication de la pauvreté feront en sorte que les préoccupations des pauvres soient traitées de façon appropriée en leur donnant un accès équitable aux possibilités, notamment à l'emploi, à la réduction de leur vulnérabilité et à la garantie d'une amélioration de leurs moyens de subsistance grâce à l'utilisation et à la gestion durables des biens et services écosystémiques.

Figure 43: Indice de Gini pour des pays africains sélectionnés



Source des données : BAD et autres, (2012) – fondées sur l'Enquête démographique et de santé la plus récente des pays respectifs.

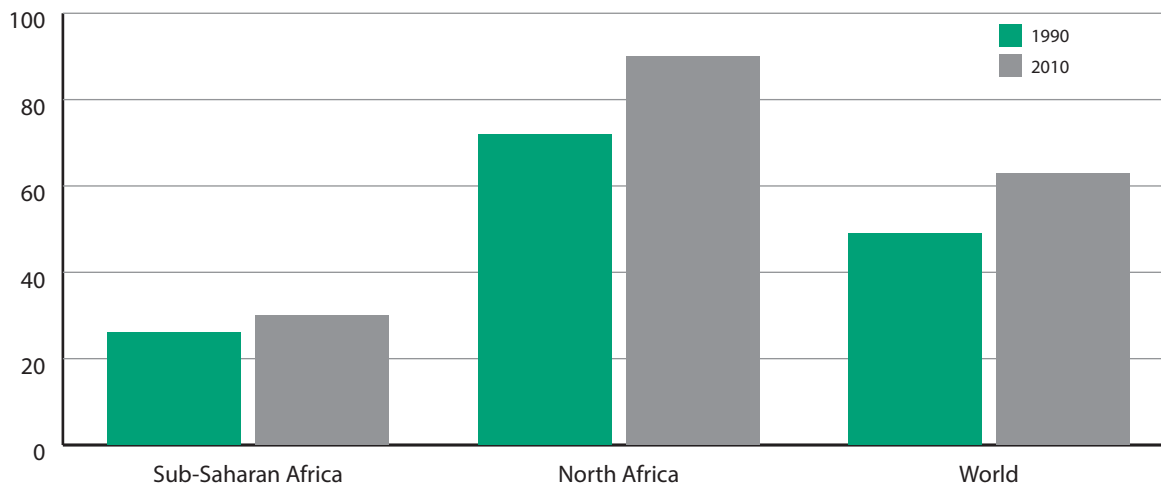
3.5.3 Accès à l'eau et à l'assainissement

Les questions de l'eau et de l'assainissement, qui auparavant n'avaient pas été traitées de manière adéquate dans de nombreuses stratégies nationales de réduction de la pauvreté, gagnent en importance dans les programmes liés au développement durable en Afrique. L'engagement vis-à-vis de l'objectif du Millénaire pour le développement consistant à réduire de moitié le nombre de personnes n'ayant pas un accès durable à l'eau potable d'ici à 2015 a été atteint au niveau mondial en 2010, cinq ans avant la date prévue, mais la situation menace encore la qualité de vie dans de nombreuses zones rurales et urbaines en Afrique (CEA et autres, 2013). La cible fixée pour l'assainissement de base est cependant loin d'être atteinte, avec un chiffre stupéfiant de 650 millions de personnes dépourvues d'accès à un assainissement adéquat.

La proportion de la population utilisant de meilleures installations sanitaires et des installations adéquates d'évacuation des excréments est faible en Afrique subsaharienne par rapport à la moyenne mondiale. L'accès à des installations sanitaires plus adéquates en Afrique du Nord était nettement meilleur qu'en Afrique subsaharienne (voir la figure 44).

En 2010, 330 millions de personnes en Afrique subsaharienne n'avaient pas accès à l'eau potable et près de 590 millions ne disposaient pas d'installations sanitaires adéquates. La population des zones rurales a continué d'être desservie de façon inégale, avec seulement 23 % de la population rurale ayant accès à un assainissement adéquat (CEA, Union africaine, BAD et PNUD, 2013). Toujours en 2010, la proportion de la population rurale ayant accès à une installation sanitaire améliorée dans 44 pays était moindre que dans les zones urbaines. Dans la République démocratique du Congo, au Kenya et en Ouganda, il n'y avait aucune disparité entre les zones urbaines et les zones rurales pour cet indicateur. Inversement, la proportion de la population rurale qui avait accès à de meilleures installations sanitaires au Malawi et au Rwanda était plus élevée que dans les zones urbaines. Le Togo où le pourcentage de la population rurale ayant accès à une installation sanitaire améliorée n'était que de 3 % connaissait la pire des situations. La population rurale dans la plupart des pays d'Afrique avait accès à de meilleures installations sanitaires.

La proportion de la population ayant accès à des sources d'eau améliorée par sous-région est présentée dans le tableau 2. Entre 1990 et 2008,

Figure 44: Un meilleur accès à des installations sanitaires

Source : Nations Unies (2013). Rapport sur les OMD.

la proportion de la population africaine qui avait accès à des sources d'eau potable améliorée est passée de 16 à 56 % 1990 et à 65 % en 2008. Dix pays africains abritent les deux tiers de la population mondiale qui n'avaient pas un meilleur accès à une source d'eau potable.

À noter que certains pays d'Afrique subsaharienne ont mieux réussi que la moyenne régionale (près de 26 %) en ce qui concerne un meilleur accès à une eau potable de qualité (voir le tableau 3).

Le manque d'assainissement de base sape les efforts visant à mettre fin à l'extrême pauvreté et à la maladie dans les communautés les plus pauvres en Afrique, en particulier dans les agglomérations rurales et urbaines informelles. L'eau potable et

l'assainissement sont indispensables à la santé des êtres humains et à la dignité sociale, ainsi qu'à la santé des écosystèmes et à des moyens d'existence productifs. Le manque d'eau potable et une situation déplorable en matière d'assainissement sont les principales causes de la mortalité infantile, qui entraîne plus de 2 000 décès d'enfants chaque à cause des maladies diarrhéiques, largement répandues dues précisément à ces mauvaises conditions sanitaires et d'hygiène. En Afrique, les femmes et les filles sont touchées de façon disproportionnée par les pénuries endémiques d'eau potable et d'assainissement. Du point de vue de l'éducation, le manque d'installations sanitaires séparées provoque plus de la moitié des abandons des filles à l'école primaire.

Tableau 2: Proportion du total de la population ayant accès à une eau de qualité (%)

Sous-région	1990	1995	2000	2005	2008
Afrique de l'Ouest	49	54	58	61	64
Afrique australe	63	65	68	72	74
Afrique du Nord	81	82	83	84	84
Afrique de l'Est	38	40	44	49	51
Afrique centrale	46	48	51	53	54
Afrique	56	58	61	64	65
Monde	77	80	83	86	87

Source : Programme commun OMS/UNICEF de suivi de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement. Données accessibles à l'adresse suivante : www.wssinfo.org/data-estimates.

Tableau 3: Pays sélectionnés d'Afrique subsaharienne qui ont eu de meilleurs résultats que la moyenne régionale en termes de la proportion de leur population (chiffre de 2010) ayant eu un meilleur accès à des sources d'eau potable de qualité depuis 1995

Pays	Popula- tion en 2010 (en millions)	Couverture de l'approvi- sion-nement en eau en 2010 (%)	Population ayant eu un meilleur accès à des sources d'eau potable de quali- té depuis 1995	Progrès réalisés concernant les objectifs du Millé- naire pour le déve- loppement	Proportion de la population de 2010 ayant eu un meilleur accès à des sources d'eau potable de qualité depuis 1995 (%)
Malawi	14,9	83	7,2	sur la bonne voie	48,4
Burkina Faso	16,5	79	7,5	sur la bonne voie	45,5
Liberia	4,0	73	1,7	sur la bonne voie	42,8
Ghana	24,4	86	10,3	sur la bonne voie	42,3
Namibie	2,3	93	0,9	sur la bonne voie	40,6
Gambie	1,7	89	0,7	sur la bonne voie	37,7
Rwanda	10,6	65	3,3	pas sur la bonne voie	30,7
Sierra Leone	5,9	55	1,6	pas sur la bonne voie	27,0
Togo	6,0	61	1,6	pas sur la bonne voie	26,1
Afrique sub- saharienne	856	61	221	pas sur la bonne voie	25,8

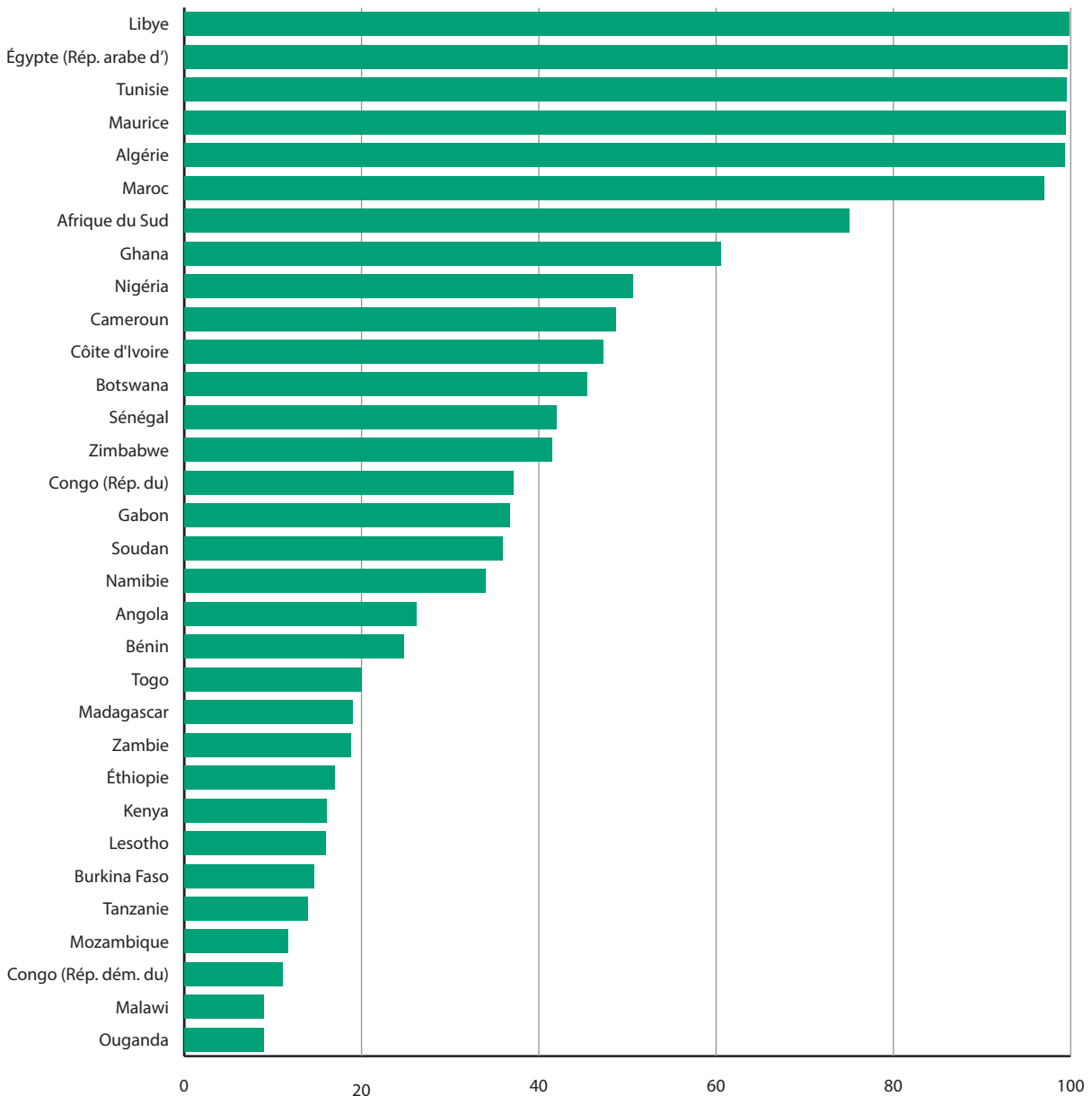
Source : UNICEF (2012). Progrès en matière d'eau potable et d'assainissement : Mise à jour accessible à l'adresse suivante : <http://www.unicef.org/media/files/JMPReport2012.pdf>.

3.5.4 Accès à l'électricité et à des services énergétiques modernes

La pauvreté énergétique est encore monnaie courante en Afrique, 650 millions de personnes n'ayant toujours pas accès à l'électricité (AIE, 2012). L'année 2012 a été déclarée Année internationale de l'énergie durable pour tous, une importance particulière étant accordée à la réduction de la pauvreté énergétique. La situation de la pauvreté énergétique se caractérise par un grand nombre de personnes, surtout dans les zones rurales et les bidonvilles, ayant une très faible consommation d'énergie, ayant recours à l'utilisation de combustibles sales ou polluants, et devant consacrer trop de temps à la collecte de combustibles pour répondre à des besoins de base. En 2010, des variations importantes allant de 5 à 95 % ont été observées dans le pourcentage de la population utilisant des combustibles solides dans les pays africains (AIE, 2012). Selon l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA) (2013), en

2010, environ 57 % de la population n'avait pas accès à l'électricité et 68 % vivaient sans installations de cuisson propres. L'IRENA et l'AIE estiment que « si les tendances actuelles concernant l'accès à l'énergie se poursuivent, il y aura encore, en 2030, 655 millions de personnes en Afrique (42 % de la population) qui n'auront pas accès à l'électricité et 866 millions (56 % de la population) qui seront dépourvus d'installations de cuisson propres ».

La pauvreté énergétique freine le développement dans de nombreux secteurs. Quelque 25 pays d'Afrique subsaharienne font continuellement face à des pannes d'électricité fréquentes en dépit de la riche dotation du continent en combustibles fossiles et en sources d'énergies renouvelables. En 2009, la proportion de la population ayant accès à l'électricité était la plus élevée (plus de 95 %) en Algérie, en Égypte, en Libye, au Maroc, à Maurice et en Tunisie, et la plus basse (moins de 10 %) au Malawi et en Ouganda (voir la figure 45).

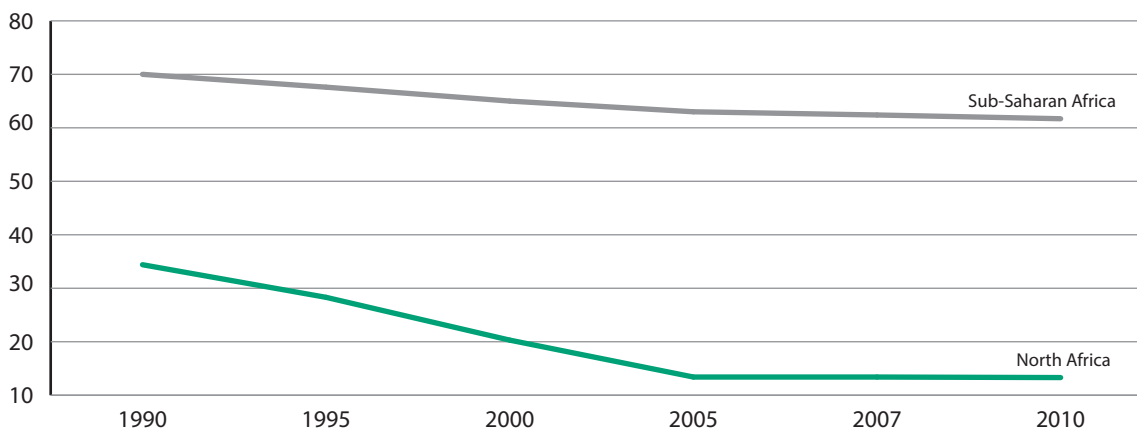
Figure 45: Taux d'électrification en 2009

Source des données : Données sur l'accès à l'électricité (en % de la population) de la Banque mondiale. Données accessibles à l'adresse suivante : <http://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.ZS>, consultée le 1er janvier 2013.

Il existe des possibilités de croissance verte et inclusive pour élargir l'accès et accroître l'offre d'une manière efficace, propre et rentable. Les efforts déployés dans le cadre l'Initiative « Lighting Africa » réduisent les obstacles entravant l'accès au marché de l'électrification hors réseau en établissant des normes de qualité, en créant un climat sain pour les investissements et en soutenant le développement de produits, tout en sensibilisant

les consommateurs aux avantages des énergies renouvelables comme les produits d'éclairage solaire. En 2010, plus de 134 000 lampes solaires portables qui avaient passé les tests de qualité de l'Initiative « Lighting Africa » ont été vendues en Afrique, fournissant à plus de 672 000 personnes un accès à des énergies propres et plus sûres, un meilleur éclairage et un accès plus facile à l'énergie (Banque mondiale, 2012c).

Figure 46: Proportion de la population urbaine vivant dans des bidonvilles (%)



Source : ONU-Habitat, indicateurs urbains mondiaux – Statistiques choisies. Données accessibles à l'adresse suivante : http://ww2.unhabitat.org/programmes/guo/guo_indicators.asp, consultée le 18 janvier 2014.

3.5.5 Accès à un logement décent

D'une manière générale, des progrès ont été réalisés pour réduire la proportion de la population urbaine d'Afrique vivant dans des taudis. Le taux a diminué de 13,45 % (passant de 70 % en 1990 à 61,7 % en 2010 (ONU-Habitat, 2014). Dans toute l'Afrique du Nord, la proportion d'habitants des villes vivant dans des taudis est passée de 34,4 % en 1990 à 13,3 % en 2010, comme le montre la figure 46. Malgré la réduction de la proportion de la population urbaine vivant dans des bidonvilles, le nombre absolu d'habitants des villes vivant dans des bidonvilles ne cesse de croître, en grande partie à cause de l'évolution démographique et de l'accélération du rythme de l'urbanisation.

3.5.6 Conclusion

Des progrès limités ont été réalisés dans l'éradication de la pauvreté dans l'ensemble des pays africains. Le continent n'est pas sur la bonne voie pour atteindre l'objectif du Millénaire pour le développement consistant à réduire de moitié le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté d'ici à 2015. L'inégalité des revenus persiste, les pauvres et les plus vulnérables n'ayant toujours pas la possibilité d'éradiquer la pauvreté. Bien que la proportion de la population ayant un meilleur accès à des sources d'eau ait augmenté de 16 % entre

1990 et 2008, l'Afrique reste la région la plus démunie en termes d'accès. Des disparités existent toujours entre zones rurales et zones urbaines. Malgré sa riche dotation en combustibles fossiles et en sources d'énergies renouvelables, l'Afrique est toujours pauvre en énergie, avec 650 millions de personnes n'ayant pas accès à l'électricité (AIE, 2012). Quelque 25 pays d'Afrique subsaharienne connaissent à l'heure actuelle des pannes de courant fréquentes. Le continent continue d'être majoritairement pauvre en énergie et a recours de plus en plus à la biomasse et aux combustibles fossiles comme sources primaires d'énergie pour la cuisson des aliments et l'éclairage notamment chez les pauvres des zones rurales.

La proportion de la population urbaine vivant dans des taudis a diminué, bien qu'en chiffre absolu, elle continue de croître. Le peu de progrès réalisés dans l'éradication de la pauvreté en Afrique appelle à davantage de réformes institutionnelles et de gouvernance qui renforcent la responsabilisation de l'État, améliorent la qualité de la prestation de services et l'environnement économique d'une manière générale. Le renforcement des capacités à gérer les chocs économiques comme les crises alimentaires, les pénuries de carburant ou les crises financières, ainsi que d'autres catastrophes liées au changement climatique et naturel, contribuera largement à l'éradication de

l'extrême pauvreté, tout en renforçant l'innovation aux fins de la productivité et de la durabilité dans tous les secteurs, renforcera les efforts déployés et ouvrira des possibilités de transformation économique et de croissance verte et inclusive.

3.6 Évolution démographique

Ces dix dernières années, les tendances de l'évolution démographique en Afrique n'ont pas été les mêmes dans les zones rurales et les zones urbaines et pour les différentes sous-régions. Les changements démographiques sont d'importants moteurs du développement durable et ont des incidences directes sur la mise en œuvre la croissance verte et inclusive (DAES, 2013). L'Afrique a connu des changements importants dans la structure de sa population en raison de l'augmentation du taux de dépendance, de la hausse absolue de la population et de l'urbanisation. Les taux d'urbanisation et de croissance démographique sont, cependant, en baisse depuis 2011. Le développement durable doit viser à contrecarrer les effets négatifs d'une population en plein essor sur les impératifs de développement économique, social et environnemental.

3.6.1 Taux de dépendance des personnes âgées

La proportion de personnes âgées dépendantes pour 100 habitants en âge de travailler a augmenté entre 2002 et 2011 en Afrique subsaharienne, mais moins que la moyenne mondiale. Le taux de dépendance des personnes âgées pour 2012 est présenté sur la figure 47.

Les changements démographiques se traduisant par une augmentation du taux de dépendance ont une incidence négative sur le développement durable. En raison des niveaux de chômage en hausse, la capacité de satisfaire les besoins socioéconomiques de base d'une population dépendante diminue. Cela peut éroder la capacité d'économiser et de faire des investissements à long terme. Un taux de dépendance plus élevé se traduit par une baisse des recettes fiscales alors qu'un plus grand nombre de retraités et les chômeurs paient moins d'impôt sur le revenu ou ne paient pas d'impôt du tout, mettant à contribution la population en âge de travailler. Ceci, à son tour, se traduit par une augmentation des dépenses publiques, qui pèsent sur les finances publiques et souvent engendre des taux d'imposition plus




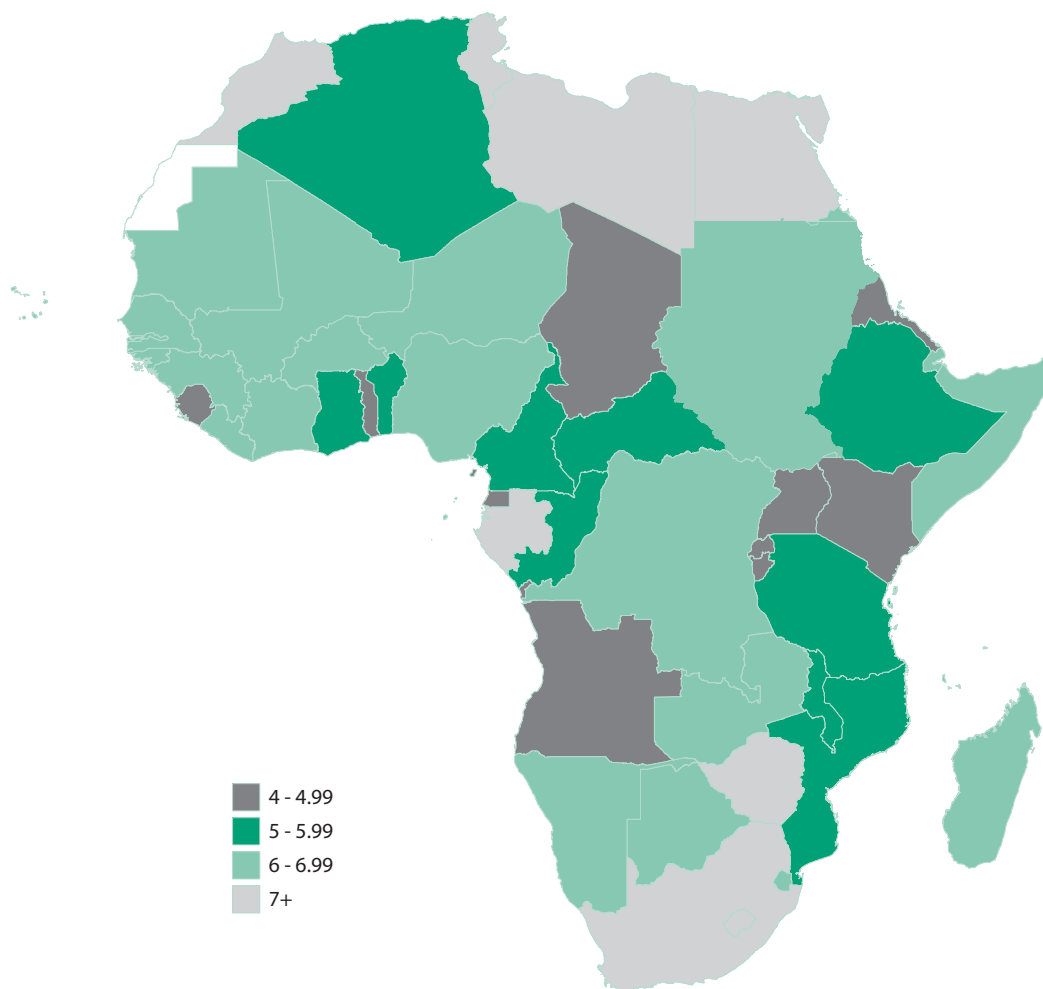
Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Changements démographiques : taux de dépendance des personnes âgées		Proportion de la population de personnes âgées dépendantes en hausse à cause de niveaux de chômage plus élevés chez les jeunes
Croissance démographique		La population de l'Afrique continue d'augmenter en termes absolus, mais les taux de croissance de la population sont en déclin. Cependant, il y a des variations importantes entre les sous-régions et même entre les pays au sein de la même sous-région
Etablissement humain : urbanisation		Bien que le taux d'urbanisation soit généralement en baisse, la population urbaine en Afrique continue d'augmenter et le taux d'urbanisation devrait atteindre 50 % en 2035.

Figure 47: Nombre de personnes âgées dépendantes pour 100 habitants en âge de travailler pendant la période 2002-2011



Source des données : Données sur l'agriculture et le développement rural de la Banque mondiale. Disponibles sur <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POR.DPND.OL> 2013.

élevés pour une population active en diminution. Le phénomène rend les efforts d'éradication de la pauvreté encore plus difficiles. La croissance verte et inclusive peut offrir des opportunités de création d'emplois verts qui ciblent les jeunes chômeurs.

3.6.2 Croissance démographique

La population de l'Afrique devrait passer de son niveau actuel de 1 milliard à 1,6 milliard d'ici à 2030 et devrait doubler d'ici à 2050 (BAD, 2011). Cette tendance s'accompagne d'une augmentation de la population en âge de travailler et de la population urbaine. Les taux de croissance de la population varient de façon significative entre les sous-régions et même entre les pays au sein de la

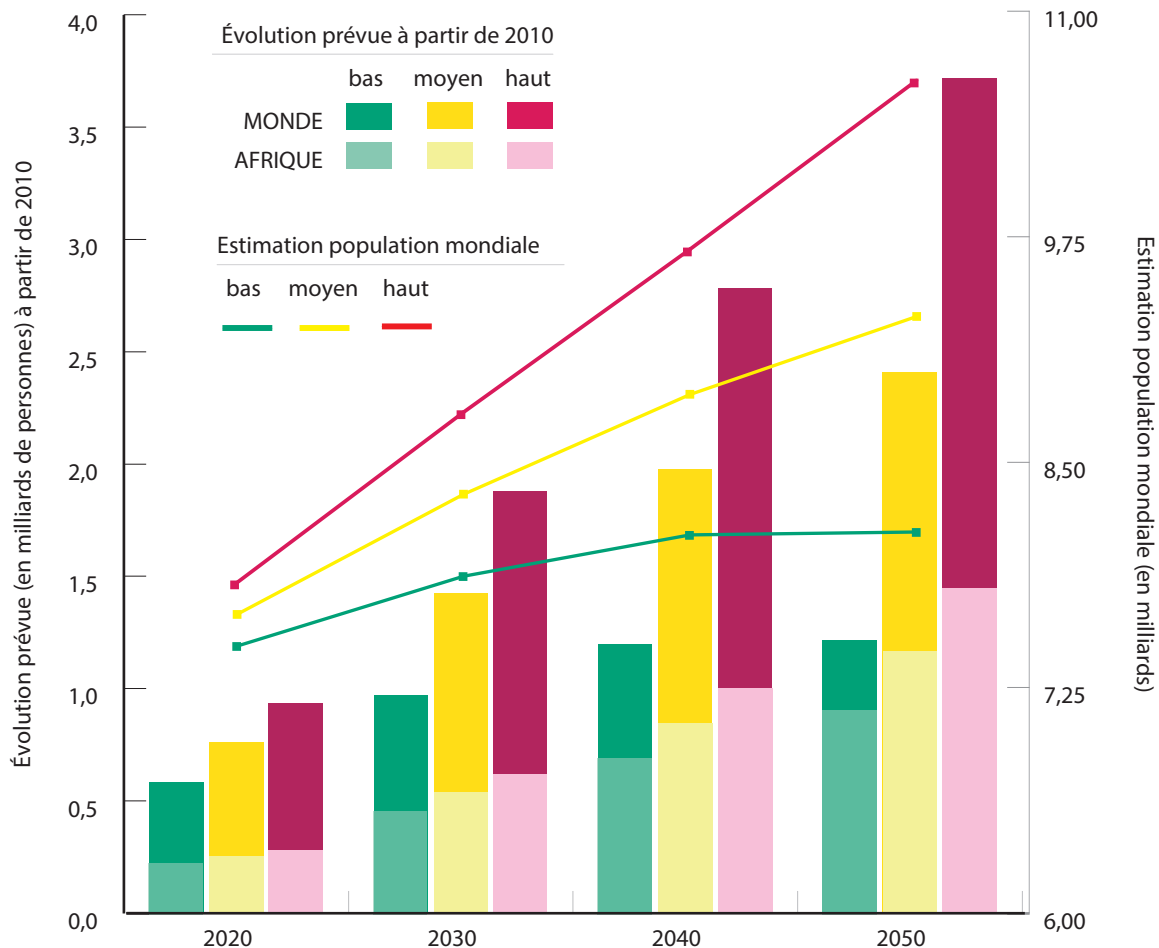
même sous-région. Entre 2002 et 2011, le taux de croissance de la population moyenne des pays de l'Afrique subsaharienne a augmenté de 0,01 (de 2,52 à 2,53) tandis qu'il a diminué dans le monde. En 2011, le taux de croissance démographique le plus élevé, de 3 % au moins, a été enregistré en Zambie (4,16 %), au Soudan du Sud (3,61 %), au Niger (3,53 %), au Libéria (3,31 %), en Ouganda (3,19 %), au Malawi (3,17 %), en Érythrée (3,03 %), dans la République-Unie de Tanzanie (3,03 %) et au Mali (3,0 %). Inversement, le taux de croissance de la population le moins élevé, 1 % au plus, a été enregistré aux Seychelles (-0,61 %) (croissance négative), à Maurice (0,4 %), à Cabo Verde (0,92 %) et au Maroc (1 %). On a constaté de grandes disparités entre les taux de croissance annuels des populations urbaines et des populations rurales,

celui de la population rurale étant beaucoup moins élevé que celui des populations des zones urbaines pour tous les pays à l'exception du Swaziland. Dans l'ensemble, il y a eu une augmentation de la population en terme absolu, et dans des pays comme l'Afrique du Sud, l'Égypte, l'Éthiopie, le Nigeria et la République démocratique du Congo, la population dépasse les 50 millions.

Une forte population pèse sur la base de ressources naturelles et fait pencher la balance entre consommation et production de manière non

durable. Même si les paramètres stratégiques et institutionnels sont déterminants pour établir des perspectives de développement durable et de réduction de la pauvreté, le taux de croissance de la population est également important (Gupta et autres, 2011). Les efforts visant la croissance verte et inclusive offre des opportunités évidentes d'aborder les conséquences d'une population en hausse par la création d'emplois et la diminution de la dégradation de l'environnement (BAD et autres, 2012).

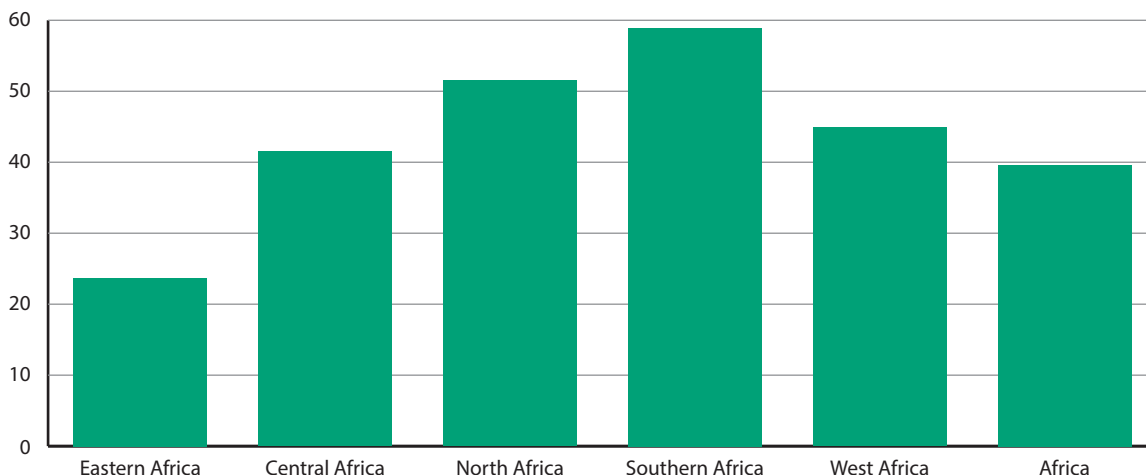
Figure 48: Prévisions de croissance de la population en Afrique, 2010-2050



La croissance démographique est plus rapide en Afrique que dans les autres régions du monde et par conséquent augmente la vulnérabilité aux incidences du changement climatique et sapent les efforts de développement durable dans la région. En effet, la plupart des déclarations de politique sur le développement dans les pays d'Afrique subsaharienne note que la croissance rapide de la population de la sous-région entrave les efforts déployés pour éliminer la pauvreté, assurer la sécurité alimentaire, préserver l'environnement et améliorer le bien-être.

Source : Graphique élaboré sur la base des données de la Division de la population de l'Organisation des Nations Unies, 2011 et du DAES, 2013.

Figure 49: Proportion de la population urbaine dans les sous-régions africaines (2011)



Source : DAES (2012).

3.6.3 Urbanisation

Plus de 90 % de la croissance future de la population se produira dans les grandes villes des pays en développement (BAD, 2011). L'Afrique connaît un taux de croissance urbaine de 3,23 %. Ce taux devrait passer à 3,44 % pendant la période 2045-2050. Selon la révision de 2011 des Perspectives de l'urbanisation mondiale (DAES, 2012), le taux d'urbanisation en Afrique devrait atteindre 50 % en 2035. La part de la population urbaine africaine est actuellement d'environ 39,6 %. Parmi les sous-régions de l'Afrique, la part de la population urbaine est la plus élevée (58,9 %) en Afrique australe et la plus faible (23,7 %) en Afrique de l'Est (DAES, 2012). Dans toutes les sous-régions, malgré une hausse continue de la proportion de la population urbaine, le taux de variation annuel de l'urbanisation a été en baisse constante (voir la figure 49). Au niveau national, le taux le plus élevé de croissance de la population urbaine, soit 6,21 % en 2011, a été enregistré au Burkina Faso, tandis que le taux de croissance le plus élevé de la population rurale, soit 3,43 %, a été enregistré en Zambie (DAES, 2012).

3.6.4 Conclusion

L'évolution des structures de la population résultant des avantages du dividende démographique offre une possibilité de croissance économique

accélérée qui peut entraîner une baisse rapide de la fécondité d'un pays et l'évolution ultérieure de la structure par âge de la population (DAES, 2012). Les tendances du taux de fécondité à la baisse vont créer un scénario dans lequel un nombre moindre de naissances et une population croissante en âge de travailler vont réduire le taux de dépendance. Cette possibilité peut être exploitée pour obtenir une croissance économique rapide si les bonnes politiques sont adoptées et que des investissements sociaux et économiques sont consentis. Il est possible de tirer les enseignements des expériences de l'Asie et de l'Amérique latine où les pays ont réagi en améliorant la santé et l'éducation, ce qui a attiré des investissements étrangers, et en adoptant des politiques économiques qui ont stimulé la création d'emplois et ont abouti à la croissance économique accélérée – en d'autres termes, le dividende démographique. En outre, des efforts sont nécessaires pour soutenir ce dividende, motiver les gens et les pays pour accumuler une plus grande richesse et accroître les investissements dans le capital humain.

3.7 Sexospécificité

L'égalité des sexes a une influence sur les résultats du développement durable dans tous les secteurs. Il est plus facile de réaliser le développement durable en accordant de l'importance au

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Indice du genre et du développement de l'Afrique	→←	Résultats mitigés, des progrès ayant été réalisés dans la sensibilisation, mais il y a toujours des inégalités entre les sexes dans les domaines de l'emploi, de l'éducation, de l'accès aux ressources ainsi que dans la représentation politique formelle et informelle
Pourcentage de sièges parlementaires occupés par des femmes	→←	Il y a eu une augmentation du nombre de sièges occupés par des femmes dans toutes les régions entre 2002 et 2012, mais la représentation des femmes est encore faible
Proportion de femmes dans l'emploi salarié non agricole	→←	La part des femmes dans l'emploi salarié dans le secteur non agricole a augmenté en Afrique subsaharienne, mais est resté quasiment inchangé en Afrique du Nord
Parité salariale	→←	Aucun progrès significatif n'a été réalisé pour combler l'écart de rémunération entre hommes et femmes pendant plus de dix ans
Accès des femmes à la propriété foncière	→←	Il s'améliore lentement, mais reste faible par rapport à celui des hommes
Accès des femmes aux crédits	→←	L'accès des femmes aux sources officielles de crédit est encore très faible, mais on note une augmentation des programmes de microcrédit destinés aux femmes pauvres grâce à des organisations non gouvernementales et des organisations communautaires

développement axé sur les personnes qui donne la priorité au développement des capacités, à l'éradication de la pauvreté et à la réduction de tous les types d'inégalités, et promeut les droits de tous les groupes de personnes, en particulier ceux des femmes et des jeunes.

3.7.1 Indice du genre et du développement en Afrique

L'indice du genre et du développement en Afrique (IDISA) est un outil qui permet de cartographier l'ampleur des inégalités entre les sexes en Afrique et d'évaluer la performance des gouvernements dans ce domaine. Sur les 12 pays où l'indice a été utilisé, l'Afrique du Sud, le Bénin, le Cameroun, l'Égypte, le Ghana, le Mozambique, l'Ouganda, la République-Unie de Tanzanie et la Tunisie, ont obtenu 50 % du score maximal possible de 102, tandis que le Burkina Faso, l'Éthiopie et Madagascar ont fait moins bien. Les performances d'autres pays sont classées plus bas dans l'indice IDISA.

L'examen à 20 ans de la mise en œuvre du Programme d'action de Beijing montre que pendant ces vingt années les pays africains se sont efforcés

de sensibiliser les populations à ce programme et de réduire les inégalités entre les sexes, mais les résultats ont été mitigés. On note de grandes variations dans les sous-régions et les pays concernant la participation inclusive des hommes et des femmes, mais le continent dans son ensemble obtient de meilleurs résultats que l'Asie du Sud et les pays arabes en 2012, selon les valeurs de l'Indice des inégalités de Gini (GII), avec un score de 0,577 pour l'Afrique subsaharienne, contre 0,568 pour l'Asie du Sud et 0,555 pour les pays arabes. Malgré cela, la représentation des femmes dans les parlements était encore faible, le déséquilibre entre sexes en ce qui concerne la réussite scolaire (28 % des femmes avaient terminé au moins l'éducation secondaire, comparé à 50 % pour les hommes) et la faible participation au marché du travail (31 % de femmes dans la population active, contre 81 % d'hommes) notables. Entre 2002 et 2012, des progrès ont été accomplis dans la réduction de la valeur de l'indice GII sur l'ensemble du continent, mais ces progrès ont été inégaux (PNUD 2012a).

Il y a peu de preuves de l'incidence des politiques mises en place pour réduire l'écart entre hommes et femmes dans l'éducation, l'agriculture, la san-

té, la politique et dans tous les autres secteurs de l'économie. Dans l'enseignement, cependant, les améliorations en matière de parité des genres à différents niveaux fournissent des preuves de l'incidence des politiques.

3.7.1.1 Pourcentage de sièges parlementaires occupés par des femmes

Le pourcentage de sièges parlementaires occupés par des femmes est en augmentation dans le monde. Toutefois, en Afrique, la représentation des femmes dans les parlements en Afrique subsaharienne est plus importante qu'en Afrique du Nord (voir la figure 50).

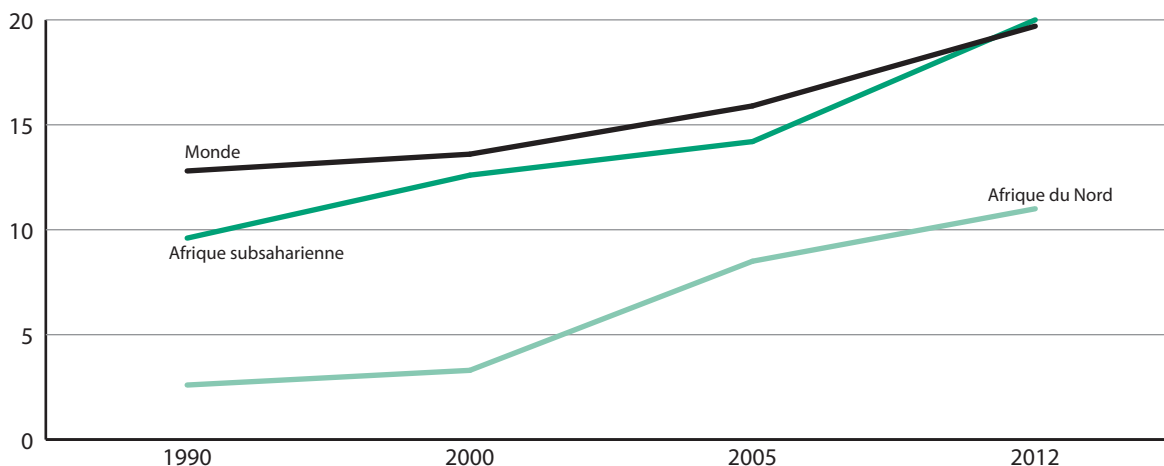
Dans l'ensemble, la proportion de sièges parlementaires occupés par des femmes a augmenté en 2012 par rapport à 2002 dans les pays africains, à l'exception du Botswana, de l'Égypte, de l'Érythrée, de la Namibie et de la Zambie. Pour la période commençant en 2003, le Rwanda avait le plus fort pourcentage de sièges parlementaires occupés par des femmes. En 2012, il a été classé numéro un pour cet indicateur, avec 56,3 % de ses sièges parlementaires occupés par des femmes, suivi par les Seychelles (43,8 %), le Sénégal (42,7 %) et l'Afrique du Sud (42,3 %). Cette même année, l'Algérie, l'Angola, le Burundi, le Mozambique, l'Ouganda, la République-Unie de Tanzanie, le Rwanda, les Seychelles et le Sénégal ont atteint l'objectif consistant à ce que 30 %

au moins des parlementaires soient des femmes. Quatre autres pays, à savoir l'Éthiopie, le Lesotho, la Tunisie et le Soudan du Sud se sont rapprochés de cette cible, enregistrant un pourcentage compris entre 26,5 et 27,8.

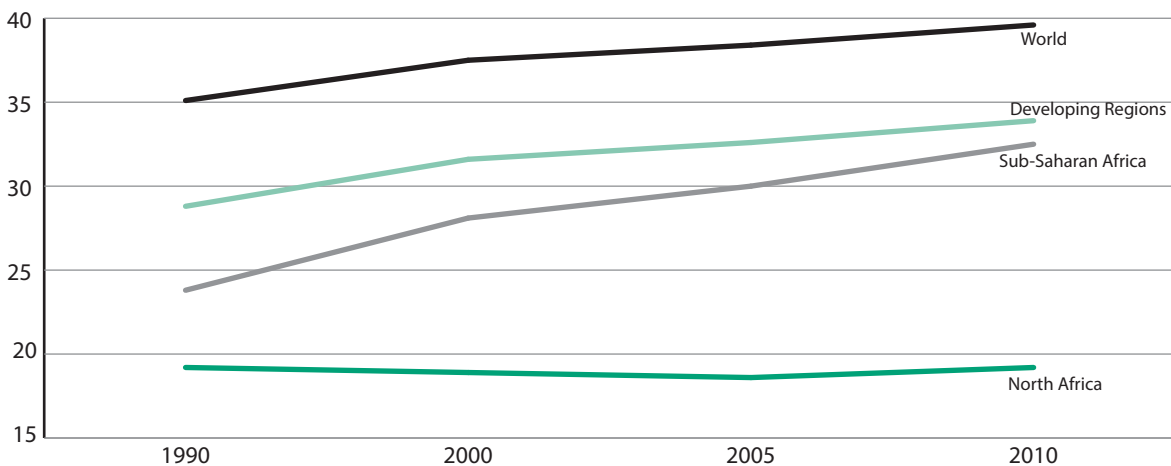
3.7.1.2 Proportion de femmes dans l'emploi salarié non agricole

Le pourcentage de femmes employées dans l'emploi salarié non agricole augmente actuellement à l'échelle mondiale. Particulièrement en Afrique, des gains notables ont été enregistrés en 2012 en Afrique subsaharienne, tandis qu'ils étaient négligeables en Afrique du Nord (voir la figure 50). En Afrique du Sud, au Botswana et en Éthiopie, les femmes représentaient une bonne part (plus de 40 %) de l'emploi dans le secteur non agricole, tandis que la part en Algérie était de 15 %, la plus petite en Afrique. La mesure dans laquelle les femmes ont un accès égal à l'emploi salarié dans les secteurs industriels et de services est importante pour atteindre les objectifs de développement durable. Il faudrait surveiller les opportunités en termes d'emplois verts dans les programmes de développement durable afin de s'assurer que les femmes obtiennent leur juste part d'emplois décent. Les femmes et les jeunes sont vulnérables à l'exploitation peu rémunérés dans les secteurs agricoles et non-agricoles tout comme les ouvriers non qualifiés qui travaillent dans de mauvaises conditions.

Figure 50: Pourcentage de sièges parlementaires occupés par des femmes



Source des données : Nations Unies (2012). Rapport sur les OMD.

Figure 51: Part des femmes occupant un emploi salarié dans le secteur non agricole (%)

Source : Nations Unies (2012). Rapport de 2012 sur les OMD.

3.7.1.3 Écart de rémunération entre hommes et femmes

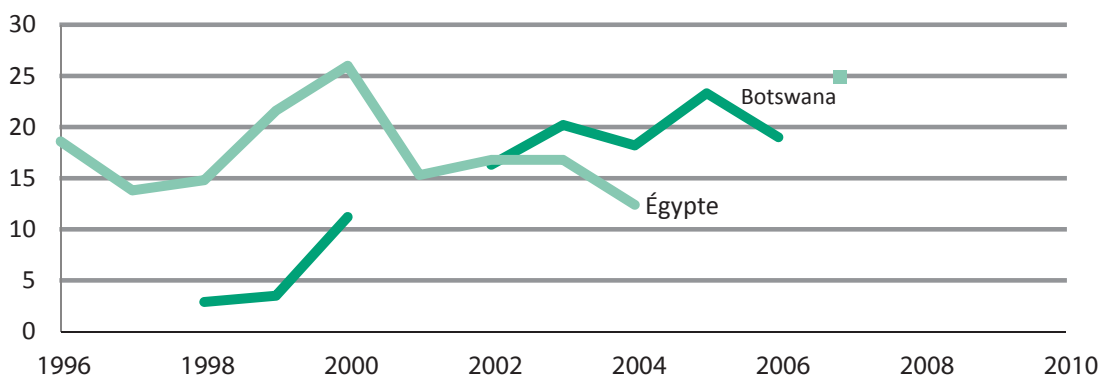
On dispose de maigres données pouvant prouver la réduction de l'écart entre les sexes dans le paiement des rémunérations. Les disparités au détriment des femmes persistent au niveau des salaires du secteur formel (fonction publique, secteurs public et privé) et des salaires et des revenus du secteur informel et des petites entreprises agricoles. En ce qui concerne les différences de salaires, les femmes sont désavantagées par rapport à toutes les sources de revenus, y compris les salaires et les revenus dans l'agriculture, ceux de la fonction publique, du secteur formel, à la fois public et privé, du secteur informel, des entreprises du secteur informel, des petites entreprises agricoles familiales et même concernant les envois de fonds ou les transferts entre ménages. Les tendances relatives aux disparités entre les sexes au plan du travail sont restées inchangées en Afrique. Lorsque pareilles données sont disponibles, on remarque que l'écart de rémunération entre les sexes au cours des périodes 1999-2007 et 2008-2011 était négatif mais s'est amélioré légèrement depuis (Arbache et autres, 2013 ; Tijdens et Van Klaveren, 2013). Le Botswana, cependant, a enregistré un changement positif, une diminution de cinq points dans l'écart de rémunération (BIT, 2013). Dans l'ensemble, il n'y a pas eu de progrès significatifs pour remédier aux différences de rémunération ces dix dernières années (voir la figure 52).

En Afrique subsaharienne, les principaux facteurs à la base des disparités de rémunération sont l'éducation de la population active, la répartition du travail entre les sexes et les différents taux de chômage selon les sexes (Arbache et autres, 2010). En Éthiopie, par exemple, l'éducation représente un cinquième environ des différences de salaires (Tijdens et Van Klaveren, 2012). Les femmes travaillent généralement dans les entreprises familiales sans être rémunérées. Le développement durable et les initiatives de croissance verte et inclusive doivent également fournir des emplois verts, qui par définition ne devraient pas aggraver indûment les écarts de rémunération déjà importants. Traiter la question de la parité de rémunération nécessite des investissements stratégiques visant à atteindre la parité dans l'éducation et des réformes de la législation du travail pour éliminer la discrimination et fournir des possibilités d'éducation, sensibiliser les populations aux questions hommes-femmes et offrir des opportunités sur le marché du travail.

3.7.1.4 Accès des femmes à la propriété

La terre comme facteur de production est indispensables à la distribution équitable des avantages du développement durable. L'importance du droit d'accès des femmes à la terre et à d'autres ressources, lesquelles constituent la majorité des petits agriculteurs en Afrique, détermine leur accès aux opportunités économiques,

Figure 52: Différences de rémunération entre les sexes non ajustées au fil du temps en Afrique



Source : Confédération syndicale internationale (CSI). Rapport de 2012.

à de meilleures conditions de vie, à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à la résistance aux chocs, à un statut social, à la prise de décisions et au pouvoir politique, et à la capacité de soutenir la famille aux plans de la santé, de l'éducation et d'autres besoins fondamentaux. L'accès à la terre comme indicateur spécifique de l'autonomisation des femmes est déterminant pour assurer la possibilité de traduire les résultats du développement durable au niveau des ménages. Traiter des droits fonciers contribue aux efforts visant à atteindre de nombreux objectifs de développement durable qui aboutissent à la réduction de la pauvreté. Le Malawi a démontré (Bhaumik, Dimova et Gang, 2014) que l'accès des femmes à la propriété peut améliorer l'allocation des revenus entre ménages et la consommation d'une façon qui augmente le bien-être.

Les résultats des études de l'IDISA ont montré que l'accès des femmes à la terre est, en moyenne, moins de la moitié de celui dont bénéficient les hommes (CEA, CUA et BAD, 2013), cela en dépit du fait que les femmes contribuent pour 60 à 80 % de la main-d'œuvre utilisée pour produire des aliments tant pour la consommation des ménages que pour la vente. La situation reste sombre malgré les nombreux efforts multidimensionnels déployés pour lutter contre l'inégalité des sexes. Tant le droit formel que le droit coutumier sont à incriminer pour les restrictions imposées aux femmes en matière d'accès, de contrôle et de

propriétés foncières. Il faut élaborer et mettre en œuvre de réformes visant à promulguer des lois protégeant les droits fonciers et de propriété des femmes. Une diffusion et une éducation appropriées devraient accompagner la mise en œuvre des lois alors que le respect de lois positives devrait être amélioré et que les femmes devraient être associées à toutes les étapes du développement national en matière de politique foncière.

3.7.1.5 Accès au crédit

Le crédit est un facteur déterminant de l'investissement dans tous les secteurs. L'accès des femmes au crédit est d'une importance particulière pour le développement durable en raison des avantages que cela apporte aux ménages au plan du bien-être, de l'éducation, de l'investissement dans l'agriculture, de la santé et d'autres améliorations socioéconomiques et environnementales. Il est, cependant, lié à de nombreuses questions et préoccupations sexospécifiques qui limitent l'accès, en particulier aux marchés financiers formels. Les programmes de microcrédit, qui ciblent principalement les femmes pauvres, deviennent monnaie courante en Afrique.

En dépit des réformes juridiques, le rapport de l'IDISA de 2013 indique que l'Afrique ne parvient pas à garantir l'accès des femmes aux ressources économiques, notamment au crédit, alors que les résultats montrent que le taux de succès des femmes est moins de la moitié de celui des

hommes. L'accès des femmes au crédit, en particulier dans le secteur informel, augmente grâce à des programmes de microcrédit gérés par des ONG qui associent souvent avantages financiers à des objectifs éducatifs et sociaux plus larges. Des progrès limités ont été réalisés concernant l'accès des femmes au crédit dans le secteur financier axé sur les entreprises formelles. Tout particulièrement, le cadre institutionnel caractérisant les opérations effectives des deux formes de crédit aux femmes est faible. Ces dernières années, toutefois, l'accès des femmes au crédit s'est amélioré plus rapidement que l'accès à d'autres ressources économiques, en raison de l'immense travail accompli par divers organisations et gouvernements pour établir des systèmes et des programmes de crédit spécial destinés aux femmes. Cependant, l'accès des femmes aux sources formelles de crédit comme les prêts bancaires, reste extrêmement insuffisant par rapport à celui des hommes en raison du manque de revenus réguliers, de l'incapacité à garantir les prêts et d'un accès limité à l'information. Alors que les organisations communautaires et les ONG font un travail considérable pour améliorer l'accès des femmes au crédit, il se pourrait que les gains et les avantages provenant de perspectives de développement durable plus importantes ne puissent être obtenus à moins que les gouvernements ne prennent des mesures permettant de garantir l'accès des femmes au crédit dans le secteur formel. S'appuyer sur les progrès réalisés dans l'accès à d'autres ressources comme la terre, va stimuler l'accès des femmes au crédit et conduire à une augmentation des investissements à long terme effectués par les femmes.

3.7.2 Conclusion

On a constaté des progrès dans les domaines de l'égalité entre hommes et femmes, de l'autonomisation des femmes, du nombre de sièges parlementaires occupés par des femmes et du nombre de femmes dans l'emploi salarié non agricole. Cependant, l'écart global de rémunération entre les sexes n'a pas été un succès. L'évolution en matière d'accès des femmes à la terre a été

insignifiante. Il y a eu des améliorations concernant l'accès des femmes au crédit, en particulier grâce aux programmes de microcrédit, mais cela n'a été le cas que dans quelques pays. Malgré cela, le défi de l'égalité des sexes est encore réel en Afrique. Des écarts importants entre engagement rhétorique vis-à-vis de l'égalité des sexes et mesures concrètes adoptées caractérisent encore les domaines politiques et du développement. De nombreux pays africains sont toujours en mauvaise place dans l'Indice sexospécifique du développement humain (PNUD, 2012a). Cela a augmenté l'importance du degré d'inclusion sociale des femmes et des jeunes dans les processus de développement. Les pays doivent œuvrer pour générer de plus grandes opportunités économiques pour les femmes et les jeunes en créant des conditions leur permettant d'avoir une meilleure prise en main de leur vie et d'améliorer leur participation à la prise de décision. La poursuite de l'amélioration dans la prestation d'une éducation pour les femmes et les jeunes leur offrirait d'immenses possibilités en augmentant le nombre de possibilités à leur disposition. Cela permettrait également d'améliorer les résultats en matière de santé et de fertilité des femmes et des enfants. Les politiques stratégiques visant à accroître le revenu des femmes et des jeunes doivent tenir compte de la sexospécificité au sein du ménage, perpétué par les pratiques culturelles. Les réformes politiques et sociales qui améliorent les droits des femmes, y compris la liberté, la dignité, la participation, l'autonomie et l'action collective sont aussi importantes à cette fin.

3.8 Éducation

L'Afrique continue de progresser au plan de l'amélioration de l'accès à l'éducation, lequel est important pour renforcer les capacités aux fins du développement durable. Cependant, les niveaux actuels de calcul et de lecture sont insuffisants pour répondre aux demandes d'économies qui progressent et se diversifient rapidement (Gauci et Thamach, 2011). Le capital humain doit suivre le

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Dépenses d'éducation	↗	Augmentation des dépenses publiques et privées consacrées à l'éducation par habitant
Niveau d'éducation	↗	Amélioration du taux d'achèvement dans le primaire, alors qu'un plus grand nombre d'élèves commençant le cours élémentaires atteignent la dernière année de l'enseignement primaire
Alphabétisation	↗	Tendance généralement positive des niveaux d'alphabétisation alors que l'accès à l'éducation s'améliore dans la région
Parité des sexes dans l'éducation	↔	Progrès réalisés dans l'enseignement primaire et secondaire, mais il reste beaucoup à faire pour assurer la parité au niveau tertiaire

rythme de la croissance économique pour fournir les ressources humaines indispensables et combler le fossé de la technologie et de l'innovation afin de faciliter la croissance et le développement du continent. On a noté des progrès notables en vue d'atteindre les différentes cibles de l'éducation, bien que les résultats évidents doivent être consolidés.

3.8.1 Dépenses d'éducation publiques et privées par habitant

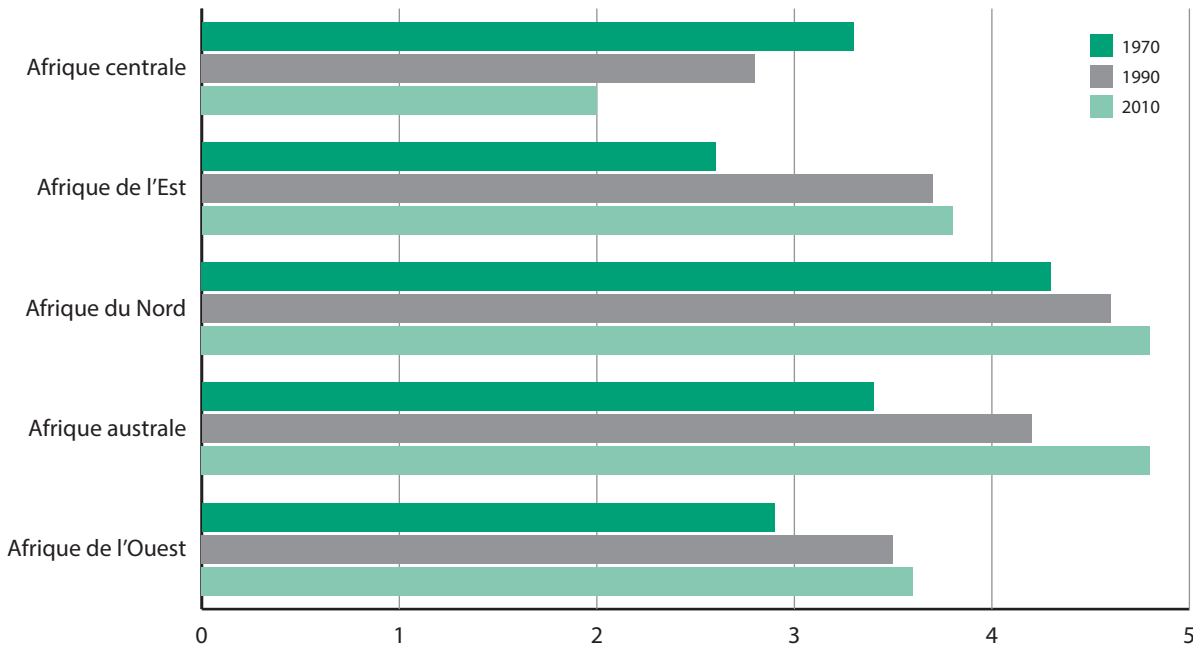
Les dépenses d'éducation sont importantes en ce sens où elles complètent de nombreux autres investissements consacrés au développement durable. L'Afrique centrale et l'Afrique du Nord ont consacré une part plus élevée de leur revenu national brut à l'éducation que d'autres sous-régions. Leurs chiffres sont comparables à ceux de l'Amérique du Nord, de l'Europe et de l'Asie centrale, ce qui montre une différence notable par rapport au faible niveau des dépenses consacrées dans le passé à l'éducation. Cependant, en dépit de cette hausse sensible des dépenses consenties à l'éducation, de nombreux pays africains (à l'exclusion de ceux de l'Afrique du Nord) enregistrent encore de mauvaises performances dans les indicateurs de l'éducation et de leurs résultats, comme le maintien à l'école et l'achèvement des études, et la parité entre les sexes. Par conséquent, des investissements plus efficaces de la part des entités tant publiques que privées dans l'éducation sont impératifs.

La proportion du revenu national brut (RNB) consacrée à l'éducation varie dans de fortes pro-

portions entre les sous-régions (voir la figure 53). Les dépenses sont les plus élevées en Afrique du Nord et en Afrique australe suivies par l'Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest et les plus faibles en Afrique centrale. Les niveaux actuels de calcul et d'alphabétisation sont insuffisants pour répondre à la demande d'économies qui progressent et se diversifient rapidement (Gauci et Thamach, 2011). Pour que l'éducation soutienne pleinement le développement durable, l'UNESCO (2012a) recommande qu'un pourcentage supérieur à 5 % du RNB soit consacré à l'éducation et que les systèmes d'éducation soient conçus pour donner de l'importance à la fois à la résolution des problèmes et au développement cognitif d'une manière qui traite des défis actuels et futurs du développement.

3.8.2 Niveau de l'éducation

Le taux d'achèvement dans le primaire a augmenté en Afrique subsaharienne, même s'il reste inférieur à la moyenne mondiale. Le taux brut d'admission dans la dernière année d'école primaire en Afrique du Nord était plus élevé qu'en Afrique subsaharienne. Parmi les 28 pays pour lesquels on disposait de données pour 2009, seuls six pays ont pu montrer que 80 % des élèves atteignent la dernière année du primaire, le taux étant inférieur pour le reste. La pire performance pour cet indicateur a été enregistrée au Tchad avec seulement 27,8 % des élèves parvenant à la dernière année du primaire. Selon le PNUD (2012a), dans les pays africains, à l'exclusion de ceux de l'Afrique du Nord, un enfant passe en moyenne 4,7 années à l'école. Cela va de 1,2 année au Mozambique à 9,4

Figure 53: Dépenses d'éducation en proportion du revenu national brut (%)

Source : Perspectives économiques en Afrique, 2013.

aux Seychelles (PNUD 2012a). En conséquence, la population dans son ensemble peut acquérir seulement des notions de calcul et d'alphabétisation au niveau primaire, au lieu d'acquérir des aptitudes avancées en matière de résolution des problèmes et d'esprit d'entrepreneuriat, indispensables pour la transformation technologique. En outre, dans de nombreux pays africains, seulement 50 % des filles et des garçons d'âge secondaire sont inscrits à l'école et le taux de maintien dans le système scolaire est encore plus bas (UNESCO, 2012a). Cette situation complique les problèmes de l'éradication de la pauvreté et de l'emploi des jeunes, alors qu'une main-d'œuvre peu qualifiée est obligée de se livrer à des activités de subsistance ou de travailler dans des secteurs à faible productivité.

3.8.3 Alphabétisation

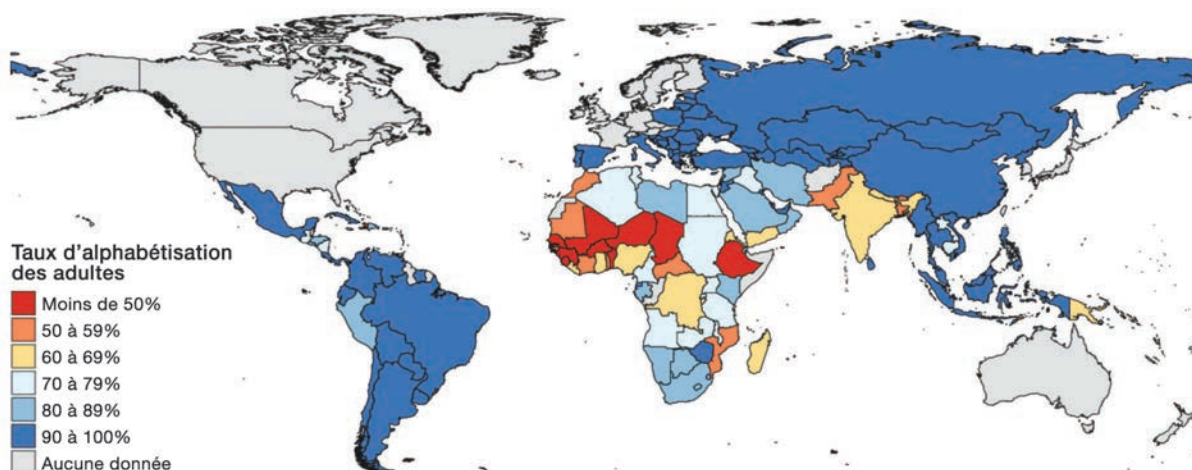
En général, les niveaux d'alphabétisation en Afrique ont augmenté à mesure que l'accès à l'éducation s'améliore grâce à des programmes, comme l'enseignement primaire et secondaire pour tous et l'octroi de subventions. Toutefois, selon un rapport de 2012 de l'Institut des statistiques de l'UNESCO, de faibles taux d'alphabétisa-

tion ont été observés à l'échelle mondiale en 2010 en Afrique subsaharienne (voir la figure 54). Parmi les 11 pays dans le monde pour lesquels les taux d'alphabétisation des adultes étaient inférieurs à 50 %, dix se trouvaient en Afrique : Bénin, Burkina Faso, Éthiopie, Gambie, Guinée, Mali, Niger, Sénégal, Sierra Leone et Tchad. En 2010, le taux d'alphabétisation des adultes en Afrique subsaharienne était de 63 %, mais de fortes disparités ont été enregistrées au niveau des pays, le taux allant de 29 % au Niger et au Burkina Faso à 94 % en Guinée équatoriale. Le problème de la réalisation du développement durable est aggravé par le faible niveau d'alphabétisation. Des adultes analphabètes ont moins de chance de tirer parti des avantages du développement durable, que sont les emplois verts et l'accès aux technologies, qui amélioreraient leur niveau de vie.

3.8.4 Parité des sexes dans l'éducation

L'Afrique aurait enregistré un succès remarquable dans le secteur de l'éducation si des résultats clefs, comme la parité, avaient été obtenus à tous les niveaux. Le continent a fait des progrès au niveau de l'enseignement primaire et secondaire, mais il reste encore beaucoup à faire pour assurer la pa-

Figure 54: Taux d'alphabétisation des adultes



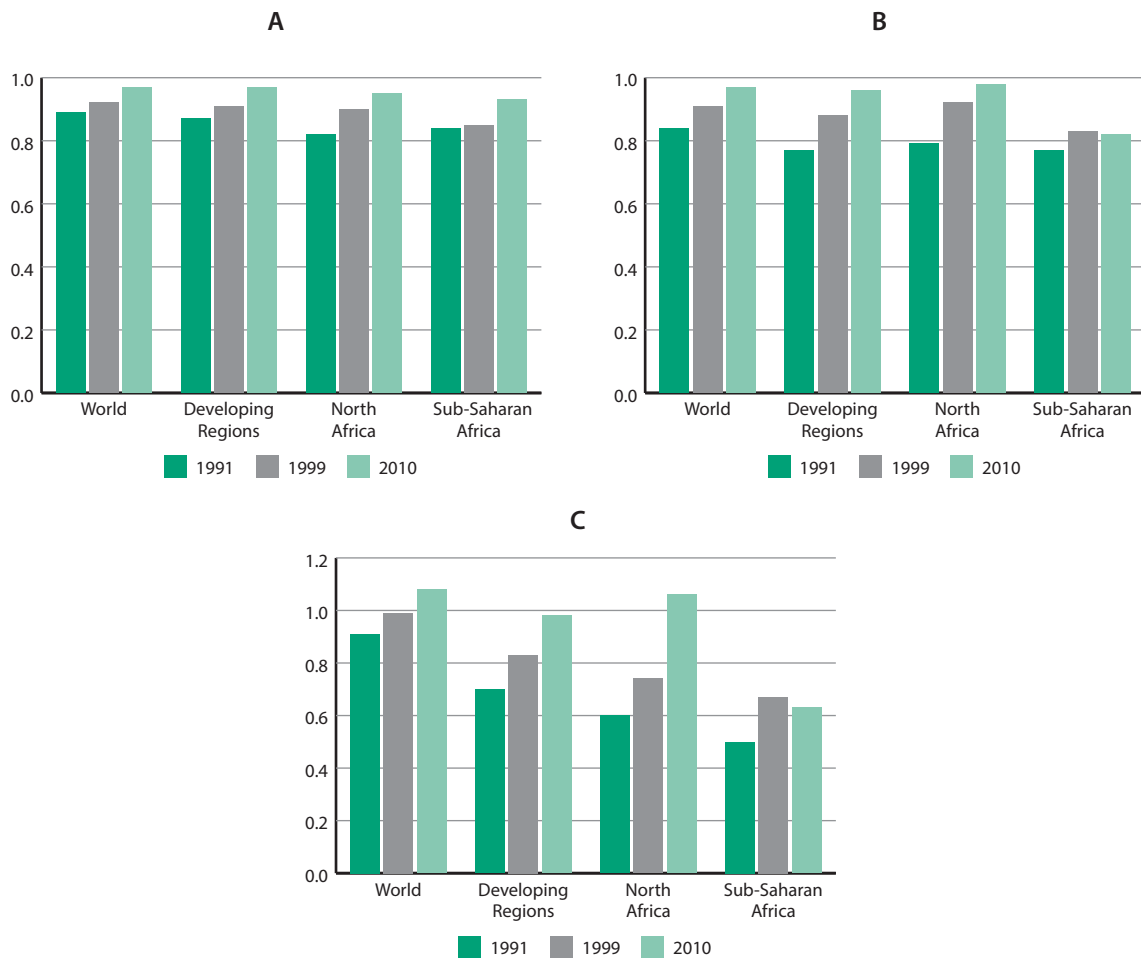
Source : Institut de statistiques de l'UNESCO. Données accessibles à l'adresse suivante : www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx, septembre de 2012.

rité au niveau tertiaire. La parité des sexes dans l'enseignement primaire, secondaire et tertiaire a augmenté entre 1990 et 2010 dans toutes les sous-régions (voir la figure 55). Cependant, entre 1999 et 2010, le nombre de filles et de garçons, en termes de scolarisation brute dans l'enseignement supérieur, a diminué en Afrique subsaharienne. En 2011, les disparités entre les sexes dans l'éducation ont diminué dans les 15 pays pour lesquels des données étaient disponibles pour 2002 et 2011. Entre 2002 et 2011, l'Éthiopie a enregistré la plus forte réduction de la disparité entre les sexes, suivie par le Burkina Faso et le Sénégal. Il est encourageant de noter que les données pour 2011 ont montré que Cabo Verde, le Malawi, Maurice, le Rwanda et le Sénégal ont enregistré un niveau de parité entre les sexes supérieur à 1,0 % dans l'enseignement primaire et secondaire, ce qui montre que dans ces pays, un plus grand nombre de filles que de garçons a été inscrit dans l'enseignement primaire et secondaire. Le Ghana et le Mozambique avaient atteint un indice de parité entre les sexes d'au moins 0,9 % en 2011.

3.8.5 Conclusion

Au fil des années, le secteur de l'éducation en Afrique s'est amélioré de façon constante, les dépenses publiques et privées consacrées à l'éducation par habitant étant en hausse, la proportion d'élèves commençant la première année du primaire et terminant la dernière année également en hausse, ce qui a démontré un meilleur taux d'achèvement du primaire tandis que l'alphabétisation des adultes était en augmentation grâce à un meilleur accès aux établissements scolaires. Cela est attribué à des programmes comme l'enseignement primaire et scolaire pour tous et l'octroi de subventions et d'incitations à différents niveaux. Un indice de parité entre les sexes renforcé est enregistré dans la plupart des sous-régions et des pays. Parvenir au développement durable, y compris la capacité à innover, dépend d'une masse critique de gens instruits et qualifiés. Il est donc absolument nécessaire de consolider les gains acquis dans le secteur de l'éducation.

Figure 55: Indice de parité dans A) l'enseignement primaire, B) l'enseignement secondaire et C) l'enseignement tertiaire



Source des données : Nations Unies (2012). Rapport sur les OMD.

3.9 Santé

La santé humaine est à la fois un facteur déterminant et le résultat des interventions en matière de développement durable. La santé a des liens directs avec la production et la consommation d'aliments sains. Respecter les limites écologiques et le maintien de la qualité de l'environnement donne également des résultats pour la santé humaine. Les investissements dans les programmes de santé pour le personnel permettront d'améliorer la productivité du travail. L'état de santé des citoyens est déterminée par la politique et les initiatives des pays visant à améliorer l'accès à l'eau et à l'assainissement, à des sources d'énergie propre et

modernes, à l'éducation et à la réduction de l'exposition aux risques pour la santé dus à une mauvaise qualité de l'environnement, y compris l'eau et l'air pollués. Selon l'OMS (2014), une évolution dans tous les secteurs, notamment des systèmes de transport sans pollution, des logements et des colonies de peuplement à l'épreuve du climat, de l'eau potable provenant de ressources d'eau durables, une énergie propre pour tous et la santé au cœur des stratégies, assurent des bénéfices pour le public, en particulier pour les populations pauvres et vulnérables. Des progrès appréciables ont été accomplis concernant divers aspects de la santé humaine en Afrique.

Indicateur	Tendances vers la durabilité	Observations
Espérance de vie à la naissance, par sexe	↗	En augmentation due à l'amélioration générale de la santé, à la sensibilisation et à la réduction du nombre initial de décès dus au VIH et au sida
Morbidité /situation sanitaire et risque	↗	Incidences/prévalence de la tuberculose, du VIH/ sida et du paludisme en baisse
Mortalité (des moins de 5 ans)	↗	Réduction significative de la mortalité des moins de 5 ans et des femmes enceintes en raison de l'amélioration des soins de santé, de la vaccination, de la prévention et des traitements
Prévention et traitement	↗	Meilleur accès des populations aux services de prévention et aux traitements dû à une plus large couverture et à l'accès à des installations et à des personnels médicaux
Atmosphère/qualité de l'air	↗	Diminution des incidences de la pollution de l'air en raison d'une augmentation de la sensibilisation et de la prévention
Dépenses publiques de santé par habitant	↔	Insuffisantes, mais amélioration du niveau de l'investissement dans le secteur de la santé

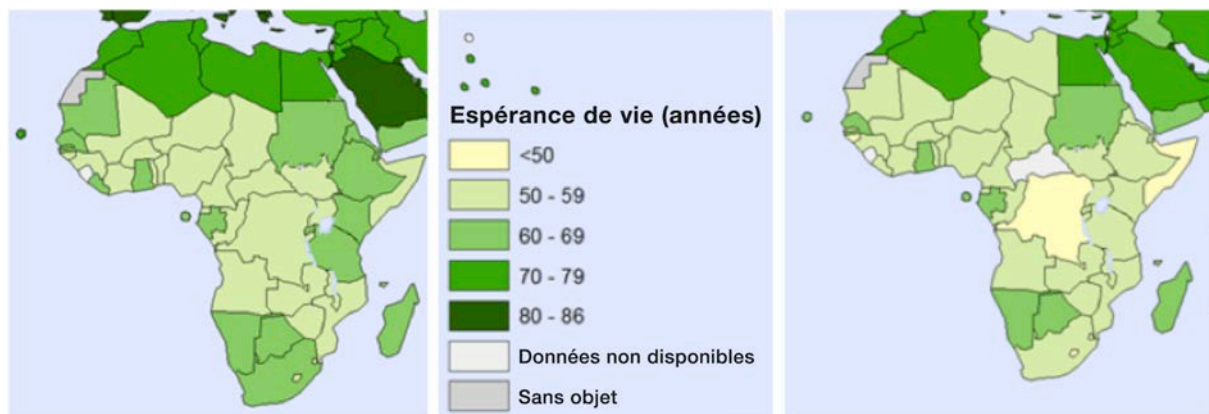
3.9.1 Espérance de vie à la naissance

De nombreux facteurs déterminent l'espérance de vie moyenne à la naissance. Nombre d'entre eux sont liés à une intervention ciblée par les États dans tous les aspects du développement durable. Ce sont notamment le niveau de pollution et les conditions atmosphériques ambiantes comme les émissions de dioxyde de carbone par habitant, le produit intérieur brut par habitant, les dépenses de santé par habitant, la moyenne des années de scolarisation, l'existence d'un système de soins de santé national efficace, le pourcentage d'adultes vivant avec le VIH, le nombre de médecins pour 1 000 personnes et l'existence ou l'absence de

périodes de conflit prolongées. L'espérance de vie est aussi un reflet d'autres interventions en matière de développement durable dans l'éducation, l'agriculture et la sécurité alimentaire, et du niveau global des dépenses publiques et privées consacrées aux programmes de santé. D'une manière générale, l'Afrique enregistre une tendance positive de l'espérance de vie. L'espérance de vie à la naissance en 2002 et en 2011 était plus élevée pour les femmes que pour les hommes dans tous les pays sauf au Botswana, au Zimbabwe, au Lesotho et au Swaziland (voir la figure 56).

Sur la base des données provenant de pays pilotes (voir la figure 57), l'espérance de vie à la naissance

Figure 56: Espérance de vie à la naissance pour les femmes (à gauche) et pour les hommes (à droite)



Source : Organisation mondiale de la Santé, séries de cartes de l'Observatoire mondial de la santé. Données accessibles à l'adresse suivante : <http://gamapservet.who.int/mapLibrary/app/searchResults.aspx>.

est à la hausse. Elle est plus élevée pour la Tunisie, le Maroc et l'île Maurice que pour le Cameroun, le Sénégal, le Rwanda et le Botswana.

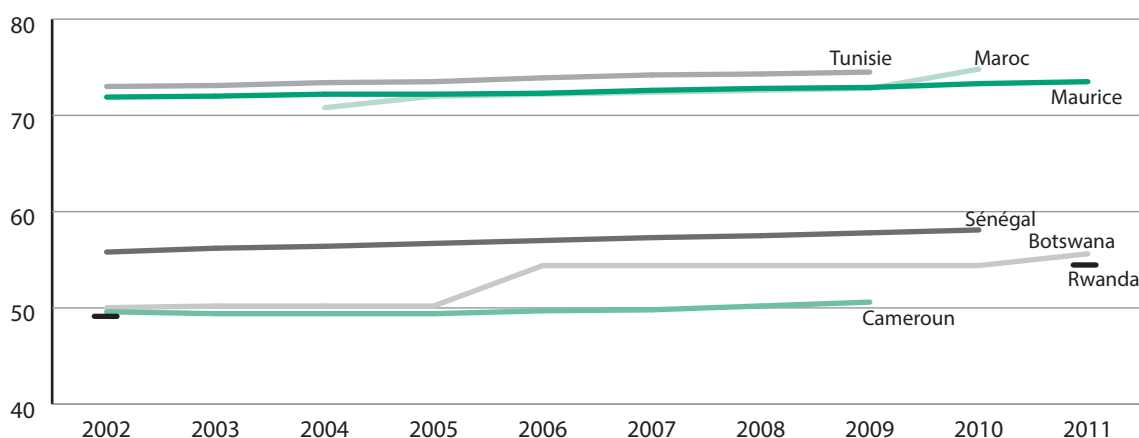
La tendance positive de l'espérance de vie en Afrique tient à l'amélioration des établissements de santé, à une plus grande sensibilisation à la gestion de la maladie et à la diminution des décès précoces dus au VIH/sida grâce à un meilleur accès aux médicaments antirétroviraux. La disponibilité croissante de la thérapie antirétrovirale a réduit la propagation de l'épidémie, et la mortalité due au VIH/sida diminue depuis 2005 environ, ce qui permet à l'espérance de vie à la naissance d'augmenter à nouveau : l'espérance de vie moyenne à la

naissance en Afrique était de 50 ans en 2000, alors qu'elle était de 56 ans en 2011.

3.9.2 Situation de la morbidité/état de santé et risques

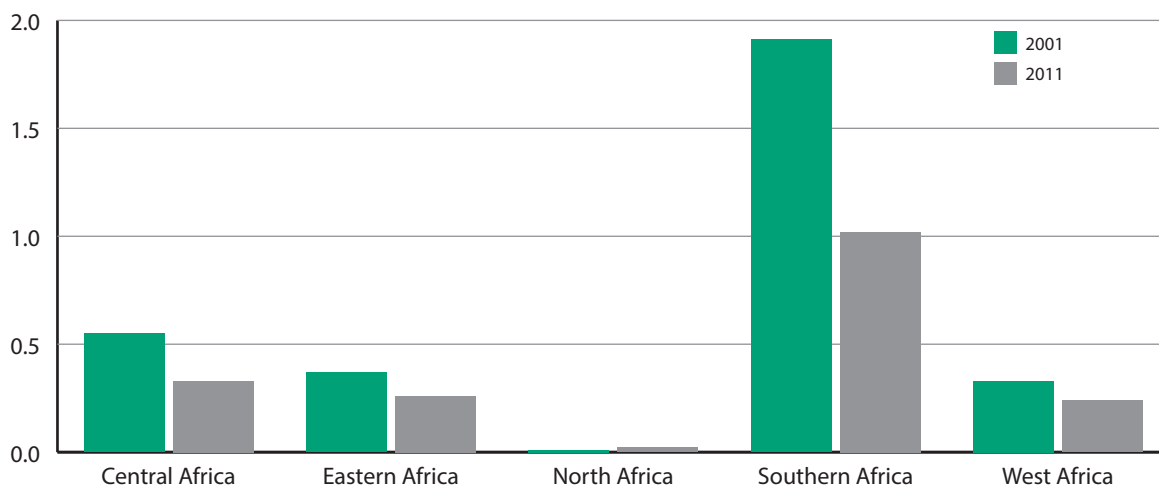
Bien que l'Afrique subsaharienne continue d'enregistrer le taux de prévalence du VIH le plus élevé parmi toutes les autres sous-régions, la tendance est à la baisse. Le nombre estimé de nouvelles infections par le VIH par an et pour 100 personnes âgées de 15 à 49 ans en 2011 était moindre en 2001 dans toutes les sous-régions (voir la figure 58). Ce nombre était le plus élevé en Afrique australe et le plus bas en Afrique du Nord. On notait

Figure 57: Évolution de l'espérance de vie à la naissance dans des pays sélectionnés



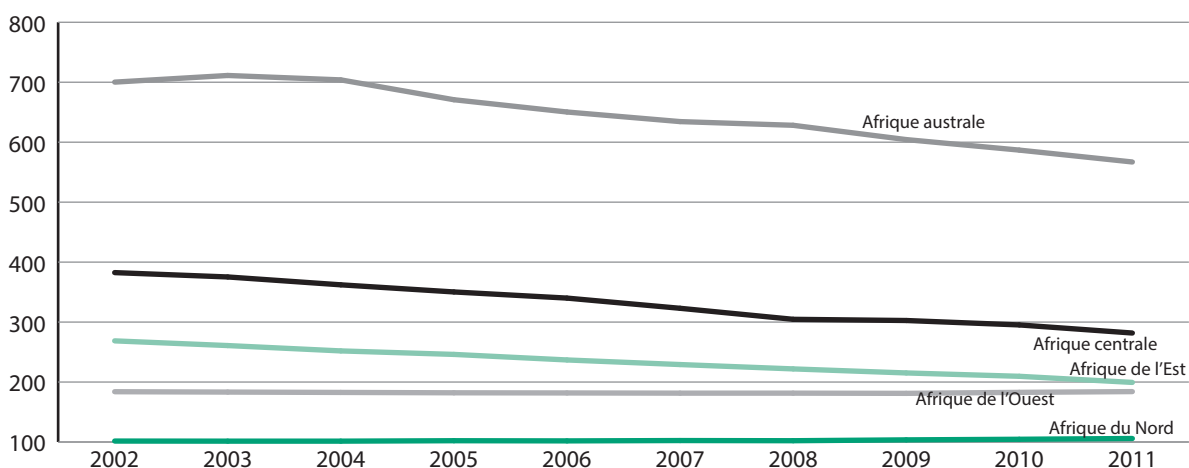
Source des données : Bureau de la statistique des pays respectifs, 2013.

Figure 58: Taux de l'incidence du VIH (nombre estimé de nouvelles infections à VIH par an pour 100 personnes âgées de 15 à 49 ans)



Source des données : Nations Unies (2013). Rapport de 2013 sur les OMD.

Figure 59: Tendances de l'incidence de la tuberculose (pour 100 000 personnes)



Source des données : Données de la Banque mondiale sur les incidences de la tuberculose (pour 100 000 habitants). Données accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/SH.TBS.INCD, consultée le 1er juin 2013.

des variations des taux de prévalence du VIH d'un pays africain à l'autre, les estimations de prévalence allant de 0,1 % à plus de 20 % dans certains pays. En Tunisie, en Égypte et aux Comores, la prévalence du VIH en 2011 était de 0,1 % de la population adulte, tandis que 10 à 15 % des adultes au Malawi, au Mozambique, au Zambie, en Namibie et au Zimbabwe étaient infectés par le VIH. Le Lesotho, le Botswana et le Swaziland étaient les plus touchés par le VIH, avec des taux de prévalence de 23,3, 23,4 et 26,0 % respectivement. La prévalence du VIH chez l'adulte en Afrique de l'Est a dépassé 5 % en Tanzanie, au Kenya et en Ouganda en 2011.

L'incidence de la tuberculose (voir la figure 59) baisse dans la plupart des sous-régions de l'Afrique. Entre 2002 et 2011, l'incidence de la tuberculose pour 100 000 habitants a diminué dans 37 pays et a augmenté dans 14 pays. De nombreux pays ont adopté des lois prévoyant que le traitement de la tuberculose est gratuit et obligatoire.

3.9.3 Taux de mortalité maternelle

Les tendances de la mortalité maternelle sur la base des estimations de 1990, 2000 et 2010 présentées sur la figure 60, sont à la baisse dans toutes les sous-régions. La figure montre également que le nombre de décès maternels pour 100 000 naissances vivantes était le plus élevé en Afrique

subsaharienne, avec 850 décès pour 100 000 naissances vivantes et le plus bas en Afrique du Nord avec 230 décès pour 100 000 naissances vivantes. Entre 1990 et 2010, l'Afrique du Nord a réduit son taux de mortalité maternelle de 66 %, les régions en développement de 45 % et l'Afrique subsaharienne de 41 %. Au niveau des pays, le Nigéria, avec 40 000 décès, représentait 14 % des décès maternels dans le monde en 2010 et figurait parmi les deux pays dans le monde qui représentaient un tiers des décès maternels. En outre, la République démocratique du Congo, le Soudan, l'Éthiopie et la République-Unie de Tanzanie représentaient chacun de 3 à 5 % des décès maternels dans le monde. La mortalité maternelle était élevée (plus de 300 décès pour 100 000 naissances vivantes) dans 32 pays et extrêmement élevée (plus de 1 000 décès) au Tchad et en Somalie.

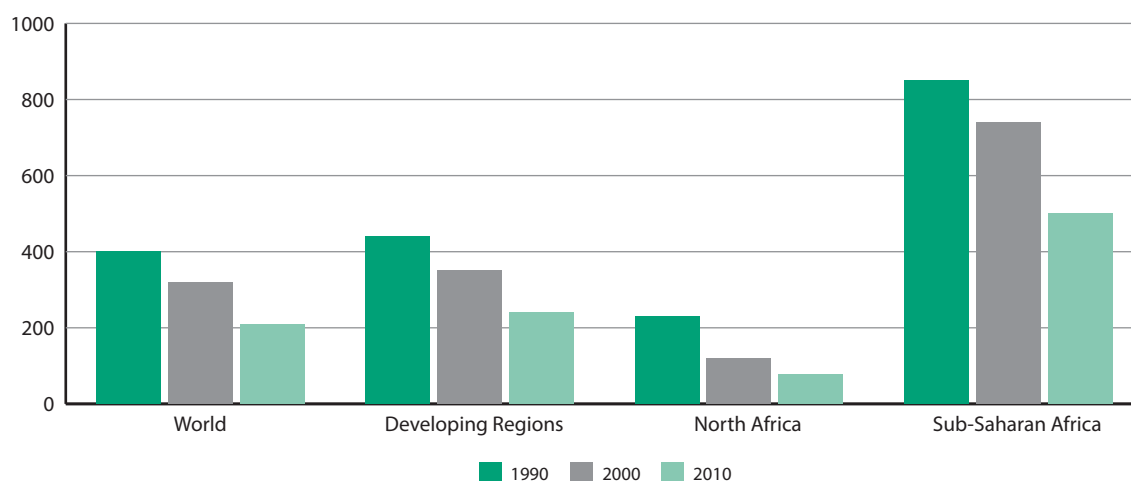
3.9.4 Mortalité des moins de cinq ans

Le taux de mortalité infantile dans la région a baissé considérablement (voir la figure 61). Entre 2002 et 2012, le taux de mortalité des moins de cinq ans était le plus faible en Afrique du Nord et il a diminué de 34 % en Afrique australe, de 27 % en Afrique de l'Est, de 23 % en Afrique de l'Ouest et de 21 % en Afrique du Nord. Les plus gros progrès ont été enregistrés en Afrique du Nord, où le taux de mortalité des moins de cinq ans a diminué de

54 % (passant de 89 décès pour 1 000 naissances vivantes en 1990 à 41 décès pour 1 000 naissances vivantes en 2011). L'amélioration générale de l'état de santé en Afrique est attribuée aux efforts concertés visant à améliorer l'investissement dans le secteur de la santé en ciblant la prévention et le renforcement des systèmes de santé. Les incidences du paludisme, en diminution, peuvent

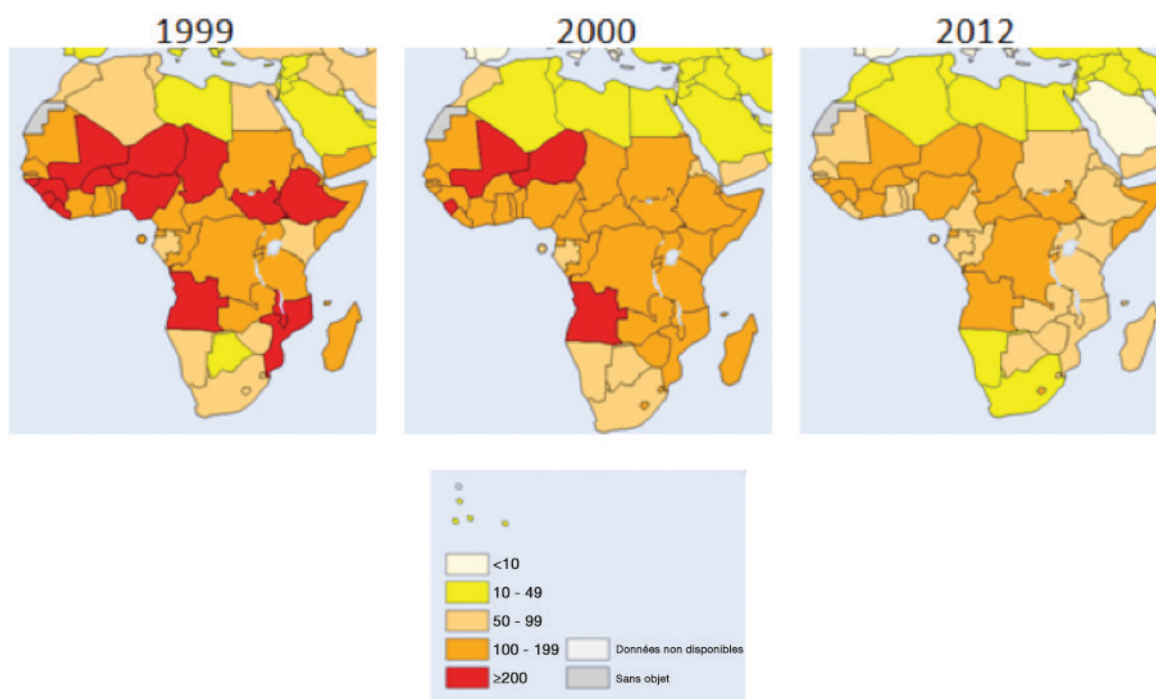
être attribuées à des mesures préventives, y compris la proportion croissante d'enfants de moins de cinq ans dormant sous des moustiquaires imprégnées et l'augmentation générale des niveaux de sensibilisation et d'éducation, en particulier chez les jeunes mères, à la gestion du paludisme et à la vaccination, à l'éducation sanitaire et aux pratiques de soins postnatals.

Figure 60: Décès maternels pour 100 000 naissances vivantes



Source des données : Nations Unies (2013). Rapport de 2013 sur les OMD.

Figure 61: Taux de mortalité des moins de cinq ans (probabilité de décéder d'ici à la cinquième année pour 1 000 naissances) en 1999, 2000 et 2012



Source : UNICEF et autres (2013). UNICEF, 2013.

3.9.5 Prévention et traitement

Les progrès ont été remarquables concernant la couverture vaccinale des principales maladies infantiles, notamment la rougeole. Les autres maladies évitables par la vaccination des enfants sont la diphtérie, l'*haemophilus influenzae* de type b (Hib), l'hépatite A et B, la coqueluche, la poliomyélite et la varicelle. La couverture vaccinale contre la rougeole, souvent considérée comme un indicateur suppléatif pour la couverture vaccinale d'autres maladies, chez les enfants de 12 à 23 mois, a augmenté en 2010 par rapport à 2000 dans toutes les sous-régions et à l'échelle mondiale. La plus forte augmentation, 36,36 % (ou 20 points de pourcentage), a été observée en Afrique subsaharienne. En 2010, toutes les régions avaient une couverture vaccinale pour la rougeole, chez les enfants de 12 à 23 mois, d'au moins 75 %, et pour l'Afrique du Nord, la couverture était de 96 %. La couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants âgés d'un an a augmenté en 2010 par rapport à 2002 dans 40 pays et a diminué dans cinq autres alors qu'il n'y avait aucun changement dans 3 pays sur les 48 pour lesquels des données étaient disponibles pour 2002 et 2010. La plus forte augmentation, soit 136,7 % (ou 41 points de pourcentage), a été observée au Nigéria. En 2010, la couverture vaccinale contre la rougeole était de plus de 80 % dans 24 pays et de 90 % ou plus dans 16 autres. Cependant, au Tchad et en Somalie, le taux de couverture de la rougeole était inférieur à 50 % en 2010. À compter de 2010, les Seychelles, Maurice, l'Érythrée, la Gambie et Cabo Verde avaient atteint les objectifs nationaux de vaccination de 95 % des enfants âgés d'une année tandis que le Swaziland, le Burkina Faso, le Botswana, le Malawi, le Ghana, l'Angola, la République-Unie de Tanzanie, Sao Tomé-et-Principe, le Burundi, la Zambie et le Soudan – avec au plus de 5 points de pourcentage en moins – sont également sur la bonne voie.

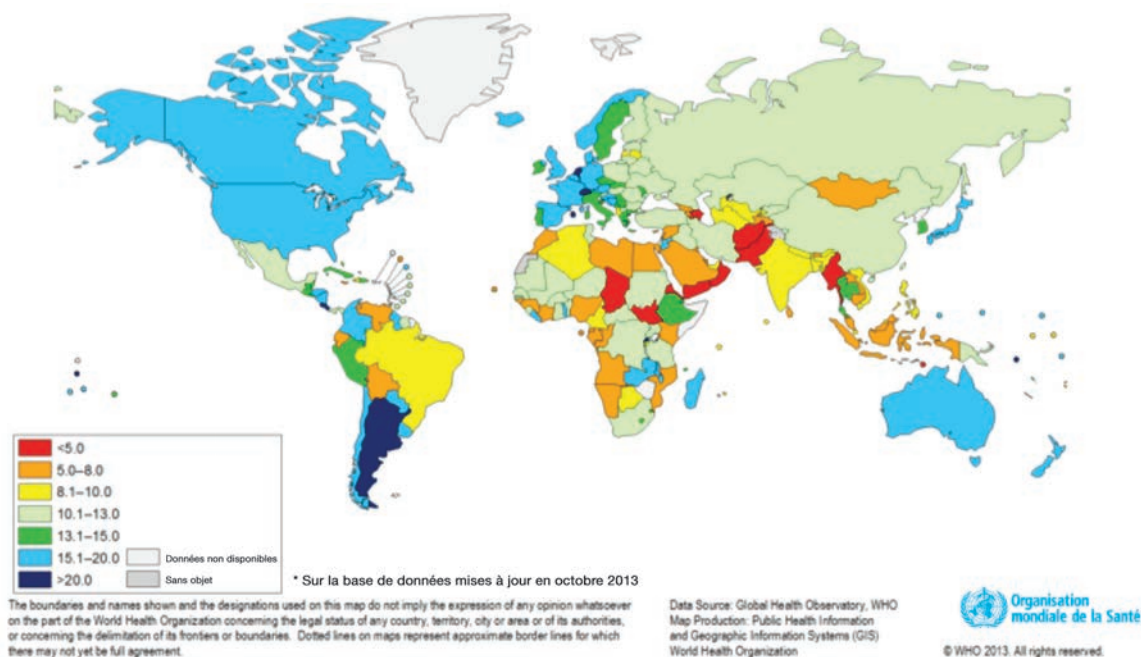
3.9.6 Atmosphère et qualité de l'air

La qualité de l'air à l'intérieur et à l'extérieur (tel que mesurée par la concentration moyenne annuelle de particules, PM10 et PM2,5 – particules inférieures à 10 ou 2,5 micromètres respectivement) est un facteur déterminant important de la santé. Les sources de ces matières particulaires comprennent les émissions des secteurs industriels et du transport et les tempêtes de poussière. La prévalence des infections respiratoires y est liée. La concentration de PM10 a diminué en Afrique subsaharienne et dans le monde. Entre 2002 et 2010, les concentrations de PM10 ont diminué de 45 % en Afrique subsaharienne (passant de 97,27 % en 2002 à 34,77 en 2010) et d'environ 32 % à l'échelle mondiale. Entre 2002 et 2010, les concentrations moyennes de PM10 ont diminué dans tous les pays. L'état de la technologie et le contrôle de la pollution d'un pays est déterminent largement les concentrations de matières particulaires.

3.9.7 Accès aux soins de santé et prestation des soins

On peut dire que l'amélioration de l'état de santé due à l'augmentation des investissements dans le secteur de la santé produit des avantages directs pour le développement durable. Il en résulte une meilleure productivité du travail, une amélioration des résultats scolaires, une augmentation de l'épargne et des investissements et des dividendes démographiques dus à la diminution du taux de dépendance. Comparée au reste du monde, les investissements dans le secteur de la santé en Afrique sont insuffisants mais sont en nette amélioration. Les dépenses publiques consacrées à la santé, en pourcentage du total des dépenses en 2011, est illustré sur la figure 62. Le total des dépenses de santé couvre la fourniture de services de santé (préventifs et curatifs), les activités de planning familial, les activités de nutrition et l'aide

Figure 62: Dépenses de santé publiques en pourcentage du total des dépenses (en \$É.-U.), 2011



Source: OMS, Observatoire mondial de la santé. Dépenses publiques de santé en pourcentage des dépenses totales du gouvernement. Données accessibles à l'adresse suivante : www.who.int/gho/health_financing/government_expenditure/en/, consultée le 15 décembre 2013.

d'urgence mais ne comprend pas la fourniture d'eau et l'assainissement. Les dépenses de santé par habitant (en dollar É.-U. courant) ont augmenté au niveau mondial et en Afrique subsaharienne, mais restent bien inférieures à celles de la moyenne mondiale.

3.9.7.1 Nombre d'infirmières et de sages-femmes

Les investissements ont ciblé des aspects spécifiques des systèmes de santé, notamment les capacités des ressources humaines. La figure 63 montre comment le nombre d'infirmières et de sages-femmes (pour 1 000 personnes) a varié d'un pays à l'autre en Afrique en 2010. C'est en Libye qu'il y a le plus grand nombre d'infirmières et de sages-femmes avec 6,8 pour 1000 personnes tandis que le taux en Guinée n'est que de 0,043. En 2010, 25 des 34 pays pour lesquels des données étaient disponibles avaient en moyenne moins d'une infirmière et sage-femme pour 1 000 per-

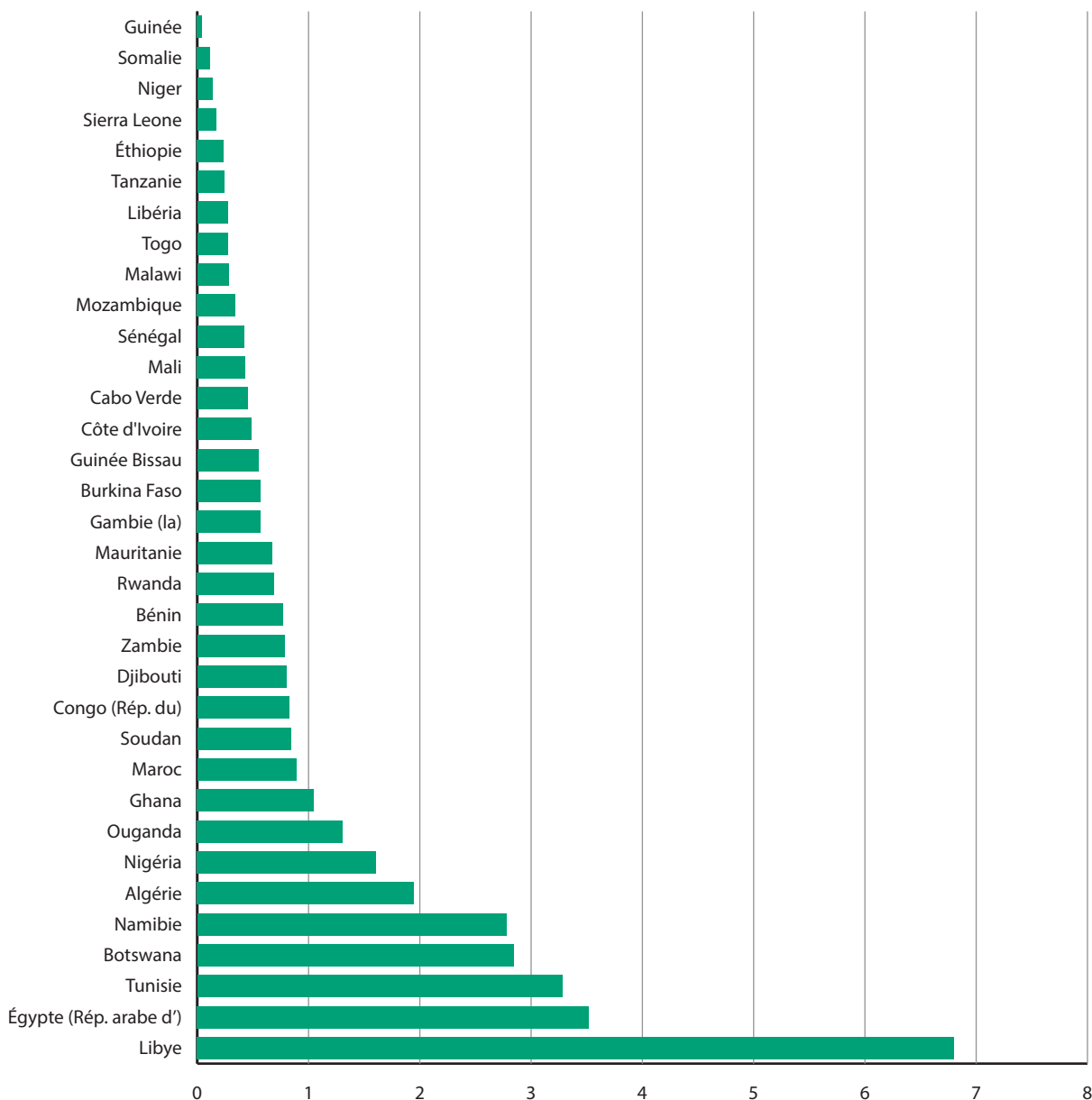
sonnes. Les données primaires collectées dans 13 pays pilotes ont montré une tendance à la hausse pour le Botswana et l'Éthiopie et une tendance à la baisse au Kenya et à Maurice.

3.9.7.2 Couverture des soins prénatals

Le pourcentage de femmes ayant reçu des soins prénatals pendant la grossesse de la part de personnel de santé qualifié au moins une fois a augmenté dans toutes les sous-régions (voir la figure 64). En 2010, 94 % des femmes en Afrique australe avaient eu au moins une visite prénatale auprès d'un personnel qualifié pendant la grossesse alors que l'indicateur était au plus bas en Afrique de l'Ouest, où seulement 67 % des femmes ont eu au moins une visite prénatale auprès d'un personnel qualifié pendant la grossesse.

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande un minimum de quatre visites prénatales, comprenant des interventions comme

Figure 63: Infirmières et sages-femmes pour 1000 habitants en 2010

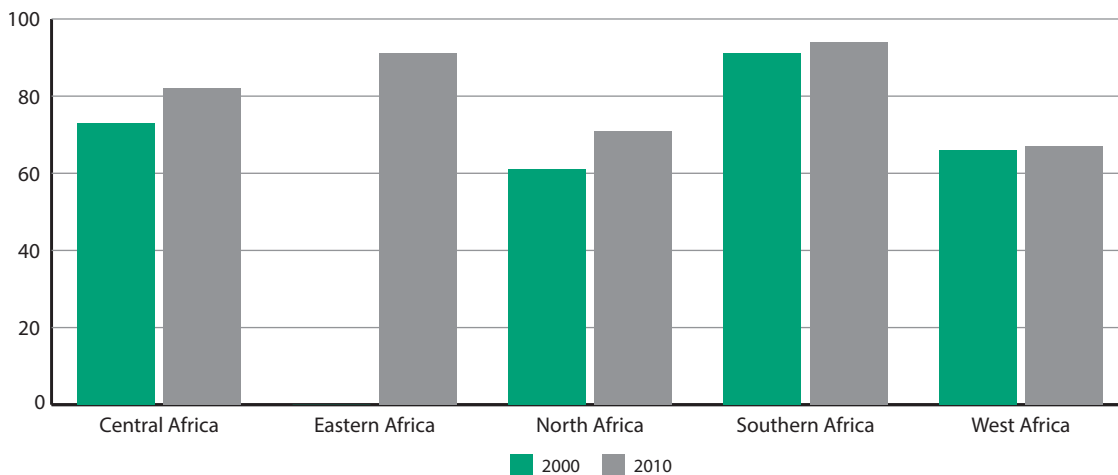


Source des données : Données de la Banque mondiale sur les infirmières et les sages-femmes (pour 1 000 personnes). Données accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indikator/SH.MED.NUMW.P3, consultée le 7 juin 2013.

la vaccination antitétanique, le dépistage et le traitement des infections, et l'identification des signes inquiétants pendant la grossesse. En Afrique subsaharienne, pendant la période 2000-2009, moins de 50 % des femmes enceintes ont eu le minimum recommandé de quatre visites tandis qu'en Afrique du Nord, 66 % des femmes enceintes ont reçu en 2009 les quatre visites minimales recommandées. Depuis 2000, au moins 90 % des femmes dans 27 pays et entre 53 et 89 % des femmes dans 20 pays ont eu au moins une visite prénatale auprès d'un personnel qualifié

pendant la grossesse. En Somalie, au Soudan du Sud, en Éthiopie et au Niger, la couverture était inférieure à 50 %. La couverture des soins pré-natals au Burundi était extrêmement élevée, 99 % des femmes bénéficiant au moins d'une visite. Dans 21 des 40 pays pour lesquels des données étaient disponibles, au moins 50 % des femmes ont eu quatre ou plusieurs visites pré-natals. Par ailleurs, au moins 70 % des femmes en Afrique du Sud, au Ghana, au Swaziland, au Congo, au Botswana, à Sao Tomé-et-Principe, à Capo Verde, en Namibie, au Lesotho et en Guinée-Bissau ont eu au moins

Figure 64: Pourcentage de femmes (15 à 49 ans) ayant reçu au moins une fois des soins prénatals pendant la grossesse de la part de personnel de santé qualifié



Groupement sous-régional africain de la Commission économique pour l'Afrique

Source des données : Base de données sur les indicateurs des OMD, consultée le 6 juin 2013.

quatre visites. Il existe de grandes disparités entre les zones urbaines et les zones rurales en ce qui concerne cet indicateur, le pourcentage de femmes des zones urbaines âgées de 15 à 49 ans ayant reçu des soins prénatals pendant la grossesse au moins une fois, ce qui est nettement plus élevé que pour les femmes des zones rurales.

3.9.7.3 Taux de prévalence de la contraception

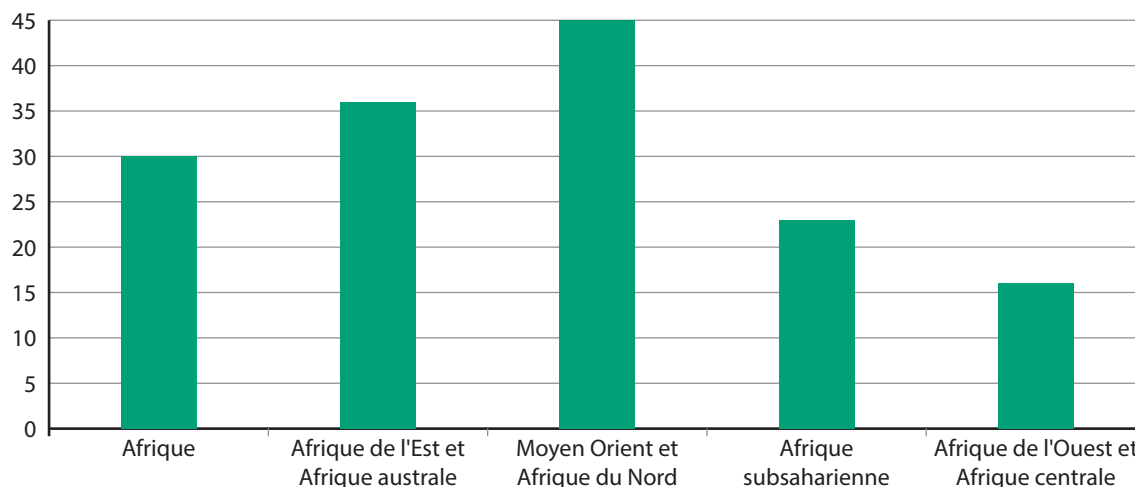
En tant qu'indicateur de la santé, de la population, du développement et de l'autonomisation des femmes, le taux de prévalence de la contraception sert de mesure indirecte de l'accès aux services de santé reproductive qui sont essentiels pour atteindre bon nombre des objectifs du Millénaire pour le développement, en particulier la mortalité infantile, la santé maternelle, le VIH/sida et les objectifs d'égalité entre hommes et femmes qui y sont liés. Le taux de prévalence de la contraception a enregistré une tendance à la hausse dans toutes les régions et dans le monde. La prévalence de la contraception en Afrique subsaharienne est bien inférieure à celle de l'Afrique du Nord. La figure 65 montre que le pourcentage de femmes âgées de 15-49 ans utilisant une contraception pendant la période 2006 à 2010 est la plus faible en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale.

Pendant la période 2006-2010, le taux de prévalence de la contraception (la proportion de femmes âgées de 15 à 49 ans qui y ont recours) variait considérablement selon les pays en Afrique. Parmi les femmes en âge de procréer, les taux de prévalence de la contraception oscillaient entre 5 % au Tchad et 76 % à Maurice.

3.9.8 Conclusion

Malgré les progrès constants réalisés en matière de santé, l'Afrique est confrontée à la plus dramatique crise de santé publique dans le monde (OMS, 2014). Le rapport de l'OMS de 2014 indique que le VIH/sida continue à dévaster la région, qui abrite 11 % de la population mondiale, mais 60 % de personnes atteintes du VIH/sida. En outre, plus de 90 % des 300 à 500 millions de cas de paludisme estimés qui se produisent dans le monde chaque année surviennent en Afrique, principalement chez les enfants de moins de cinq ans ; cependant, la plupart des pays s'orientent vers de meilleures politiques de traitement. La plupart des pays africains font des progrès concernant les maladies infantiles évitables, notamment la poliomyélite et la rougeole, en augmentant la couverture vaccinale. Certains obstacles demeurent, en particulier le taux élevé de mortalité maternelle et néonatale et la pression exercée sur les systèmes de santé afri-

Figure 65: Pourcentage de femmes âgées de 15-49 ans utilisant une contraception (2006-2010)



Source : Division de statistique des Nations Unies. Données sur le taux de prévalence de la contraception utilisant des méthodes modernes. Données accessibles à l'adresse suivante : <http://data.un.org/Data.aspx?d=GenderStat&f=inID%3a18>, consultée le 1er janvier 2013.

cains en raison des maladies transmissibles à pronostic vital fatal et de l'augmentation croissante de maladies non transmissibles comme le cancer, l'hypertension et les maladies coronariennes. Renforcer les fragiles systèmes de santé et aborder les questions d'hygiène de base et de l'éducation en matière de santé constituent les meilleures stratégies pour relever les défis que pose la santé en Afrique. Des programmes de développement durables qui améliorent ou préservent la qualité de l'eau, de l'air et d'autres biens et services environnementaux, feront baisser les budgets nationaux de santé et contribueront à assurer une main-d'œuvre en bonne santé.

3.10 Agriculture et sécurité alimentaire

En Afrique, la plupart des individus tirent leur subsistance des ressources naturelles, dont l'utilisation est étroitement liée au principal secteur de l'économie – l'agriculture – laquelle emploie près de 60 % de l'ensemble de la population. Sur ce continent, l'agriculture qui représente en moyenne un tiers du PIB (Banque africaine de

développement, 2013⁸ ; PNUD, 2012b) est fondamentale pour la sécurité alimentaire. Le rythme auquel la croissance de l'Afrique absorbe les ressources naturelles du continent (c'est-à-dire les ressources forestières, les sols et les ressources de la mer) est alarmant. Compte tenu de ce facteur et des défis que posent le changement climatique et l'expansion démographique, l'agriculture, comme les autres secteurs, doit s'engager sur la voie d'un développement durable, notamment sur la voie d'une croissance à la fois intégratrice et écologique, axée sur les meilleurs résultats possibles.

3.10.1 Indice de la production alimentaire

Globalement, la productivité alimentaire progresse. Le rendement global de la production céréalière (en kilogrammes par hectare) est passé de 3079,52 en 2002 à 3708,16 en 2011. En Afrique subsaharienne, il est passé de 1139,32 kg en 2002 à 1361,45 kg en 2011 (voir la figure 66). Pendant la période 2002-2011, il a été moins élevé en Afrique de l'Ouest que dans les autres sous régions de

8 Banque africaine de développement (BAD); « Transforming Africa's Agriculture for inclusive growth and food security ». <http://www.afdb.org/en/news-and-events/article/afdb-transforming-africa-agriculture-for-inclusive-growth-and-food-security-12391/> affiché le 23/10/2013

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Indice de la production alimentaire	↗	Amélioration générale de la production alimentaire principalement grâce à la production de céréales et à l'élevage
Production agricole	↗	Amélioration de la production agricole grâce à l'intensification de cette production et à l'expansion des surfaces mises en culture, notamment grâce à l'irrigation.
Pratiques agricoles	↔	Peu de progrès mais une opportunité pour l'agriculture écologique et pour les biotechnologies modernes.
Sécurité alimentaire	↘	La situation de l'Afrique sur le plan de la sécurité alimentaire et de la nutrition se dégrade et, dans le cadre des objectifs du Millénaire pour le développement, les progrès concernant la cible relative au recul de la faim ont été particulièrement lents.
Situation nutritionnelle	↔	Amélioration globale de la situation nutritionnelle, mais des défis persistent en ce qui concerne la nutrition des enfants, la malnutrition et la maladie.

l'Afrique, mais très élevé en Afrique du Nord et en Afrique australe (FAO, FIDA et PAM, 2013).

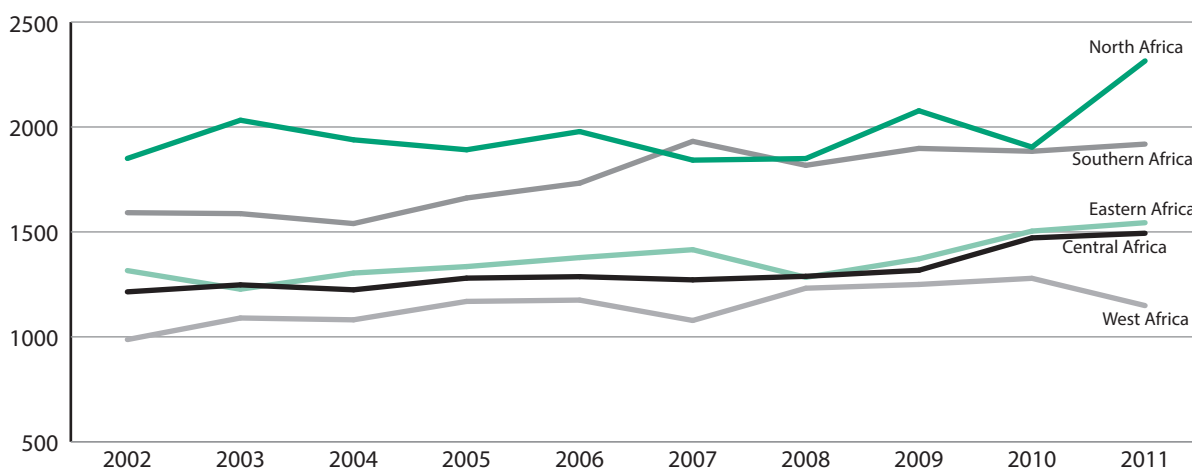
L'indice de la production alimentaire a progressé dans tous les pays d'Afrique, à l'exception des Seychelles. Cette progression a varié de 1,76 à Maurice à 104,99 en Angola. Pour l'année 2011, l'indice de la production alimentaire a été supérieur à 100, ce qui veut dire que pour cette année, la production alimentaire a enregistré une progression par rapport à 2004-2006 dans tous les pays, à l'exception de la Gambie, des Seychelles, de la Namibie et de Maurice. Les pays ayant enregistré un indice de la production alimentaire relativement élevé (supérieur à 150) en 2011 ont été l'Angola, le Malawi, le

Rwanda et le Cameroun. De 2002 à 2011, le rendement de la production céréalière (exprimé en kg par hectare) a reculé dans 13 pays mais a progressé dans 37. C'est à Maurice que le rendement moyen de la production céréalière exprimé en kg par hectare a été le plus élevé en 2011 (7441,9) et c'est à Cabo Verde qu'il a été le plus faible (177,8).

3.10.2 Production agricole

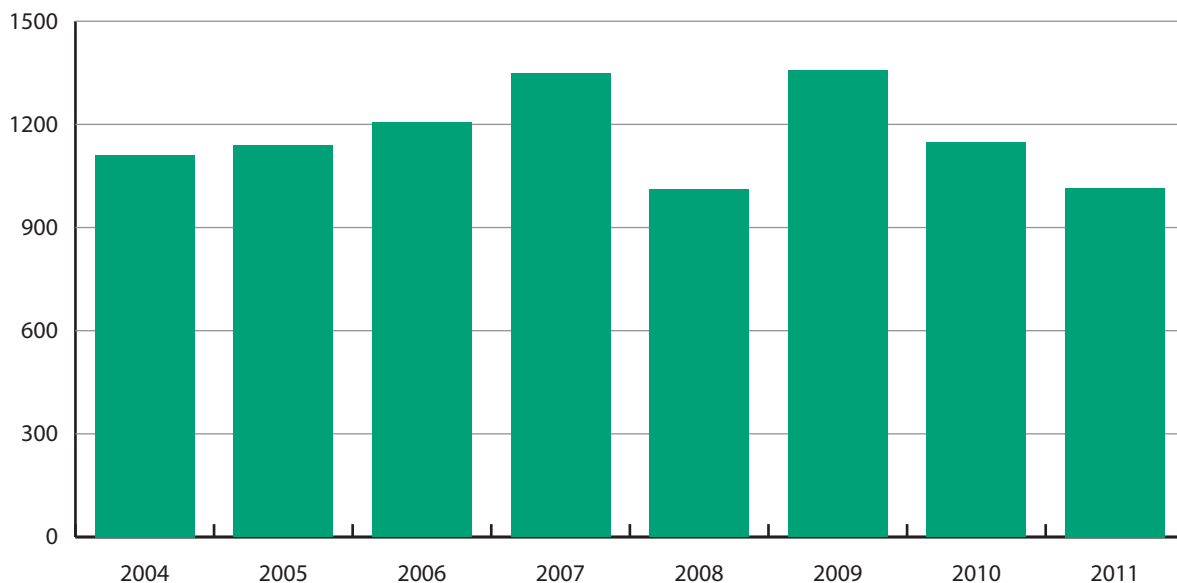
De 2002 à 2011, le rendement moyen de la production de légumineuses (haricots, pois, lentilles, arachides et graines de soja) mesuré en kilogrammes par hectare de terres cultivées a progressé de 9,8 % à Maurice et de 27,5 % au Maroc.

Figure 66: Évolution des rendements de la production céréalière (en kg par hectare)



Source des données : Données sur les rendements de la production céréalière (en kg par hectare) de la Banque mondiale. Données accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/AG.YLD.CREL.KG, consultée le 7 juin 2013.

Figure 67: Rendements moyens de la production de coton en kg par hectare au Burkina Faso



Source des données : Questionnaire rempli par l'Office de la statistique du Burkina Faso, 2013.

Si la production de coton de l'Afrique n'atteint pas des valeurs significatives à l'échelle mondiale, de nombreux pays d'Afrique restent cependant fortement dépendants de cette culture. La figure 67 présente les tendances du rendement moyen de la production de coton exprimée en kilogrammes par hectare au Burkina Faso. On constate une phase ascendante de 2002 à 2007, suivie d'une phase descendante de 2009 à 2011.

3.10.3 Pratiques agricoles

La productivité de l'agriculture dépend de l'amélioration des pratiques, des techniques et d'autres facteurs comme l'utilisation d'engrais. De 2002 à 2009, la consommation d'engrais en Afrique subsaharienne a été très inférieure à la moyenne mondiale (voir la figure 68). En 2009, année la plus récente pour laquelle on dispose de données, la consommation moyenne d'engrais en Afrique subsaharienne n'a été que de 11, 31 kg par hectare de terres cultivables, chiffre très inférieur à la moyenne mondiale, qui était de 122, 45 kg par hectare.

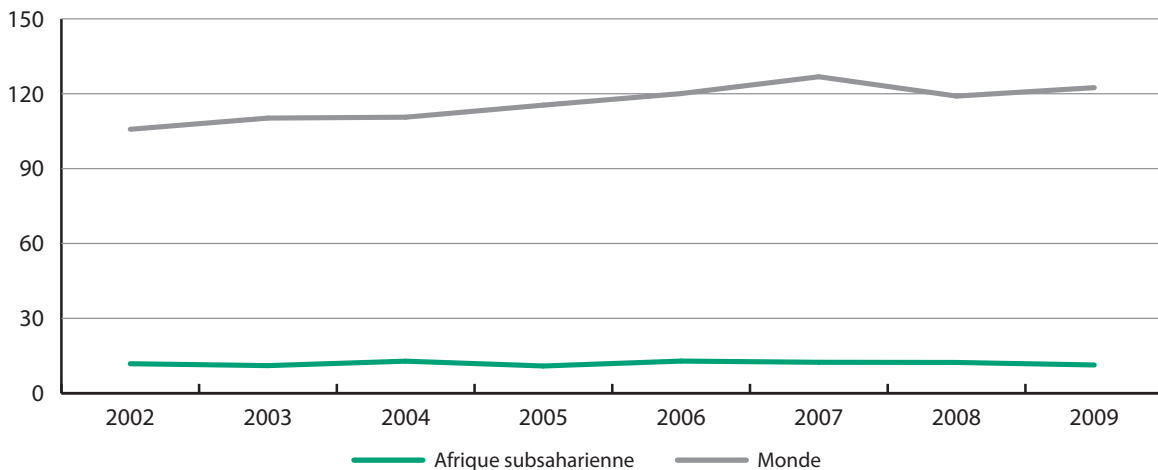
Utilisation d'engrais

Parmi les pays pour lesquels on dispose de données à la fois pour l'année 2002 et pour l'année 2009, la quantité d'engrais utilisée a été beaucoup plus éle-

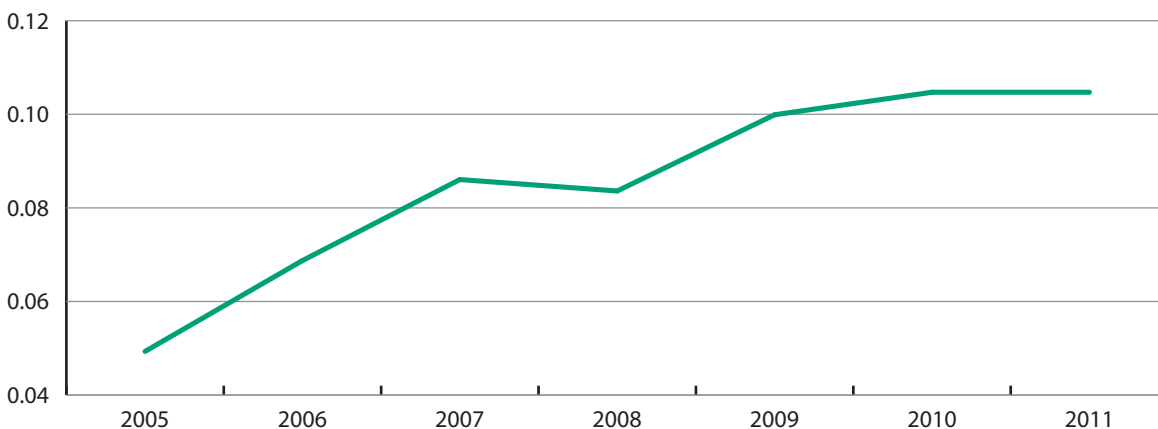
vée en Égypte et à Maurice que dans les autres pays. De 2002 à 2007 la quantité d'engrais utilisée (en kg par hectare) a diminué dans 19 pays, les pays à avoir enregistré la plus forte baisse ayant été Maurice (88, 81 kg par hectare), suivi de la Libye (26 kg par hectare). Dans 19 autres pays, la quantité d'engrais consommée a été plus élevée en 2009 qu'en 2002. La plus forte hausse de cette consommation a été enregistrée par l'Égypte (de 432,53 kg par hectare en 2002 à 502, 82 kg par hectare en 2007). Le recul de l'utilisation d'engrais dans certains pays était lié à une baisse des aides publiques et une hausse du coût des engrais. L'utilisation d'engrais peut avoir des incidences négatives sur le développement durable notamment lorsque leur utilisation inappropriée provoque un déséquilibre des écosystèmes par la pollution avec, en corollaire, des phénomènes d'érosion des sols et d'eutrophisation des masses d'eau atteignant des niveaux constituant une menace pour la biodiversité aquatique. Les effets de l'utilisation d'engrais sur les ressources terrestres et aquatiques occupent désormais une part centrale dans le débat sur la question d'une intensification durable de la production agricole en Afrique.

Agriculture biologique

En Afrique, la part totale représentée par les surfaces cultivées en agriculture biologique est en

Figure 68: Consommation d'engrais (kg par hectare de terres cultivables)

Source des données : Données relatives à la consommation d'engrais (en kg par hectare de terres cultivables) de la Banque mondiale. Données accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/AG.CON.FERT.ZS, consultée le 9 juin 2013.

Figure 69: Surfaces cultivées en agriculture biologique, en pourcentage du total des surfaces cultivées en Afrique

Source des données : Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL) et Fédération internationale des mouvements en faveur de l'agriculture biologique (IFOAM). <http://www.organic-world.net>.

progression, même si elle n'est encore que très modeste, comme le montre la figure 69. En 2011, cette part a été la plus élevée à Sao Tomé-et-Principe (7,98 %), en Égypte (2,23 %), en Tunisie (1,70 %) et en Ouganda (1,64 %). Dans les autres pays, cette part a été inférieure à 1 %. La conversion à une croissance écologique et solidaire peut favoriser l'expansion d'une production agricole respectueuse de l'environnement, notamment à travers l'augmentation des surfaces cultivées en agriculture biologique.

3.10.4 Sécurité alimentaire

En termes de sécurité alimentaire, l'Afrique reste moins avancée que les autres régions du monde. L'offre alimentaire provenant de la production locale et des importations ne parvient pas à répondre à une demande qui va croissant et à des schémas de consommation qui évoluent. La situation de l'Afrique au plan de la sécurité alimentaire et de la nutrition ne fait que se dégrader alors que, globalement, dans le monde, l'insécurité alimentaire recule (FAO, FIDA et PAM, 2013). De fréquents épisodes d'insécurité alimentaire aiguë se soldant par des pertes de vies humaines, de temps de production

et de dégradation des situations sanitaires ont été observés au cours des dix dernières années. La réalisation de l'objectif visant à ce que la part de population exposée à la faim de manière chronique ait diminué de moitié à l'horizon 2015 n'a progressé que lentement. La situation est grave au Sahel et dans la région de la Corne de l'Afrique. Dans 11 pays de l'une et l'autre région, 23 millions de personnes ont été exposés à des périodes d'insécurité alimentaire aiguë et sont confrontés à la malnutrition. Une multiplicité de facteurs est à l'origine de cette situation ; parmi ceux-ci, des taux d'expansion démographique élevés, la fréquence des conflits de caractère politique et des conflits basés sur les ressources, le changement climatique et la pauvreté endémique sont en tête de liste. Cette insécurité alimentaire risque de s'aggraver à l'avenir étant donné que, d'après les prévisions, la population devrait doubler d'ici 2050. Si l'on veut véritablement traiter ce problème, il faudrait commencer par reconnaître que les causes de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition en Afrique sont diverses, multiples et indissociables les unes des autres.

3.10.4.1 Part des denrées alimentaires dans le total des importations

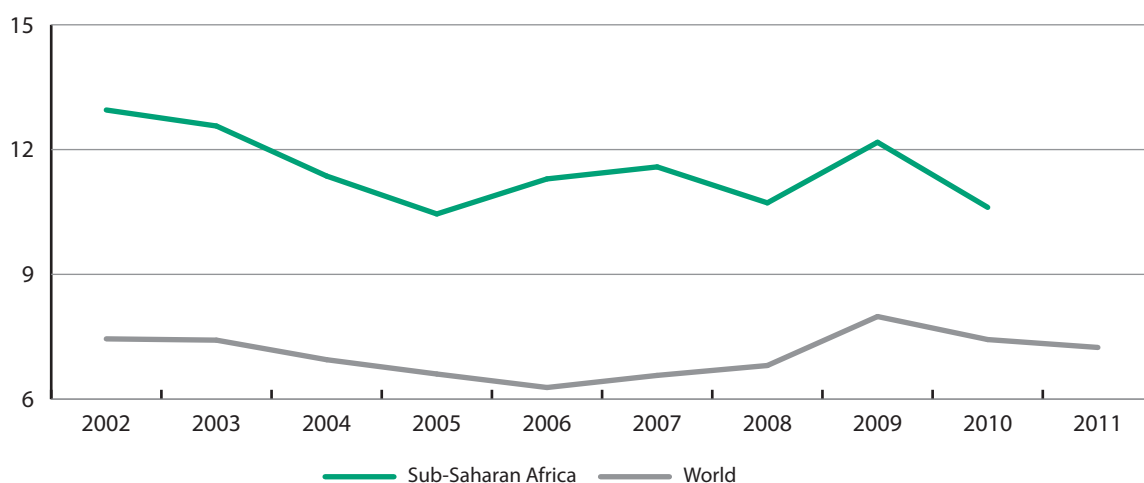
La part des importations de denrées alimentaires dans le total des importations de marchandises

en Afrique subsaharienne (en cela compris aussi bien les denrées alimentaires proprement dites que les animaux vivants, les boissons et le tabac, les graisses et corps gras d'origine animale ou végétale et les graines, noix et noyaux oléagineux) a été supérieure à la moyenne mondiale, comme le montre la figure 70. De 2002 à 2012, la part des importations de denrées alimentaires dans le total des importations de marchandises a diminué dans 12 pays mais elle a augmenté dans six des 18 pays pour lesquels des données étaient disponibles pour 2002 et 2011. En 2011, c'est en Gambie que la part représentée par les importations de denrées alimentaires (32,16 %) sur le total des importations a été la plus élevée, et c'est en Afrique du Sud qu'elle a été la moins élevée (6,11 %).

3.10.4.2 Niveau de la demande de denrées alimentaires rapporté à l'offre

En tant qu'étalon de mesure de la sécurité alimentaire, le ratio de la demande alimentaire à l'offre montre à quel point l'agriculture et la dynamique de la production et de la distribution de denrées alimentaires contribuent au développement durable. Les tendances négatives caractérisant la sécurité alimentaire en Afrique sont essentiellement imputables à une demande (générée par une population croissante) qui dépasse l'offre

Figure 70: Importations de denrées alimentaires (% du total des importations de marchandises)



Source des données : Données sur les importations de denrées alimentaires (en % des importations de marchandises) de la Banque mondiale. Données accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/TM.VAL.FOOD.ZS.UN, consultée le 17 janvier 2013.

résultant de la production intérieure et des importations. L'Afrique de l'Ouest, par exemple, dépend à 40 % de l'importation de denrées alimentaires, celles-ci provenant essentiellement de Thaïlande (Elbehri et al., 2013). Le volume total des céréales importées en Afrique s'élevait à près de 66 millions de tonnes en 2010 (FAO, FIDA et PAM, 2013). C'est-à-dire que pour l'ensemble de l'Afrique, 30 % des céréales consommées étaient importées. De plus, malgré une production intérieure et des importations en hausse, la malnutrition frappait 239 millions d'individus en Afrique en 2012, c'est-à-dire que le nombre des personnes touchées par la malnutrition sur ce continent s'est accru de plus de 35 % en 20 ans (FAO, FIDA et PAM, 2013).

Le changement climatique génère entre autres des déficits pluviométriques, qui se traduisent par

une diminution constante des quantités d'eau disponibles pour l'agriculture. Il faudrait parvenir à une progression de la production intérieure de denrées alimentaires en trouvant une solution au problème que pose la faible qualité des sols et en réfrénant dans le même temps les pratiques de déforestation, qui entraînent inévitablement une érosion des sols par le vent et le ruissellement des eaux, et il faudrait également parvenir à un accroissement de l'efficacité de l'agriculture (Fader et al., 2013). Pour parvenir à surmonter les conséquences négatives du changement climatique tout en continuant de progresser dans la voie de la productivité de l'agriculture, il faudra que l'Afrique se convertisse à une agriculture tenant compte du changement climatique et sachant tirer parti des améliorations générales de l'efficacité de l'agriculture.

Tableau 4: Incidence de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de cinq ans (%)

Objectif atteint (50 % ou plus de recul de l'incidence)	Progression sensible (de 29 à 40 % de recul de l'incidence)	Progression lente (de zéro à 20 % de recul de l'incidence)	Situation de la régression (hausse de l'incidence)
Algérie -67,39	Malawi -43,44	Afrique du Sud -19,44	Gambie 0,56
Mauritanie -69,21	Ghana -40,42	Namibie -18,60	Madagascar 2,25
Ouganda -61,18	Mali -38,83	Tanzanie -16,75	République démocratique du Congo 2,54
Angola -56,10	Togo -35,46	Érythrée -15,93	Burundi 7,98
Gabon -51,00	Égypte -35,24	Kenya -15,03	Libye 16,67
	Maurice -33,56	Guinée -14,75	République Centrafricaine 20,83
	Maroc -32,10	Sierra Leone -14,57	Comores 34,57
	Congo -31,79	Éthiopie -11,73	Somalie 43,86
	Zambie -29,72	Niger -10,73	Côte d'Ivoire 44,62
	Mozambique -28,24	Swaziland -9,38	Djibouti 50,50
	Burkina Faso -27,58	Cameroun -7,78	Zimbabwe 75,00
	Botswana -26,32	Soudan -7,20	
	Rwanda -25,93	Libéria -5,88	
	Nigéria -23,93	Guinée-Bissau -4,74	
	Sénégal -23,68	Lesotho -4,35	
	Tchad -22,06		
	Tunisie -22,79		
	Bénin -22,31		

Source : CEA et autres (2013).

3.10.5 Situation sur le plan nutritionnel

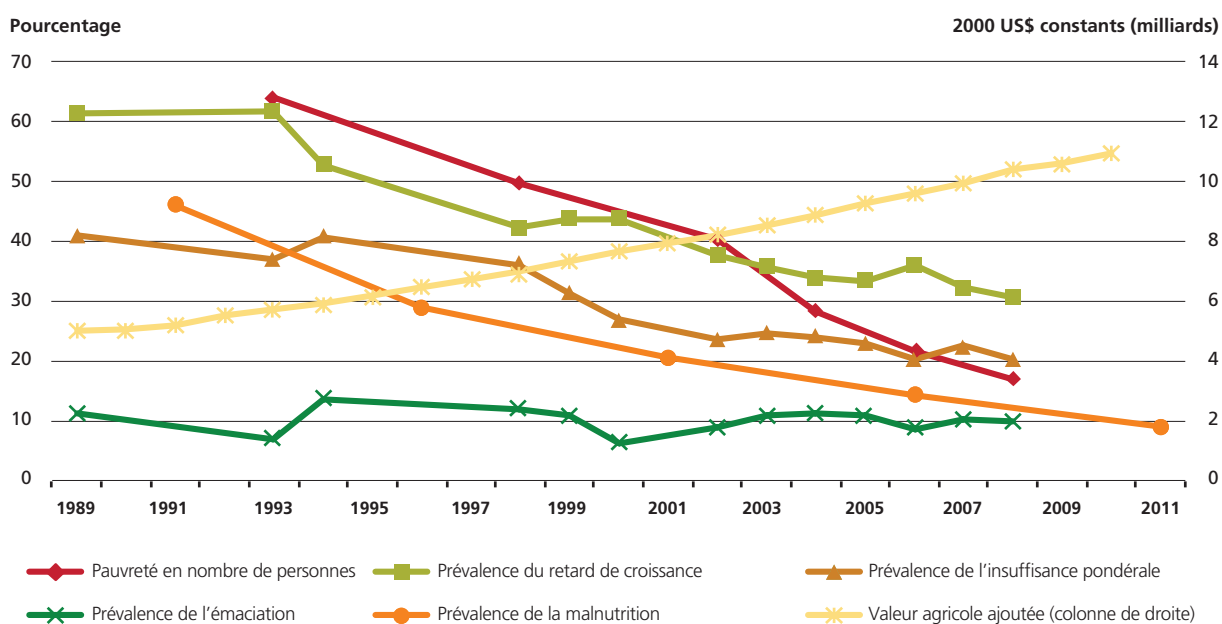
De 2002 à 2011, dans les 51 pays du continent pour lesquels des données sont disponibles, la proportion d'individus en situation de malnutrition a reculé dans 35 pays, elle a augmenté dans 11 autres, et elle est restée inchangée dans cinq. En 2011, la sous nutrition affectait plus de 60 % de la population du Burundi, des Comores et de l'Érythrée, ainsi que de 40 à 50 % des populations de l'Éthiopie et de la Zambie. En revanche, elle ne frappait que 5 % de la population de l'Algérie, de l'Égypte, du Ghana, de la Libye, de l'Afrique du Sud et de la Tunisie. L'incidence du déficit pondéral chez les enfants avait reculé dans toutes les régions (voir le tableau 4).

En République-Unie de Tanzanie, par exemple, le taux de pauvreté en nombre de personnes, et la prévalence du retard de croissance, de l'émaciation, de l'insuffisance pondérale et de la malnutrition et l'agriculture de rapport sont liés (voir la figure 71).

3.10.6 Conclusion

L'agriculture reste l'un des moteurs de la transformation de l'Afrique en raison du potentiel qu'elle recèle en termes de valeur ajoutée, de progression de l'emploi, de productivité des terres et de croissance écologique et solidaire. Une importance accrue devrait être accordée à l'amélioration des rendements de production des aliments de base, la recherche de solutions aux défis auxquels sont confrontés les petits producteurs en vue d'améliorer la sécurité alimentaire et la situation des prix des denrées alimentaires. L'Afrique connaissant une évolution des habitudes alimentaires par suite d'une certaine aisance, la part représentée par les aliments de base tels que les céréales, les racines et les tubéreuses va continuer de diminuer tandis que celle de la viande, des produits laitiers et des produits oléagineux va continuer d'augmenter, et la production animale devient ainsi importante pour la sécurité alimentaire. Il importe de favoriser une croissance de cette production animale qui

Figure 71: Taux de pauvreté en nombre de personnes, prévalence du retard de croissance, de l'émaciation, de l'insuffisance pondérale et de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans



Note: Données relatives à la prévalence du retard de croissance, de l'insuffisance pondérale et de l'émaciation chez les enfants de moins de cinq ans. Source des données brutes: la FAO et la Banque mondiale.

Source: Sur la base de résumés de la FAO, du FIDA et du PAM (2013). (<http://www.fao.org/docrep/018/i3434e/i3434e.pdf>).

soit orientée vers une expansion plus contenue des cheptels et qui permette d'enrayer la dégradation de l'environnement imputable au surpâturage ou aux déchets. Un potentiel de croissance de la production vivrière existe : il faudrait pour cela accroître les surfaces cultivées et la fréquence des récoltes (principalement au moyen de l'irrigation) et développer les rendements grâce à l'intensification. Le recours à des techniques nouvelles est nécessaire dans les régions connaissant des pénuries d'eau ou de surfaces cultivables ou bien des problèmes particuliers avec les sols ou le climat. Même si les gains de productivité sont importants, ils doivent cependant s'accompagner d'une action de protection ou de restauration de l'environnement. Les biotechnologies pourraient elles aussi être mises à contribution dans des domaines tels que la résistance à la sécheresse, la localisation des réserves en eau, l'acidification des sols, la salinité et les températures extrêmes. Notamment, les variétés végétales résistantes aux ravageurs permettent de réduire les besoins en pesticides, améliorant les perspectives de conversion à une agriculture écologique. On assiste sans cesse à l'apparition de nouvelles techniques particulièrement prometteuses, susceptibles de contribuer à un accroissement de la production en même temps qu'à une meilleure protection de

l'environnement. Certaines relèvent des technologies de l'information et de la communication. En tout état de cause, leur adoption est indispensable.

3.11 Ressources naturelles

Pour accéder à un développement durable, l'Afrique doit pouvoir compter sur des biens et des services provenant largement de ses ressources naturelles. La terre, les sols, l'eau, la forêt, la biodiversité, les écosystèmes marins et les ressources minérales forment la base de la production primaire et de la plupart des secteurs qui sont le moteur du développement économique et social du continent. L'agriculture, le tourisme, l'industrie, les activités extractives ainsi que les diverses formes de commerce – local, national, régional et international – ne peuvent prospérer qu'à partir des biens et des services générés par les ressources naturelles. Les schémas de consommation et de production basés sur ces ressources ont eux aussi une influence déterminante dans le rythme du développement durable (Réseau des solutions pour le développement durable, 2013). L'Afrique s'orientant vers des solutions de développement durable, la gestion du capital naturel sera déterminante. Il faudra pour cela des stratégies durables

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Forêts		Le rythme de destruction du couvert forestier baisse. L'évolution globale du couvert forestier est positive mais infime
Terres		De plus en plus de terres sont touchées par la désertification et la proportion d'individus vivant sur des terres dégradées est en hausse.
Biodiversité		Amélioration de la préservation de la biodiversité, avec une extension des surfaces terrestres protégées au niveau national et une baisse en pourcentage de la modification des zones humides et du nombre d'espèces menacées
Ressources minérales		La part que représente l'Afrique dans la production et les réserves mondiales de ressources minérales les plus demandées est en progression en raison de l'intensification de leur exploitation et des nouvelles découvertes de gisements
Ressources en eaux douces		Accroissement proportionnel des ressources en eaux utilisées, rapportées aux réserves renouvelables, globalement et par secteur
Ecosystème marin		Nombre d'espèces de poissons menacées en hausse et de nombreux stocks de poisson exploités au-delà de leurs limites biologiques sûres

novatrices, propres à garantir que le profit tiré de ces ressources atteigne les valeurs les plus élevées sur les plans social, économique et écologique.

3.11.1 Forêts

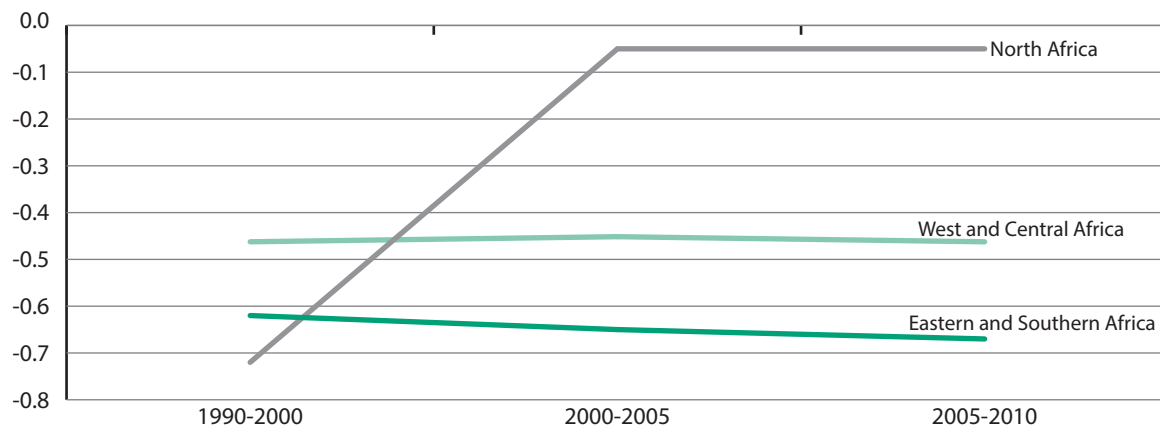
Les forêts et autres espaces boisés font partie intégrante du paysage africain, occupant 674, 4 millions d'hectares ou 23 % des terres émergées (FAO, 2010 et FAO, 2011). Une part notable de la population africaine compte sur les ressources forestières pour sa subsistance aussi bien que pour les divers aspects de sa vie économique, sociale et culturelle. Les forêts africaines et la ressource qu'elles représentent fournissent directement non seulement des aliments, du combustible pour leur cuisson et pour se chauffer mais aussi des plantes médicinales, un couvert vital et de quoi se vêtir. La forêt assure de nombreux services déterminants pour l'écosystème : elle freine l'érosion, assure la qualité de l'eau, préserve la biodiversité, procure de l'ombrage et limite les effets du vent, tout cela pour le profit des cultures, de l'élevage et des infrastructures et, au surplus, en piégeant le carbone, elle contribue à freiner les effets du changement climatique. À l'échelle de la région, près de 90 % des besoins en énergie ont été satisfaits par le bois utilisé comme combustible. Les espaces boisés sont également appréciés pour leur beauté naturelle, comme cadre d'activités de loisirs et de réflexion spirituelle. L'étendue du

couvert forestier terrestre est l'expression de la mesure dans laquelle ces bienfaits sont maîtrisés et préservés pour les générations futures.

La déforestation, causée principalement par la transformation des forêts tropicales en terres agricoles, montre des signes de diminution dans plusieurs pays, mais elle se poursuit à un rythme élevé dans d'autres. De 2001 à 2010, le rythme annuel de transformation des surfaces boisées a légèrement baissé en Afrique de l'Est et en Afrique australe, ainsi qu'en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, mais il n'a absolument pas varié en Afrique du Nord (voir la figure 72).

Par rapport à la période 1990-2000, l'Afrique a progressé régulièrement ces dix dernières années dans le sens de la gestion durable des ressources forestières. La perte nette de surfaces boisées s'est ralentie, et les surfaces consacrées aux boisements pour la préservation de la diversité biologique et incluses à ce titre dans les zones protégées ont enregistré une légère progression (FAO, 2010). En pourcentage, le solde de conversion en surfaces boisées a été positif dans huit pays mais il a été négatif dans 37, aussi bien au cours de la période 2000-2005 qu'au cours de la période 2005-2010. Dans six pays, il n'y a pas eu de variation de l'importance des surfaces boisées au cours de ces deux périodes. Une démarche axée sur une croissance solidaire et écologique peut contribuer à

Figure 72: Rythme annuel de transformation des aires boisées (%)



Source des données : FAO (2010).

préserver les ressources forestières et les services que leurs écosystèmes rendent à la planète. Les pays africains doivent intensifier les efforts visant à atteindre l'objectif de 10 % de couvert forestier par une gestion durable des ressources forestières et une utilisation raisonnée des terres dans le cadre d'initiatives de croissance solidaires et écologiques.

3.11.2 Terres

En Afrique, la terre est un élément déterminant du développement durable. Pour des centaines de millions d'individus elle fait partie intégrante du quotidien. Or, l'utilisation durable des ressources foncières de l'Afrique continue d'être compromise par l'insécurité juridique en matière de propriété foncière. La terre est une ressource naturelle importante, étant pour de nombreux foyers le fondement de leur stratégie de subsistance et de leur sécurité alimentaire. Elle attire l'investissement et elle peut être considérablement affectée par des activités centrées sur d'autres ressources naturelles.

En Afrique, 25 % des terres sont incultes (proportion la plus élevée de tous les continents). Plus spécifiquement, 12 % des terres sont légèrement ou modérément dégradées, 4 % sont extrêmement dégradées (ce qui correspond, là aussi, à la proportion la plus élevée de tous les continents). Le principal type de dégradation des terres est de loin la disparition de la couche superficielle (76 % des surfaces dégradées), suivie de la disparition des éléments nutritifs des sols (9 %). Le Burkina Faso, le Burundi, l'Éthiopie, Madagascar, le Lesotho, le Maroc et le Rwanda sont particulièrement affectés par ce phénomène (Réseau d'information des Nations Unies sur la population, 2013). L'accès à des données fiables sur l'étendue de la dégradation des terres en Afrique se heurte à des limites mais on dispose néanmoins de données relatives à la proportion de la population qui vit sur des terres dégradées. En 2010, plus de 50 % de la population vivait sur des terres dégradées au Burkina Faso, en Éthiopie, au Lesotho, au Mali et en Érythrée et de 30 à 50 % de la population vi-

vait sur des terres dégradées au Soudan, au Tchad, au Maroc, en Tunisie et au Kenya. En revanche, ce n'était le cas d'aucune population au Congo, au Swaziland, en Guinée équatoriale, au Gabon, en Sierra Leone, en République Centrafricaine, au Libéria, en République démocratique du Congo et à Madagascar. Les défis posés par la gestion durable des territoires sont aggravés par l'insécurité juridique entourant les régimes de propriété foncière et par l'apparition récente en Afrique de la concurrence dans ce domaine de multinationales et d'États étrangers.

Une bonne gouvernance en matière de ressources foncières, notamment la transparence dans le système de propriété foncière et dans le processus de décision des autorités publiques lorsqu'il est question d'investissements ayant des incidences sur les ressources foncières devrait prévoir la participation et la consultation des citoyens dans ce domaine (De Schutter, 2009).

3.11.3 Biodiversité

La gestion durable des ressources naturelles trouve également son expression dans la préservation de la biodiversité. D'après la liste rouge des espèces menacées publiée par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) en 2011, le nombre d'espèces menacées d'oiseaux, de mammifères et de poissons a été le plus élevé en Afrique de l'Est, suivi par l'Afrique de l'Ouest. C'est l'Afrique australe qui compte le moins d'espèces menacées d'oiseaux, de mammifères, de poissons et de plantes spermatophytes. La figure 73 quantifie les espèces animales gravement menacées selon les différentes sous régions. C'est premièrement en Afrique de l'Est puis en Afrique australe que le nombre des espèces animales vulnérables ou gravement menacées est le plus élevé et en Afrique du Nord qu'il est le moins élevé. Le recul de la biodiversité peut diminuer les atouts que représentent les ressources provenant de la biodiversité pour le continent. L'intégration d'un développement durable passe également par un effort de préservation des habitats des espèces

Encadré 2: Régimes de propriété foncière et acquisitions foncières à grande échelle en Afrique ; répercussions sur le développement durable

Régimes de propriété foncière

Le système de propriété foncière a des liens étroits avec la sécurité alimentaire et la gestion durable des ressources naturelles en Afrique et, d'une manière générale, sur le développement. Le régime de propriété foncière revêt un caractère déterminant dans la gestion des ressources naturelles et dans la sécurité alimentaire à travers certains aspects : la répartition des terres, l'utilisation des terres, la sécurité de la propriété foncière, l'administration des ressources foncières et les règles juridictionnelles en matière foncière. Subsistance des populations et régimes de propriété foncière sont interdépendants en raison de leur incidence sur les choix de vie des individus, les systèmes de répartition et de propriété des terres, le marché du foncier et les perspectives de subsistance durable, les régimes de propriété et la pauvreté et enfin l'impact de la pandémie de VIH/sida.

Les problèmes de régime de propriété foncière qui contribuent à aggraver la sécurité alimentaire, compromettre la subsistance des populations et la gestion durable des ressources naturelles sont les désordres politiques favorisant les installations illégales, les actes de non-respect des limites, titres ou autres accords sur les terres générés par des stratégies de survie ; la marginalisation de certains groupes sociaux génératrice de fracture sociale ; les conflits armés, qui s'accompagnent souvent de dégradations de l'environnement, de destructions de biens et de pertes de vies humaines.

Acquisitions foncières à grande échelle

Une documentation abondante nous montre les effets de ce qui est devenu au niveau mondial une frénésie générale d'acquisition de terres en Afrique. Les deux tiers des 203 millions d'hectares de terres ayant fait l'objet de transactions foncières dans le monde entre 2000 et 2010 sont en Afrique (Anseeuw et al. 2012). Dans cette affaire, les perdants sont les millions d'Africains qui se trouvent par le fait exclus de toute possibilité d'accéder à des terres converties en installations industrielles, en sites d'extraction minière et en plantations passées aux mains de sociétés étrangères.



Ce qui est inquiétant, c'est que la plupart de ces acquisitions foncières à grande échelle se font dans des zones écologiquement délicates, jusque-là entretenues par des communautés locales observant des règles coutumières de propriété foncière collective. Les zones de pâturage extensif, les zones montagneuses, les zones humides et les zones de couverts forestiers sont les plus touchées. Cette course à l'acquisition foncière est devenue plus grave que l'expansion de l'agriculture comme principale menace contre la gestion durable des territoires. Même des initiatives telles que la vente de crédits carbone sur le marché volontaire ont pour conséquence de déposséder des populations pastorales de leurs terres. Ce phénomène compromet en outre la sécurité alimentaire et la subsistance de populations locales. Les acquisitions foncières à grande échelle se sont multipliées depuis les crises alimentaires et pétrolières mondiales de 2007.

Source : Selon De Schutter (2009).

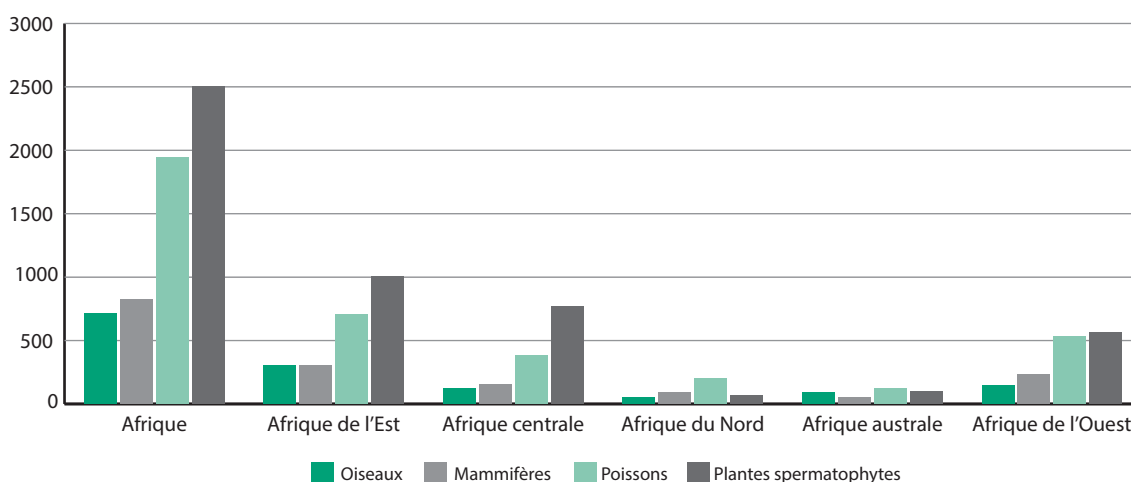
menacées ayant comme double objectif de réduire le nombre des espèces ainsi menacées et d'enrayer tout nouveau processus d'extinction.

3.11.3.1 Zones terrestres officiellement protégées

On s'est efforcé d'enrayer la dégradation de la biodiversité en plaçant les zones terrestres boisées sous protection. Les zones terrestres officielle-

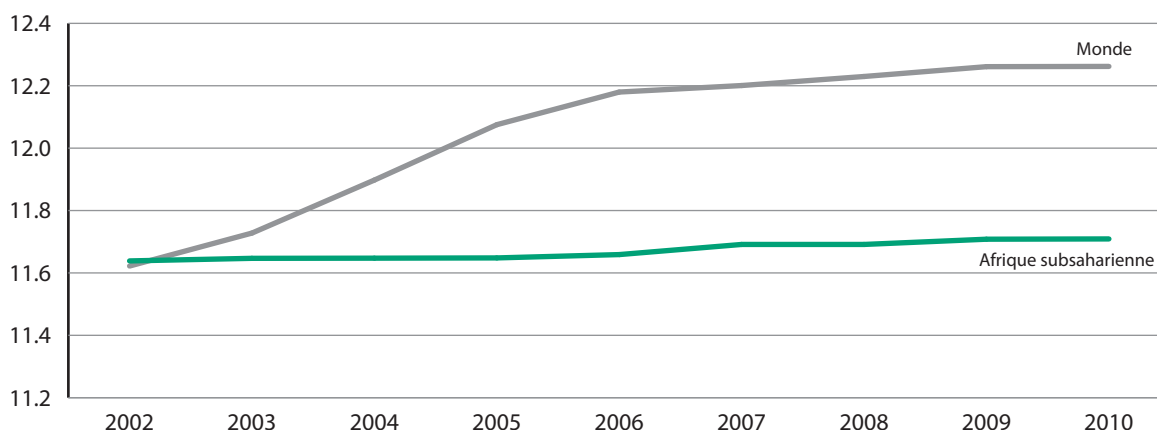
ment protégées sont des zones d'au moins 1000 hectares faisant l'objet d'une protection totale ou partielle que les autorités nationales ont désignées réserves stratégiques et auxquelles l'accès du public a été restreint : parcs nationaux ; « monuments » naturels ; réserves naturelles ou autres sanctuaires de vie sauvage ; paysages protégés et zones administrées essentiellement dans une optique d'utilisation durable. L'étendue couverte

Figure 73: Espèces menacées en 2011



Source des données : FAO (2013).

Figure 74: Surfaces terrestres protégées (% de la superficie totale des terres)



Source des données : Données sur les zones terrestres protégées (% de la superficie totale des terres) de la Banque mondiale. Données disponibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/ER.LND.PTLD.ZS. Consultée le 9 septembre 2013.

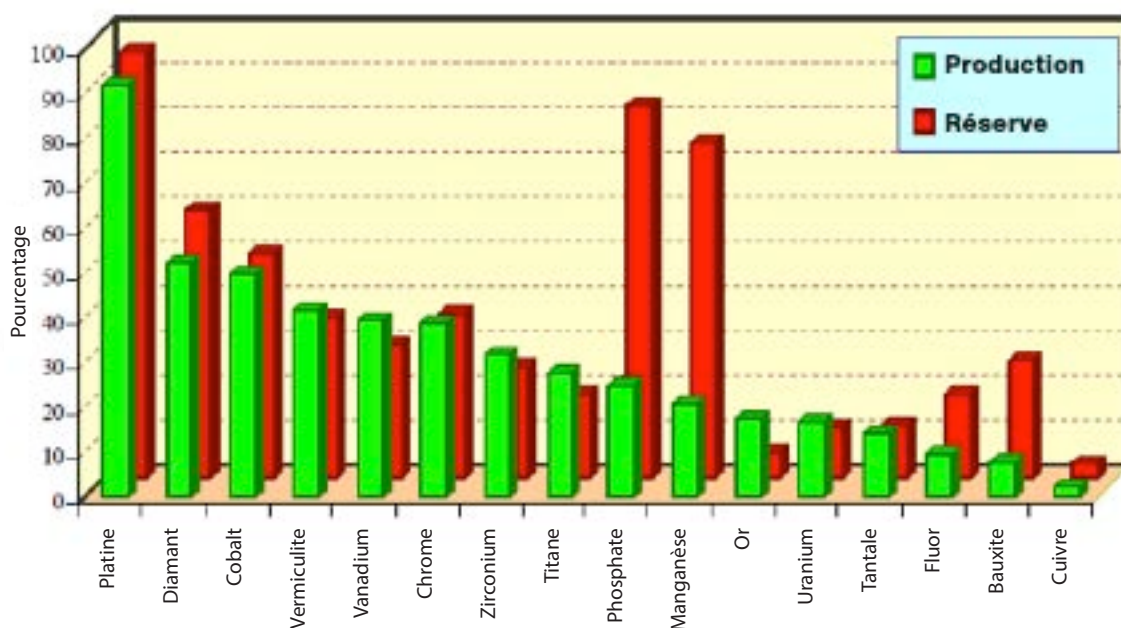
par les zones terrestres protégées a progressé en Afrique subsaharienne comme elle a progressé globalement, ainsi que le montre la figure 74.

3.11.4 Ressources minérales

L'Afrique est riche en gisements de divers types. C'est elle qui, de tous les continents, a le potentiel le plus élevé aussi bien pour les métaux précieux et les métaux communs que pour les diamants, et elle génère des quantités de produits métalliques et miniers. Plusieurs minéraux stratégiques sont extraits de son sous-sol : l'or, le platine, le diamant, l'uranium, le tantale, le manganèse, le chrome, le nickel, la bauxite et le cobalt.

Bien que l'exploration des ressources du sous-sol de l'Afrique n'en soit qu'à un stade primaire, on sait d'ores et déjà qu'il recèle près de 30 % des réserves minières de la planète, notamment plus de 80 % des réserves mondiales de platine, de chrome et de tantale et plus de 40 % des réserves mondiales d'or, de diamant, de cobalt, de manganèse et de phosphate. Ces réserves confèrent à l'Afrique une position stratégique pour la production de ces métaux particulièrement recherchés. Les gisements métalliques se trouvent principalement en Afrique centrale et en Afrique australe. En 2010, les exportations de produits combustibles et miniers ont représenté près de 58 % du total des exportations de l'Afrique (US Geological Survey, 2012). La

Figure 75: Production et réserve de minerais de l'Afrique



Source : British Geological Survey (2012).

Figure 75 illustre l'importance des réserves et de la production de minerais de l'Afrique.

Les industries extractives représentent une part substantielle du PIB de plusieurs pays d'Afrique, même si un bon nombre de ceux-ci sont encore loin de tirer pleinement profit de leurs richesses minières par suite de conflits dans certaines sous-régions qui compromettent leur développement et restreignent tout nouvel investissement dans l'exploration et l'exploitation minières. L'héritage considérable de l'Afrique en termes de ressources minières ne contribue toujours, aujourd'hui, que bien peu aux efforts que ce continent déploie pour s'extraire de la pauvreté. La découverte de nouvelles ressources pétrolières et minières n'apporte toujours que bien peu de perspectives d'un avenir meilleur pour les populations pauvres. Face aux graves problèmes posés par le secteur minier en termes de développement durable, l'Union africaine a créé en décembre 2013 lors de la conférence ministérielle sur les ressources minières qui s'est tenue à Maputo (Mozambique) le Centre africain de développement minier, avec pour objectif de développer la capacité des pays miniers africains de tirer un profit économique et

social de leurs ressources par la mise en œuvre de la Vision minière pour l'Afrique.

3.11.5 Ressources en eau douce

Indissociables les unes des autres, les ressources terrestres en eau douce et les ressources en eaux marines du continent africain revêtent une importance critique pour les activités humaines. L'eau est vitale pour tous les secteurs ; elle est un intrant pour l'industrie ; elle est naturellement au cœur de la production d'énergie hydroélectrique, comme elle est vitale pour le tourisme, l'agriculture de subsistance et l'agriculture de rapport, la pêche et la production animale. C'est l'agriculture qui reste le plus gros utilisateur des ressources en eau de l'Afrique, avec 85 % du total annuel des prélèvements d'eau (Programme de développement africain, 2013), alors que les activités domestiques et industrielles ne correspondent respectivement qu'à 10 et 5 % des prélèvements. L'expansion rapide de la population s'est traduite par un triplement des prélèvements en eau au cours des 30 dernières années en raison des demandes d'origine alimentaire et d'une croissance industrielle en flèche, si bien que des pénuries d'eau de plus

en plus fréquentes sont apparues dans la région. Ces pénuries compromettent le développement en freinant la production alimentaire et en exerçant leurs contraintes sur les plans sanitaires et industriels. Le changement climatique exacerbe ces tendances négatives.

La figure 76 présente la proportion des prélèvements d'eau par secteur, dans l'agriculture (irrigation et abreuvement des animaux), par les populations (adduction d'eau) et par l'industrie, en pourcentage du prélèvement total. En Afrique, 86 % des prélèvements d'eau sont le fait de l'agriculture. Sur le total des quantités d'eau prélevées, l'utilisation par l'industrie ne représente que quatre pour cent.

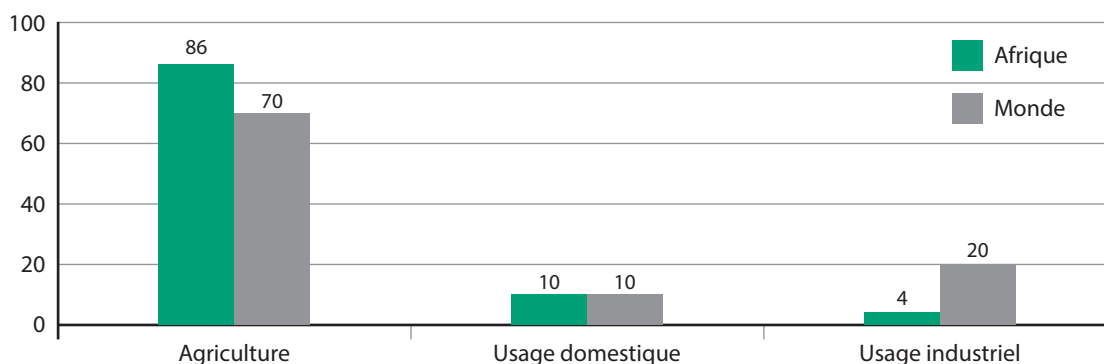
Les tendances des prélèvements d'eau restent inchangées et les efforts consacrés aux économies d'eau en tant que ressources renouvelables doivent être centrés sur une consommation durable, la préservation de la qualité de l'eau, la réduction des rejets d'effluents et l'amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans tous les secteurs. Il est de la plus haute importance que l'agriculture parvienne à une amélioration de l'efficacité de son utilisation de l'eau puisque c'est ce secteur qui est le plus gros consommateur d'eau dans la région. De tels efforts devraient porter sur une distribution et une utilisation de l'eau plus rationnelle pour les récoltes, l'abreuvement des animaux et la productivité de l'aquaculture, de

manière à répondre à une demande alimentaire sans cesse croissante et à une demande concurrente des utilisateurs autres que l'agriculture. Dans l'optique d'une croissance écologique et solidaire, la gestion des ressources en eau, la préservation de l'eau, la gestion de sa demande, la bonne gouvernance en la matière et le renforcement des institutions sont autant de mesures stratégiques cruciales également appelées à jouer le rôle de mesures d'adaptation aux changements climatiques.

3.11.6 Ecosystèmes marins

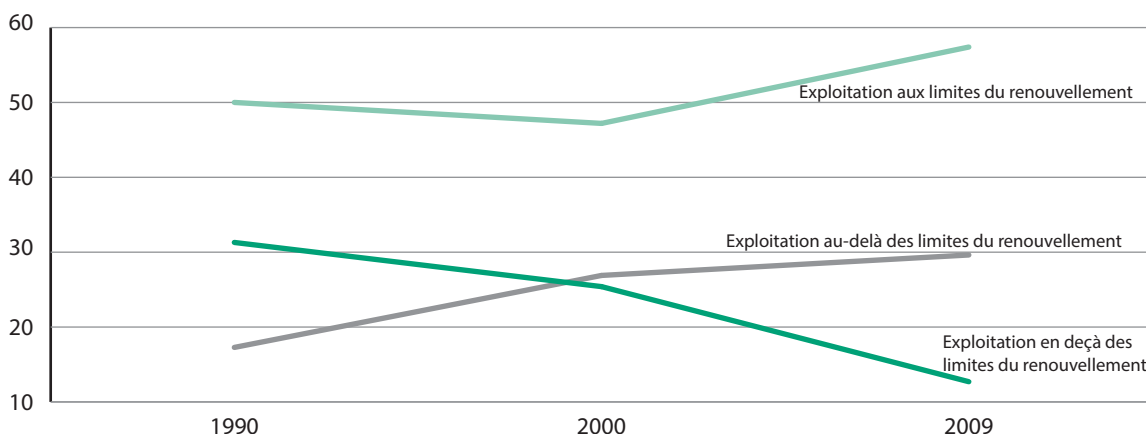
Les écosystèmes marins de l'Afrique incluent des océans et des mers, des estuaires, des récifs coralliens, des mangroves, des marécages et des dunes. Ces écosystèmes sont importants à divers égards pour le développement durable – stabilisation des littoraux contre les phénomènes climatiques violents et l'élévation du niveau des mers, régulation qualitative et quantitative de l'eau, préservation de la biodiversité, préservation des frayères pour de nombreuses espèces aquatiques. Une gestion durable de ces ressources marines est cruciale pour l'existence des populations côtières, qui n'ont souvent pas d'autre source de subsistance vers laquelle se tourner. En particulier, le poisson assure la subsistance de ces populations et contribue à la sécurité alimentaire. Au total, ce sont près de 10 millions de personnes qui exercent une activité dans le secteur de la pêche en Afrique et les produits de la pêche constituent jusqu'à 70 % de

Figure 76: Part de chaque secteur dans les prélèvements d'eau (% du total des prélèvements d'eau)



Source des données : FAO. L'irrigation en Afrique en chiffres : AQUASTAT Survey 2005. http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/africa/tablesummary.pdf.

Figure 77: Exploitation des stocks de poisson rapportée aux limites de leur renouvellement naturel (%)



Source des données : Nations Unies (2012). Rapport sur les OMD.

l'apport journalier en protéines animales dans certains pays côtiers. Le secteur génère également des rentrées en devises et des recettes publiques. En Mauritanie ou en Guinée-Bissau, par exemple, le secteur de la pêche en mer assure 25 à 30 % des recettes de l'État.

On ne saurait mieux apprécier la mesure dans laquelle l'utilisation des écosystèmes marins revêt un caractère durable en se référant aux tendances de la proportion des stocks de poisson exploités en deçà des limites de régénération des espèces car il s'agit là d'un indicateur qui constitue une référence déterminante pour les décisions à prendre pour une gestion durable des stocks de poisson au niveau national, au niveau régional et au niveau mondial. Près de 57,4 % des stocks de poisson étaient considérés comme étant exploités à leur maximum en 2009. En revanche, le pourcentage de stocks de poisson de mer faisant l'objet d'une surexploitation, c'est-à-dire une exploitation au-delà des limites du renouvellement de l'espèce, est allé croissant, tandis que la proportion de stocks de poisson qui ne sont pas pleinement exploités est en diminution. De 1990 à 2009, la part des stocks de poisson de mer surexploités, au-delà des limites du renouvellement des espèces, a été plus importante que celle des stocks pleinement exploités dans les limites du re-

nouvellement des espèces. Et il faut ajouter qu'en 2009, 29,9 % des stocks de poisson de mer étaient surexploités, alors que ce n'était le cas que pour 18,6 % des stocks en 1990 (voir la figure 77).

Dans le secteur de la pêche, tous les avantages inhérents à la ressource naturelle ont une incidence positive les uns sur les autres, si bien que ces interrelations doivent être maîtrisées en s'orientant vers une croissance spécifiquement solidaire et écologique. Des stratégies de lutte contre la déforestation et contre les incidences négatives des activités agricoles ont des retombées positives sur les activités de pêcheries, en eau douce comme dans le milieu marin. De même, la protection des pêcheries en haute mer a des retombées positives pour les écosystèmes côtiers.

3.11.7 Conclusion

Les progrès de la gestion durable des ressources naturelles de l'Afrique sont mitigés. Le rythme de la disparition du couvert forestier ralentit et, globalement, l'évolution de ce couvert forestier est positive mais elle est insuffisante. En termes de surface, plus de terres ont été affectées par la désertification et la proportion d'habitants vivant sur des terres dégradées, considérée globalement aussi bien que selon le milieu urbain ou le milieu

rural, est de plus en plus forte. Une amélioration marquée a été constatée sur le plan de la préservation de la biodiversité, avec la désignation au niveau national de zones terrestres protégées, la réduction en pourcentage de la modification des zones humides et du préjudice subi par les espèces menacées. Les prélèvements d'eau par l'industrie, par l'agriculture et pour des utilisations domestiques s'intensifient, en raison d'une augmentation de la demande dont l'impact est aggravé par une certaine inertie face au gaspillage. Le nombre des espèces de poisson menacées se multiplie et de plus en plus de stocks de poisson sont exploités au-delà des limites de leur renouvellement naturel. Les principes d'une croissance solidaire et écologique apportent, s'ils sont appliqués, la possibilité d'une utilisation et d'une gestion rationnelles de ces ressources naturelles, pour le bien des générations actuelles et des générations à venir. Il faut pour cela une bonne gouvernance, des institutions et une politique de valeur ajoutée capable de promouvoir dans les deux sens des interrelations avec le reste de l'économie qui sont génératrices de diversification, qui réduisent les vulnérabilités et qui renforcent les aptitudes à la concurrence et permettent de parvenir à des résultats souhaitables sur les plans économique, social et environnemental.

3.12 Changement climatique

Parvenir à un développement durable impose de gérer la variabilité du climat et le changement climatique, défi urgent, inéluctable, d'ampleur mondiale et aux conséquences de très longue portée pour l'humanité comme pour les systèmes écologiques. D'après les conclusions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) de 2007, un système de réchauffement climatique devrait avoir un impact sur la satisfaction de besoins fondamentaux tels que l'offre en eau douce, la sécurité alimentaire et l'énergie, et les efforts visant à répondre au changement climatique, aussi bien en termes d'adaptation à ses effets que d'atténuation de ses effets, auront une influence déterminante sur les formes et les modalités de notre développement durable. L'effet du changement climatique en Afrique se remarque de plus en plus, et les démarches, les investissements et les efforts déployés sur le plan politique pour répondre à ce défi sont de plus en plus soutenus. Un progrès régulier s'est amorcé, mais la tâche est encore longue eu égard à l'ampleur des impacts et aux incertitudes.

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
émissions de gaz à effet de serre	↗	Faible niveau des émissions de gaz à effet de serre par habitant, y compris ou non l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie
Adaptation	↗	Le nombre des pays appliquant des PANA (programmes d'action nationaux d'adaptation) progresse régulièrement
Coûts de l'adaptation	↘	Les coûts de l'adaptation devraient augmenter quel que soit le scénario des émissions
Atténuation des effets	↗	Le nombre des pays ayant élaboré des mesures d'atténuation au niveau national s'accroît et les émissions de gaz à effet de serre restent insignifiantes en Afrique
Projets conformes au Mécanisme pour un Développement Propre	↔	Le nombre de projets conformes au Mécanisme pour un développement propre est en augmentation, mais il est insignifiant comparé aux autres régions

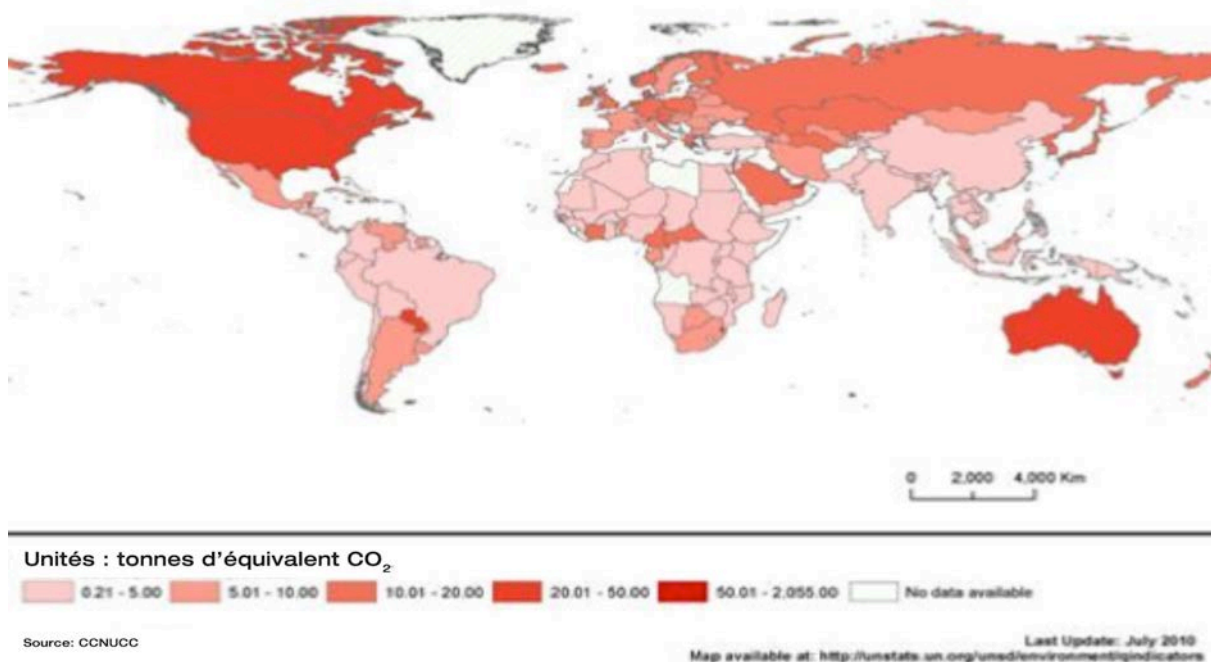
3.12.1 Émissions de gaz à effet de serre

Développement durable et changement climatique entretiennent une relation d'influence réciproque. Dans le cas de l'Afrique, c'est d'autant plus manifeste que sur ce continent les activités de développement s'appuient d'une manière générale sur les ressources naturelles. Le changement climatique a une influence sur les pratiques de la société et les principales ressources naturelles, et l'évolution de ces ressources influe sur ces pratiques. Les activités de développement et les schémas de production et de consommation influent aussi bien sur le rythme que sur l'ampleur des émissions de gaz à effet de serre à l'origine du réchauffement de la planète. La figure 78 illustre le niveau des émissions de gaz à effet de serre des pays d'Afrique par habitant, comparé à celui des émissions du reste du monde.

Le niveau des émissions de gaz à effet de serre en l'Afrique reste le plus faible du monde mais il existe des disparités d'un pays à l'autre. C'est la Côte d'Ivoire, suivie par le Cameroun, qui enregistre les niveaux les plus élevés par habitant et

c'est Érythrée, suivie par le Rwanda, qui enregistre les niveaux les plus faibles par habitant. Ces disparités s'expliquent par les particularités de chaque pays concernant le couvert forestier, les activités agricoles et les activités industrielles générant une réduction du couvert forestier et une intensification des émissions ainsi que les incitations à l'utilisation de technologies non polluantes. Sur les 15 pays pilote pour lesquels des données primaires ont été collectées, seuls quatre (Botswana, Maurice, Rwanda et Sénégal) ont fourni des données sur leurs émissions totales de gaz à effet de serre à l'exclusion des émissions inhérentes à l'utilisation des sols, à la modification de l'utilisation des sols et à la foresterie (voir la figure 79). Les émissions les plus élevées ont été relevées au Botswana. Si l'on compare les situations de Maurice, du Rwanda et du Sénégal, les émissions de CO₂ à l'exclusion des émissions inhérentes à l'utilisation des sols, à la modification de l'utilisation des sols et à la foresterie ont été les plus élevées à Maurice et les plus faibles au Sénégal. De plus, à Maurice et au Rwanda, elles sont en progression alors qu'au Sénégal elles restent au même niveau.

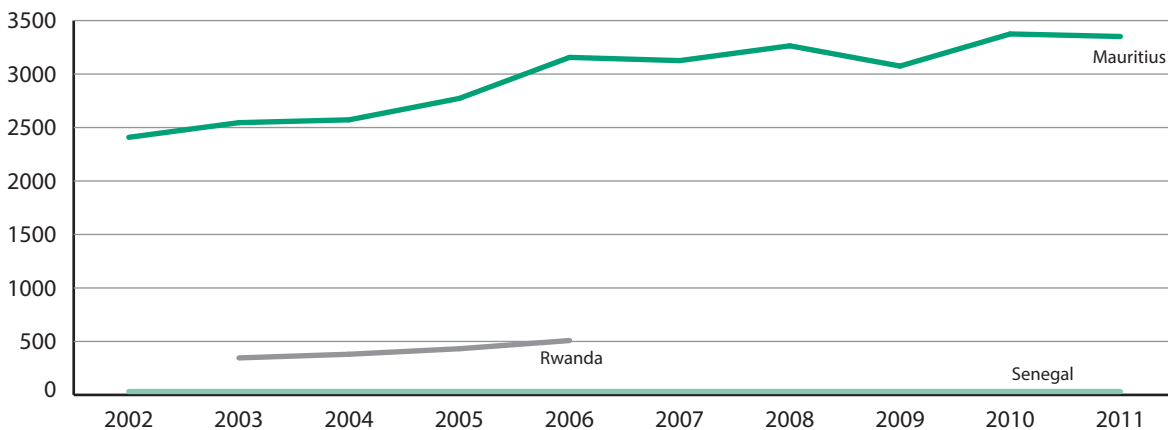
Figure 78: Émissions de gaz à effet de serre par habitant



Source des données : Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

Source de la carte : Groupe de travail sur l'information géographique de l'ONU (UNGWG). Carte disponible à l'adresse suivante : <http://unstats.un.org/unsd/environment/qindicators> ; Dernière mise à jour en juillet 2010.

Figure 79: Émissions de CO₂ à l'exclusion des émissions inhérentes à l'utilisation des sols, à la modification de l'utilisation des sols et à la foresterie (tonnes métriques)



Source des données : Questionnaires d'enquête remplis par les offices nationaux de la statistique des pays concernés, 2013.

3.12.2 Adaptation au changement climatique

On sait que nombre de régions d'Afrique pâtiront des répercussions du changement climatique, notamment de phénomènes de sécheresse et d'inondation, qui seront à la fois plus fréquents et plus intenses (GIEC 2007 ; GIEC 2012). On en sait relativement peu sur certains aspects des répercussions du changement climatique pour l'Afrique, s'agissant des risques, des vulnérabilités et des impacts spécifiques. Il est donc impératif d'étendre les études sur la dynamique des moteurs du changement climatique au niveau mondial et de ses conséquences au niveau local. Il est également impératif d'étudier continuellement des plans d'adaptation et d'autres mesures propres à répondre aux incertitudes inhérentes.

Les pays d'Afrique continuent de concevoir et de mettre en œuvre des programmes d'action nationaux d'adaptation (NAPA) afin d'orienter les stratégies d'adaptation à l'échelle de leur pays. En décembre 2013, 34 pays africains au total – soit 28 de plus qu'en 2008 – avaient élaboré un tel programme et l'avaient soumis au secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Les pays qui ont soumis leurs programmes peuvent obtenir auprès

du Fonds pour l'environnement mondial un financement d'adaptation au profit des pays les moins avancés. Pour la conception des mesures d'adaptation, il est nécessaire de renforcer des approches d'anticipation et de préparation qui soient systématiques et fondées sur le contexte local, élaborer des mesures de prévention et mettre en place des structures adaptées aux capacités de tolérance, de recyclage et de restauration, placer la gestion des risques au cœur des processus du développement durable et évaluer les différentes options d'adaptation en comparant leurs coûts et leurs avantages respectifs. L'apprentissage institutionnel à toutes les étapes du processus de planification de l'adaptation est déterminant et les programmes d'action nationaux d'adaptation doivent en tenir compte. En Afrique, l'agriculture reste un secteur d'une grande importance dans lequel les incidences du changement climatique et les mesures d'adaptation d'atténuation sont le plus visibles (voir l'encadré 3).

3.12.2.1 Estimation du coût de l'adaptation

Selon la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (AMCEN), le PNUE et Climate Analytics (2013), l'Afrique est confrontée à un défi considérable quant à son adaptation au changement climatique, le coût de cette adaptation et les dom-

Encadré 3: Changement climatique et agriculture

L'agriculture est incontestablement le secteur économique le plus important de la plupart des pays d'Afrique non exportateurs de pétrole puisqu'elle représente environ 30 % du PIB de l'Afrique et 50 % de la valeur totale de ses exportations. Les stratégies d'adaptation continuent d'être centrées sur ce secteur, en particulier sur les petits exploitants et les écosystèmes agricoles particulièrement vulnérables. Les incidences sur l'eau, les systèmes de santé et d'autres secteurs ont des implications négatives sur la productivité de l'agriculture. Les aléas climatiques comme les sécheresses prolongées et les inondations affectent le secteur agricole notamment dans les zones déjà arides de la région ; le changement climatique devrait aggraver la désertification et entraîner des pertes du couvert forestier. Les périodes de sécheresse intense et des saisons des pluies plus courtes devraient affecter la plupart des systèmes hydriques (zones humides, lacs et rivières, qui subiront de graves déficits, avec les répercussions négatives que ceux-ci pourront avoir pour l'agriculture et la foresterie).

La capacité agricole devrait continuer de décliner en Afrique de l'Est et en Afrique centrale. Dans les zones côtières, l'élévation prévue du niveau de la mer et la pénétration des eaux salines dans les nappes d'eau douce terrestres affecteront toutes les formes d'agriculture et d'autres activités humaines. Les cultures particulièrement exposées sont les principales cultures de subsistance, comme celle du maïs, ce qui entraînera une dégradation de la sécurité alimentaire et une accentuation de la pauvreté dans la région. Plus spécifiquement, les conséquences attendues sont les suivantes : une diminution des récoltes et de la productivité agricole, une incidence plus forte des dégâts causés par les ravageurs, la pénurie d'eau, l'allongement des périodes de sécheresse, la réduction de la fertilité des sols, la baisse de la productivité de l'élevage et une hausse ses coûts de production et des problèmes de santé humaine. Le degré de vulnérabilité des communautés et l'absence généralisée de stratégies d'adaptation ne font qu'aggraver les incidences du changement climatique. Des stratégies d'adaptation dans l'agriculture sont donc déterminantes même si elles sont coûteuses et que les pays n'ont pas accès à des possibilités de financement adéquates et ne sont pas en mesure d'adopter des technologies appropriées, de réduire les risques, de réduire leur vulnérabilité et de contrer l'ampleur des incidences du changement climatique.

Source : Synthèse réalisée à partir de : GIEC (2007) ; GIEC (2012), Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (AMCEN), PNUF et Climate Analytics (2013).

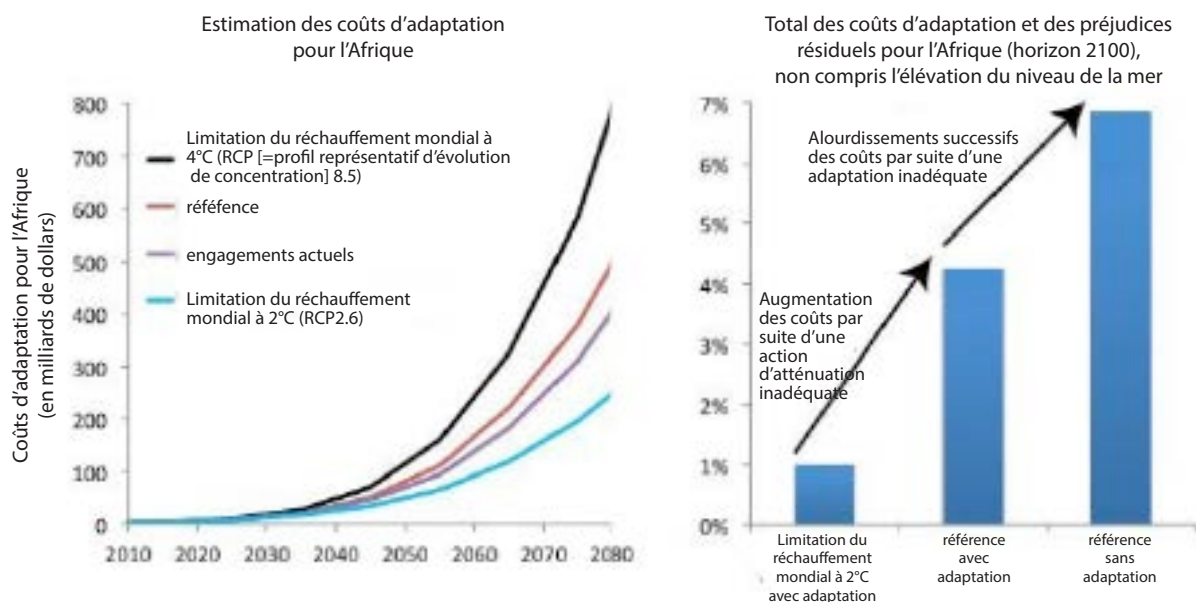
mages causés par ce changement augmentant rapidement au fur et à mesure du réchauffement de la planète. La mesure dans laquelle l'Afrique parvient aujourd'hui et parviendra demain à faire face aux effets du changement climatique trouve sa réponse notamment dans les niveaux de financement accessibles aux pays et aux communautés. Les mesures d'adaptation comme les systèmes d'alerte précoce et la gestion des zones côtières pour contrer l'élévation du niveau des océans offre une possibilité de réduire au minimum les incidences du changement climatique, mais la capacité de l'Afrique à s'adapter dépend essentiellement de l'accès au financement.

Le coût de l'adaptation devrait aller croissant, quel que soit le scénario envisagé concernant les émissions de gaz à effet de serre (GIEC, 2007). Même si l'estimation du coût de l'adaptation est un processus complexe qui compte beaucoup d'aléas,

de nombreuses études fournissent néanmoins de telles estimations. Celles de la Banque mondiale (2012b) comportent une ventilation utile entre les différents secteurs pour le court terme, montrant que pour l'Afrique subsaharienne et l'Afrique du Nord/Moyen-Orient, les coûts annuels d'adaptation d'ici à 2020, pour un réchauffement de la planète d'environ 1°C par rapport aux valeurs de l'ère pré industrielle, s'établiront respectivement à 13 milliards et 2 milliards de dollars É.-U. Pour l'Afrique, les coûts d'adaptation les plus élevés devraient concerner l'approvisionnement en eau, la protection des zones côtières, les infrastructures et le secteur agricole. On trouvera à la figure 80 des estimations plus détaillées selon divers scénarios climatiques.

Le coût d'adaptation devrait quadrupler et atteindre près de 4 % du PIB de l'Afrique dans le cadre des mesures d'atténuation du réchauffe-

Figure 80: Estimation des coûts d'adaptation pour l'Afrique suivant quatre scénarios et estimation du total des coûts totaux annuels d'adaptation et des préjudices résiduels (part de préjudices que l'adaptation ne permet pas d'éviter), exprimés en pourcentage du PIB pour l'Afrique à l'horizon 2100



Source : AMCEN, PNUE et Climate Analytics (2013).

ment actuellement prévues et mises en œuvre, en supposant un effort d'adaptation intégral. L'importance de l'adaptation est reflétée par le total des préjudices attendus, qui devrait atteindre 7 % du PIB de l'Afrique si aucun effort d'adaptation n'était mis en œuvre de manière appréciable. Les financements engagés en Afrique selon des canaux bilatéraux et multilatéraux pour l'adaptation du continent au changement climatique se sont élevés à 743 millions de dollars en 2010 et à 454 millions en 2011. Selon le rapport sur le manque à investir de l'Afrique dans son adaptation au changement climatique (AMCEN, PNUE et Climate Analytics, 2013), pour être à la hauteur des coûts d'adaptation à supporter au cours des années 2020, les dépenses annuelles doivent progresser de 10 à 20 % par an de 2011 aux années 2020. Or, il n'existe aucun mécanisme susceptible de procurer de telles ressources, même avec un engagement des pays développés membres de la CCNUCC qui atteindrait 100 milliards de dollars par an d'ici à 2020. Des négociations sur des modalités sont en cours entre le Fonds vert pour le climat et le secrétariat de la CCNUCC. Malgré tout, les niveaux de financement de l'Afrique de-

vront encore progresser de 7 % par an même si les engagements sont respectés et que l'élévation globale des températures reste en deçà des 2°C. Le problème du financement s'aggraverait considérablement si les efforts d'adaptation et les politiques d'atténuation du réchauffement se trouvaient freinés, puisqu'il faudrait alors prévoir une majoration annuelle de 10 % après les années 2020.

3.12.3 Atténuation

Les pays d'Afrique, comme d'autres régions en développement, sont désireux de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans un contexte de développement durable. Sous l'égide de la CCNUCC, de plus en plus de pays adoptent des MAAN grâce à l'aide dont ils bénéficient en termes de technologie, de financement et de mise en valeur des capacités. Cette démarche a pour but de parvenir à ce qu'à l'horizon 2020, le niveau des émissions de gaz à effet de serre soit inférieur à ce qu'il serait sans aucune intervention. En décembre 2013, 27 pays africains étaient parmi les 57 pays qui avaient soumis des

Encadré 4: Projets fondés sur des mécanismes de développement propres (MDP) en Afrique

Les mécanismes de développement propres (MDP) ont pour principal objectif de soutenir un développement durable. L'initiative des MDP, l'un des divers mécanismes prévus par le protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC) consiste à aider les pays développés à atteindre leurs objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre au moyen de réductions certifiées de ces émissions dans les pays en développement. Les réductions d'émission réalisées dans le pays en développement sont négociées avec le pays développé. Ce processus devrait contribuer à un développement durable dans le pays hôte tout en permettant au pays acquéreur de crédits d'émission (le pays développé) de satisfaire ses objectifs en matière de réduction. Ainsi grâce à ce jeu du principe de complémentarité est déployée une activité qui ne le serait pas autrement s'il ne s'agissait pas d'un projet MDP. En Afrique, nombre de projets MDP consistent en opérations de boisement ou de reboisement (devant générer des puits de carbone) de nature à remédier à une grave dégradation des sols et à réduire la forte dépendance à l'égard de la biomasse. Les avantages « additionnels » de ces projets MDP en Afrique sont notamment le transfert de technologies, des avantages en termes de développement pour les communautés, des investissements plus importants du secteur privé et un développement des marchés.

Toutefois, le nombre de projets MDP déployés en Afrique est faible, comparé à celui des projets mis en œuvre dans les autres régions. Mais ce nombre progresse actuellement du fait que les problèmes susceptibles de freiner l'élaboration, l'enregistrement et la gestion des projets sont abordés de manière systématique. Il reste les problèmes afférents à la complexité inhérente aux systèmes actuels d'approbation, de vérification et de validation des projets et de comptabilisation des réductions d'émission. Le rôle du secteur privé en Afrique reste minime dû au fait que la majorité des projets MDP intéresse des secteurs comme la foresterie, qui ne sont pas traditionnellement gérés par l'investissement privé. Les autres facteurs limitant la participation des pays d'Afrique sont entre autres les coûts prohibitifs et une pénurie d'investissements de capitaux nécessaires sur le long terme, avant que les recettes attendues des crédits d'émission ne commencent à rentrer, et l'incertitude des marchés des réductions d'émissions. On évoquera encore la capacité insuffisante de mise au point de méthodologies sans dépendre d'un soutien technique international coûteux.

Pour dégager des crédits carbone et contribuer au développement durable, les projets MDP en Afrique doivent surmonter ces obstacles et avoir comme composante majeure la mise en valeur des capacités. Il importe de restreindre les objectifs au niveau de ce que prévoit l'échéancier national de développement durable, afin que le projet reste simple. Quelle que soit sa conception, un projet ne doit avoir aucune incidence néfaste sur les avantages procurés par le couvert forestier, c'est-à-dire la ressource en bois et autres matières et les autres avantages écosystémiques. Malgré ces difficultés, la contribution des forêts à l'adaptation de l'Afrique au changement climatique apparaît désormais comme un atout de premier plan dans le contexte d'une gestion durable des terres.

Source : Selon Desanker (2005).

MAAN au secrétariat de la CCNUCC (CCNUCC, 2013). Les MAAN sont assez diverses allant des mesures d'atténuation fondées sur un projet aux initiatives de réduction des émissions à l'échelle de l'économie. Si les MAAN sont effectivement mis en œuvre, elles contribueront au développement durable des pays et à l'accélération de l'adoption de principes d'une croissance solidaire et écologique, notamment par le biais de mécanismes de développement propres (MDP) (voir l'encadré 4).

3.12.4 Conclusion

L'Afrique est le continent où les émissions de gaz à effet de serre sont les plus faibles par habitant, les émissions résultant de l'utilisation des sols, des changements dans l'utilisation des sols et de la foresterie incluses ou exclues. Les efforts d'adaptation au changement climatique aussi bien que les efforts d'atténuation des effets de ce changement sont en progression dans l'ensemble de la région grâce à des initiatives nationales et internationales. Le nombre des pays qui mettent

en œuvre des programmes d'action nationaux d'adaptation augmente régulièrement, au rythme d'estimations claires des coûts d'adaptation. Le nombre de ceux qui ont mis au point des MAAN dans un contexte de développement durable progresse lui aussi, même si les émissions de gaz à effet de serre du continent africain, en chiffres absolus aussi bien qu'en pourcentage des émissions mondiales, restent insignifiantes. La capacité d'un pays d'atteindre ses objectifs de développement durable est influencée par la variabilité du climat et le changement climatique. La recherche de trajectoires de développement sobres en carbone, réduisant à leur minimum les émissions de gaz à effet de serre, contribue à l'instauration d'une croissance verte et inclusive et à la réalisation des objectifs de développement durable. Un tel choix appelle un renforcement du partenariat mondial pour le développement sous l'égide de la CCNUCC et d'autres instances internationales.

3.13 Catastrophes naturelles

La population et les écosystèmes de l'Afrique sont fortement exposés aux catastrophes naturelles. La vulnérabilité de la population aux catastrophes naturelles est exacerbée par l'interaction avec les ressources naturelles dans le cadre de la recherche de moyens de subsistance et de développement, notamment en présence d'écosystèmes à risques. Les cataclysmes comme les séismes, les éruptions volcaniques, les glissements de terrain, les tsunamis, les cyclones tropicaux, les tornades, les vents

violents et autres phénomènes climatiques destructeurs, les crues des cours d'eau, les submersions des littoraux, les feux de forêt accompagnés de phénomènes d'obscurcissement de l'atmosphère, les sécheresses, les tempêtes de sable ou de poussière et les infestations d'insectes entraînent de nombreuses pertes en vies humaines et de très grands bouleversements des moyens d'existence, des destructions des infrastructures économiques et sociales et, d'une manière générale, des atteintes à l'environnement.

De 1960 à 2011, des catastrophes naturelles d'une forme ou d'une autre (sécheresses, tremblements de terre/activités sismiques, épidémies, températures extrêmes, inondations, infestations d'insectes, déplacements massifs engendrés par les sécheresses ou par les pluies, tempêtes, éruptions volcaniques ou feux de brousse ou de forêt) ont frappé tous les pays d'Afrique et leur nombre a été particulièrement élevé dans la plupart d'entre eux au cours de cette période. On a dénombré plus de 100 catastrophes de toute nature en Afrique du Sud, au Congo, en Éthiopie, au Nigéria, au Kenya, au Mozambique, en République-Unie de Tanzanie et au Soudan ; 20 pays ont connu au total de 50 à 90 catastrophes et 25 autres en ont connu de 10 à 50. Les rares à en avoir subi moins de 10 au cours de cette période sont la Guinée équatoriale, la Libye, Sao Tomé-et-Principe, les Seychelles et l'Érythrée. La figure 81 illustre le nombre de catastrophes qui se sont produites en Afrique depuis 1960. C'est en Algérie que le coût des dommages causés par les catastrophes depuis 2002 a été le plus élevé.




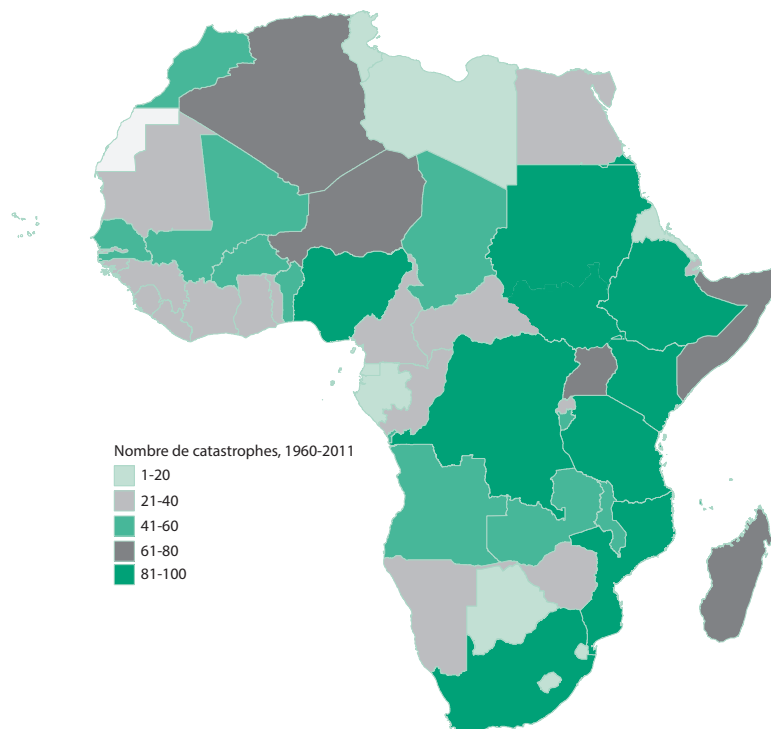
Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Pertes humaines et économiques résultant de catastrophes		Pertes humaines et pertes économiques résultant de catastrophes naturelles de plus en plus importantes en raison de la fréquence et de la gravité croissante de ces catastrophes.
Préparation à une réponse en cas de catastrophe		Les pays sont de plus en plus nombreux à être dotés d'une plateforme nationale officielle et opérationnelle de prévention et de réponse aux catastrophes incluant des instruments propres à atténuer les conséquences, mais des problèmes de capacités continuent d'affecter leur degré de préparation et de réaction.
Vulnérabilité aux catastrophes naturelles		Une part croissante de la population vit dans des zones particulièrement exposées à des catastrophes naturelles et le nombre de ces catastrophes survenues en Afrique est en augmentation.

Figure 81: Nombre de catastrophes naturelles, 1960-2011



Source des données : Base de données internationale de l'Office américain d'aide à l'étranger en cas de catastrophe (OFDA) et du Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (CRED), consultée le 16 août 2013.

3.13.1 Pertes humaines et pertes économiques dues à des catastrophes

En Afrique, les pertes humaines et les pertes économiques globales causées par des catastrophes sont de plus en plus lourdes, tant en raison de la fréquence accrue de ces phénomènes que de la vulnérabilité des populations pauvres notamment par rapport aux épisodes de sécheresse, aux tremblements de terre, aux épidémies, aux épisodes de températures extrêmes, aux inondations, aux infestations d'insectes, aux cyclones, aux feux de brousse ou de forêt, aux éruptions volcaniques, aux glissements de terrain.

Selon Guha Sapir et d'autres (2013), en 2012 la répartition des catastrophes selon leur fréquence en Afrique n'a pas changé de manière notable par rapport aux 10 années qui ont précédé. Les catastrophes hydrologiques ont représenté 52,6 % des occurrences, suivies des catastrophes climatiques (28,1 %) et météorologiques (19,3 %). Les mêmes observateurs signalent également qu'« en 2012, en raison de l'impact des catastrophes clima-

tiques et hydrologiques, le nombre de victimes avait augmenté de 43,4 % par rapport au nombre moyen annuel des victimes de catastrophes recensé au cours de la période 2002-2011. En 2012, avec 28 millions, le nombre déclaré de victimes de catastrophes climatiques avait dépassé la moyenne annuelle de la période 2002-2011 (23,9 millions) et celui des victimes de catastrophes hydrologiques (9,3 millions) correspondait à un multiple de la moyenne annuelle (2,1 millions) de la période 2002-2011 ».

Il est très difficile de chiffrer les dégâts causés par les catastrophes naturelles en Afrique parce que très peu de données sont recueillies et transmises à ce sujet. Guha Sapir et d'autres auteurs (2013) indiquaient qu'en 2012, le coût des dommages causés par les catastrophes hydrologiques (0,83 milliard de dollars É.-U.) a été supérieur à la moyenne annuelle (0,3 milliard de dollars) des dommages enregistrés entre 2002 et 2011 et à celui des catastrophes météorologiques (0,1 milliard de dollars) qui a lui aussi été supérieur à la moyenne annuelle (0,07 milliard de dollars) des dommages enregistrés entre 2002 et 2011.

3.13.2 Préparation et réaction en cas de catastrophe

En Afrique, le degré de préparation en cas de catastrophe naturelle n'a pas sensiblement évolué. Les efforts visant à réduire le plus possible le nombre des victimes et réagir aux autres conséquences des catastrophes progressent, notamment avec l'augmentation du nombre des pays désormais officiellement dotés d'une plate-forme nationale opérationnelle de préparation aux catastrophes/prévention des catastrophes/atténuation de leurs conséquences, mais les problèmes de capacité continuent d'exercer leurs effets limitatifs sur la préparation et la réaction. L'instauration de plates-formes nationales pour la réduction des risques de catastrophes est considérée comme un instrument valable pour permettre de faire face aux problèmes épineux auxquels sont confrontés de nombreux pays d'Afrique face aux catastrophes dues à des causes naturelles. Cette démarche se trouve renforcée par la création ou le renforcement de mécanismes nationaux intégrés incluant des plates-formes nationales multisectorielles conçues pour faire face aux catastrophes constituant une priorité d'ordre national ou local (Stratégie internationale de prévention des catastrophes des Nations Unies (UNISDR), 2011). En 2010, non moins de 15 plates-formes nationales étaient opérationnelles. Entre-temps, bien d'autres pays se sont dotés de leurs plates-formes mais doivent encore consolider le fonctionnement de celles-ci. La concrétisation des objectifs de développement durable pour l'Afrique serait assurément compromise si les plates-formes nationales qui ont été constituées ne se révélaient pas complètement opérationnelles. Les dépenses en moyens de réponse aux catastrophes naturelles consenties par les pays d'Afrique sont passées d'à peine 20 % du total mondial en 2004 à 40 % en 2009. Les mécanismes que représentent les plates-formes nationales simultanément ont pour effet de stimuler et de rationaliser le financement de la réponse aux catastrophes à travers l'aide au développement et l'aide humanitaire, extérieure ou nationale (Kellet et Caravani, 2013).

3.13.3 Vulnérabilité aux catastrophes naturelles

En Afrique, la part en pourcentage de la population qui vit dans des zones particulièrement exposées à des risques de catastrophes naturelles est en augmentation, et le nombre et la fréquence de ces catastrophes sont eux aussi en augmentation. Cette particularité a pour effet de rendre plus compliquées les stratégies de gestion des catastrophes, même dans les zones où des systèmes d'alerte précoce ont été mis en place. Les risques sont très élevés pour les populations pauvres qui vivent dans de telles zones face à des phénomènes tels que les cyclones, les sécheresses, les inondations, les tremblements de terre, les éruptions volcaniques et les glissements de terrain. Les zones particulièrement exposées aux catastrophes sont les zones au profil montagneux très accentué, les plaines inondables et les zones arides. Le risque de perdre la vie dans une catastrophe naturelle est fonction à la fois de l'exposition de l'individu au phénomène dangereux et de sa vulnérabilité à ce facteur. Les dégâts imputables à la vulnérabilité des populations à des risques naturels ont un impact négatif particulièrement marqué sur le processus de développement tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement. Il est indispensable de parvenir à réduire l'exposition des populations à des facteurs de risques inhérents à la dépendance de cette population à des écosystèmes exposés aux catastrophes en recourant à des dispositifs d'alerte précoce, à la préparation et à la consolidation progressive de la résilience de ces populations. En explorant des modes de vie différents, qui soient moins exposés aux risques naturels, et en favorisant l'adoption de tels modes de vie, on parviendra à faire reculer le nombre des victimes de catastrophes naturelles.

3.13.4 Conclusion

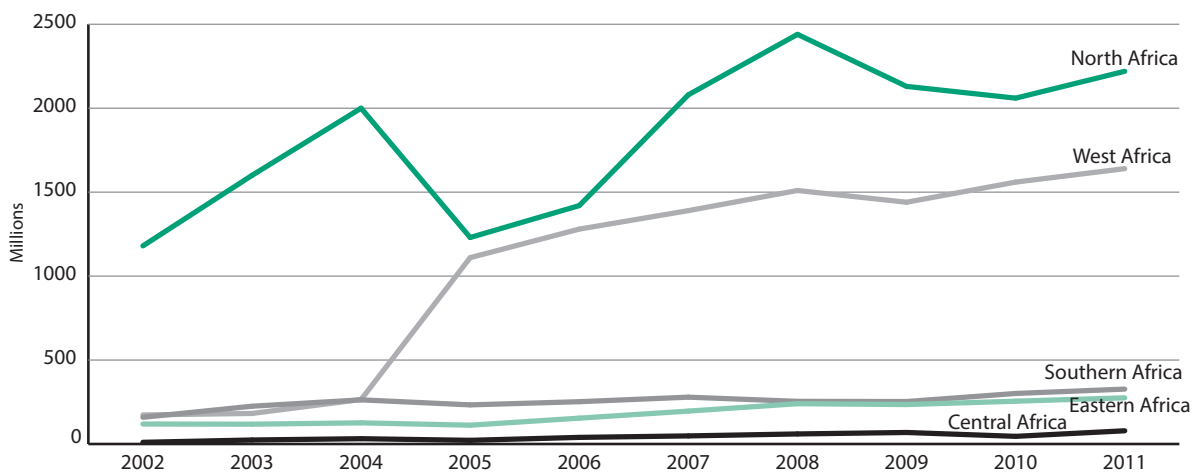
En Afrique, les pertes humaines et économiques causées par des catastrophes naturelles – tremblements de terre, éruptions volcaniques, glissements de terrain, tsunamis, cyclones tropicaux

et autres ouragans, tornades et vents violents, inondations résultant des crues des cours d'eau, submersions des littoraux, feux de forêt ou de brousse accompagnés de phénomènes d'obscurcissement de l'atmosphère, sécheresses, tempêtes de sable ou de poussière et infestations d'insectes – sont allées croissant. L'ampleur des pertes, autant que le degré de préparation, varie d'une sous-région à l'autre et d'un pays à l'autre. Les pertes causées par des catastrophes naturelles ont augmenté en raison d'une part, de l'augmentation de la fréquence de ces phénomènes et d'autre part, de la vulnérabilité grandissante des populations, notamment les plus pauvres. Les pays sont de plus en plus nombreux à s'être dotés d'une plate-forme nationale de prévention et de réponse aux catastrophes, mais la proportion de leur population qui vit dans des zones particulièrement exposées aux catastrophes est en hausse. Il est indispensable de gérer et de réduire ces risques si l'on veut parvenir à un développement durable.

3.14 Moyens de mise en œuvre

Les moyens de mise en œuvre d'un développement durable sont notamment les ressources financières, nationales et extérieures, l'éducation et le développement des capacités, l'intégration régionale, les échanges commerciaux et l'accès aux marchés, la mise au point et le transfert de technologies écologiques, la bonne gouvernance et l'efficacité des institutions, la coopération Sud-Sud et la réforme des institutions internationales financières et de développement. Pour soutenir son développement, l'Afrique dépend à la fois de ses propres ressources et de ressources extérieures. Selon la Commission économique pour l'Afrique et l'Union africaine (2014), il est essentiel que les ressources financières nationales et extérieures de ces pays progressent afin de combler le déficit financier considérable qui handicape l'industrialisation de l'Afrique. Des moyens adéquats de financement, venant de sources diverses et axés sur différents aspects et secteurs, sont un préalable

Indicateur	Tendance vers la durabilité	Observations
Pourcentage du budget provenant de ressources nationales		Augmentation en pourcentage du budget de nombreux pays provenant de ressources internes.
Remises de l'étranger		Les remises de l'étranger ont baissé et elles sont de moins en moins aiguillées vers des investissements propices à un développement durable.
Financement extérieur		En chiffres nets, l'aide publique au développement (APD) en pourcentage du RIB a baissé par rapport au reste du monde, mais elle est en moyenne plus élevée que dans toutes les régions. Baisse en proportion de l'APD bilatérale totale par secteur allouée par des donateurs membres du Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE. Diminution des investissements directs étrangers y compris de ceux qui ciblent les biens et les services environnementaux.
Technologies vertes/ Eco-innovation		En progression mais en pourcentage du PIB les dépenses en recherche-développement sont insignifiantes.
Développement des capacités		Documentation/publications liées à l'éco-innovation en progression. Peu de pays ont une stratégie de développement des capacités nationales alors que les besoins en développement des capacités nécessaires à la mise en œuvre de stratégies de développement vont croissant.

Figure 82: Fonds provenant de l'étranger (\$É.-U. courants)

Groupement sous-régional de la Commission économique pour l'Afrique

Source des données : Base de données sur le coût des envois de fonds dans le monde (en \$É.-U. courants). Données accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/BX.TRFPWKR.CD.DT, consultée le 18 janvier 2013.

au développement durable du continent. Au fil des ans, l'Afrique a mobilisé des moyens divers de mise en œuvre d'un développement durable et la part des ressources qu'elle a ainsi mobilisées ont été en augmentation.

3.14.1 Financement intérieur

Au cours des dix dernières années, l'épargne intérieure brute de l'Afrique a été inférieure à celle de toutes les régions du monde, tout en atteignant en 2008 son niveau record pour la période, avec 24,4 % du PIB (CEA, 2012a). Mais en 2010, ce pourcentage n'était plus que de 20,7 % et il restait très en deçà de celui des autres régions. Les faibles revenus par habitant ont maintenu l'épargne privée à un niveau bas. La mobilisation des ressources intérieures est déterminante pour l'industrialisation et la transformation de l'Afrique. En plus des autres leviers possibles – financement privé, recettes fiscales, schémas de financement novateurs, lutte contre la fuite des capitaux – il est indispensable de parvenir à une augmentation massive de l'épargne nationale pour pouvoir encourager les investissements nationaux dans de multiples éléments de développement durable.

3.14.2 Fonds provenant de l'étranger

De 2005 à 2011, le montant total des fonds transférés de l'étranger (en pourcentage du PIB) dans les pays d'Afrique subsaharienne a considérablement baissé tout en restant nettement supérieur à la moyenne mondiale. Tandis que les fonds transférés de l'étranger et les rémunérations des salariés progressaient dans toutes les sous-régions de l'Afrique, les fonds parvenant en Afrique du Nord ont atteint leur niveau le plus élevé entre 2002 et 2011. Entre 2005 et 2011, le montant total des fonds transférés en Afrique de l'Ouest a été considérablement plus élevé que celui des fonds transférés en Afrique centrale, en Afrique de l'Est et en Afrique australe (voir la figure 82).

Depuis 2010, les envois de fonds de l'étranger effectués par des travailleurs sont devenus la principale source extérieure de financement de l'Afrique, procurant au continent un apport de 62,5 milliards de dollars É.-U. en 2012 alors qu'il n'était que de 13,5 milliards en 2001 (CEA et Union africaine, 2014). En dépit d'une telle croissance des envois de fonds de l'étranger, l'Afrique était toujours en 2012 la région du monde où ce type de transaction est le plus coûteux : 12,4 % (Banque mondiale, 2012b). Pour que les objec-

Encadré 5: Nouveaux moyens de financer le développement durable

- Pour s'assurer des moyens de financer dans le long terme leur développement durable, les pays d'Afrique devraient déployer des approches de mobilisation des ressources plus novatrices. Les moyens pour ce faire résident dans les fonds souverains, les fonds de pension, l'épargne assurance-vie, les fonds de capital-investissement, les emprunts obligataires auprès de la diaspora et les émissions d'obligations souveraines, les transferts de fonds des travailleurs de l'étranger, les partenariats public-privé ainsi que la répression des flux financiers illicites.
- Les fonds souverains ne sont pas destinés exclusivement au financement de projets de développement nationaux ou transfrontières mais peuvent servir d'épargne aux générations futures. En Afrique, 10 pays seulement ont des fonds souverains dans le cadre du Programme de développement des infrastructures de l'Afrique lancé par le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD).
- Des systèmes de financement encore plus fiables résident dans les fonds de pension, encore que le marché des pensions en Afrique soit encore embryonnaire, sauf en ce qui concerne l'Afrique du Sud, le Botswana, le Kenya et Maurice. Malgré leurs risques inhérents lorsqu'ils sont véhiculés par les marchés des capitaux, les fonds de pension ont un potentiel de dégagement de capitaux pour des projets à long terme.
- L'expansion des marchés des assurances et l'utilisation de ces marchés peuvent accroître la prospérité et constituer une source régulière de capitaux notamment avec des réformes portant sur la diversification des risques, la solvabilité, la protection des consommateurs et la fiscalité (CEA et Union africaine, 2014).
- Les fonds de capital-investissement peuvent eux aussi jouer un rôle déterminant dans la transformation de l'Afrique, notamment si les points durs sont identifiés et que les dispositions pertinentes d'ordre réglementaire, fiscal ou autre sont revues dans un sens propre à stimuler ces investissements.

D'autres approches novatrices de mobilisation de ressources extérieures résident dans des instruments tels que les émissions obligataires auprès de la diaspora, les transferts de fonds de travailleurs de l'étranger et les émissions obligataires souveraines telles que les euro-obligations. L'Éthiopie, par exemple, a lancé en 2011 des emprunts obligataires auprès de sa diaspora pour financer son projet hydroélectrique « Le Barrage de la renaissance ». D'autres pays comme Cabo Verde, le Ghana et le Kenya envisagent eux aussi de telles émissions. Les partenariats public-privé restent largement inexploités, alors qu'ils constituent une bonne formule de partage des risques. De tels partenariats pourraient être utilisés par exemple pour associer le secteur privé à l'amélioration du fonctionnement des services publics et au développement des infrastructures publiques.

Source : Sur la base de documents de la CEA et de l'Union africaine (2014).

tifs soient atteints et que l'on parvienne à réaliser jusqu'à 4 milliards de dollars d'économies par an, il est important d'étudier les moyens de réduire les coûts des envois de fonds de l'étranger. Pour l'Afrique du Nord, trois pays (l'Égypte, le Maroc et la Tunisie) ont été les destinataires des montants les plus élevés de fonds envoyés de l'étranger par des travailleurs mais pour le continent, c'est le Nigeria qui a été le plus gros récipiendaire et l'Angola qui, au contraire, a été le moins bien loti.

Pour l'Afrique considérée dans son ensemble comme pour de nombreux pays du continent, le montant total des fonds transférés de l'étranger reste supérieur à celui de l'aide publique au déve-

loppement (APD) et aussi à celui de l'investissement direct étranger (IDE). Pourtant, pour ce qui est de la mise à profit des fonds envoyés de l'étranger par les travailleurs, l'Afrique est encore loin de réaliser tout son potentiel, même si l'insuffisance des données en la matière rend difficile de dresser un tableau complet de la situation. De plus, les envois locaux à l'intérieur d'un même pays et d'un pays africain à l'autre sont considérablement sous quantifiés. L'Union africaine a créé en 2004 l'Institut africain pour les envois de fonds (AIR), qui a pour mission de suivre les flux, combler l'insuffisance des données et parvenir ainsi à ce que les fonds transférés contribuent davantage au développement économique et social de l'Afrique.

Encadré 6: Enrayer la fuite des capitaux à partir de l'Afrique

Tandis que l'Afrique s'efforce de mobiliser ses ressources financières propres et des ressources financières extérieures aux fins du développement durable, elle doit également faire face aux flux sortant illicitement du continent, lesquels ont représenté pour la période 1970-2008 une perte proche de 854 milliards de dollars É.-U., soit l'équivalent de 22 milliards par an ou encore de 70 % de son déficit actuel de financement d'infrastructures. Les flux illicites de capitaux revêtent des formes diverses : évasion fiscale de sociétés multinationales, actes de corruption et autres activités délictueuses y compris escroqueries commises au moyen d'Internet. Pour la seule période 2001-2010, l'Afrique a perdu plus de 409 milliards de dollars É.-U. à travers des pratiques de falsification des prix (ou de fausses factures). Au cours de la même période, le préjudice résultant des flux illicites de capitaux a dépassé la somme des dépenses en aide publique au développement accordées au continent (357 milliards de dollars É.-U.) ou des flux de l'investissement direct étranger (344 milliards de dollars É.-U.) (CNUCED, données statistiques). Ce préjudice équivaut pratiquement à la dette extérieure de l'Afrique, qui atteint actuellement 413 milliards de dollars É.-U. Des mesures sont nécessaires de toute urgence sous forme de réformes politiques prévoyant des réglementations propres à améliorer la communication de données financières des personnes morales et des personnes physiques pour enrayer ce fléau. Il faudrait également que les gouvernements des pays d'Afrique mettent en œuvre les recommandations de l'Initiative pour la transparence dans les industries extractives (ITIE), qui ont été conçues pour obliger les entreprises à communiquer certaines informations sur leur imposition, leurs dividendes, les redevances perçues et à rendre ces informations publiques. Il faut parvenir à supprimer les failles permettant ces fuites de capitaux, qui ont représenté une véritable saignée pour l'Afrique, l'empêchant d'accéder aux moyens financiers nécessaires à son développement et compromettant la bonne gouvernance de l'économie.

Source : Sur la base de documents de la CEA et de l'Union africaine (2014).

3.14.3 Financement extérieur

3.14.3.1 Aide publique au développement

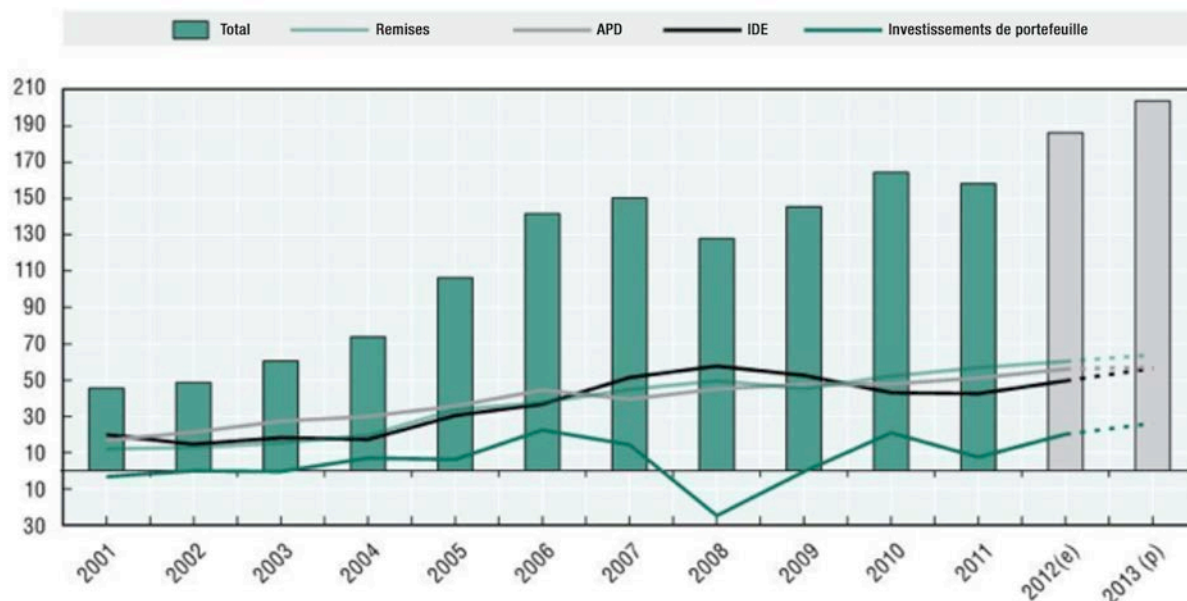
Rapportée au revenu intérieur brut de ces pays, l'aide publique au développement (APD) reçue par les pays d'Afrique a été supérieure à la moyenne mondiale. L'APD reçue par les pays d'Afrique subsaharienne a été plus élevée que la moyenne de l'APD reçue par tous les autres pays du monde récipiendaires d'une telle aide. Cependant, en 2011, par rapport à 2002, l'APD accordée aux différents pays d'Afrique en pourcentage de leur revenu national brut (RNB) n'avait augmenté que pour 18 d'entre eux et elle avait diminué pour 32 autres. On a également constaté un flux net positif et croissant d'investissements étrangers (flux d'investissements nouveaux moins les flux de désinvestissement) dans l'économie des pays pour lesquels on dispose d'informations. Le total des flux financiers à destination de l'Afrique sont illustrés sur la figure 83.

Malgré la persistance de la crise financière mondiale et les perturbations affectant la zone euro, le montant total de l'APD accordée à l'Afrique

est passé de 51,3 milliards de dollars É.-U. en 2011 à 56,1 milliards de dollars É.-U. en 2012 (CEA et Union africaine, 2014). Les engagements au titre de l'APD en 2011 concernaient au premier chef les infrastructures sociales (secteurs de la santé et de l'éducation et de la nutrition), à hauteur de 40 %. Seulement 2 % du total de l'APD sont allés à l'industrie, aux activités extractives et à la construction. On constate également une baisse continue de la proportion que représentent les pays donateurs membres de l'OCDE/CAD dans le total de l'APD bilatérale allouable par secteur.

Pour combler le manque de fonds et le déficit de financement dans certains secteurs, les pays d'Afrique ont recouru à l'emprunt extérieur. Ce choix a alourdi la dette extérieure en termes de part de PIB, laquelle est passée de 22,7 % en 2010 à 24 % en 2013 (Banque mondiale, 2012b). L'Afrique de l'Est et l'Afrique australe présentent les ratios dette/PIB les plus élevés (31,8 % et 33,5 % respectivement en 2013 (CEA et Union africaine, 2014)). Le Ghana et le Nigéria pour l'Afrique de l'Ouest, l'Angola et l'Afrique du Sud

Figure 83: Total des flux financiers extérieurs vers l'Afrique (milliards de \$É.-U. courants)



Note : l'APD inclut aussi bien les flux bilatéraux que les flux multilatéraux : e) estimations, p) projections.

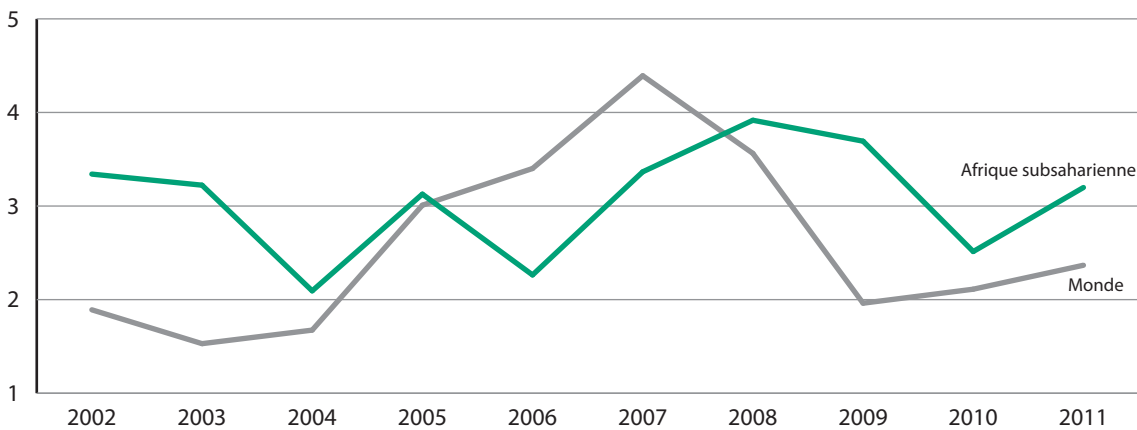
Source : CNUCED (2012a) ; FMI (2012) et OCDE/CAD ; Banque mondiale. <http://dx.doi.org/10.1787/10.1787/888932807189> comme indiqué par la BAD, l'OCDE, le PNUD et la CEA (2013).

pour l'Afrique australe, la Tunisie, le Maroc, le Soudan et l'Égypte pour l'Afrique du Nord, le Kenya et l'Éthiopie pour l'Afrique de l'Est, ont enregistré une augmentation particulièrement marquée de leur endettement extérieur. L'accès à d'autres systèmes de financement sera également utile. Des possibilités de financement de dimension plus mondiale deviennent aujourd'hui disponibles avec, par exemple, le nouvel engagement de 4,43 milliards de dollars É.-U. pris par les pays donateurs du Fonds pour l'environnement mondial pour soutenir les efforts des pays en développement au cours des quatre prochaines années⁹. Ces fonds sont destinés à soutenir dans plus de 140 pays des projets visant à apporter une réponse à un large éventail de menaces d'atteintes à l'environnement mondial : changement climatique, déforestation, dégradation des sols, extinction d'espèces, matières, substances et déchets toxiques, menaces pesant sur les océans et les ressources en eau douce.

3.14.3.2 Investissement direct étranger (IDE)

Les apports nets en IDE (balance des paiements, en dollars É.-U. courants) varient d'un pays d'Afrique à l'autre. En 2011, comparés à leur niveau de 2002, les apports nets (flux d'investissements nouveaux moins les flux de désinvestissement) avaient diminué dans neuf pays mais ils avaient progressé dans 44 autres. Les apports en IDE en Afrique subsaharienne ont été supérieurs à la moyenne mondiale (voir la figure 84). En 2012, le pays de la région qui a enregistré l'afflux le plus élevé d'IDE a été le Nigéria, avec 22 429 824 487 de dollars É.-U., devançant l'Afrique du Sud, alors que l'Angola et l'Égypte enregistraient un solde négatif de ces flux, avec respectivement - 9 722 100 376 et 5 703 900 000 de dollars É.-U. (Banque mondiale, 2012c). Les flux d'IDE vers l'Afrique ont progressé régulièrement au fil des dernières années, passant de 20 milliards de dollars É.-U. en 2001 à 50 milliards en 2012, soit une hausse de 5 % par rapport à l'année précédente. Ces apports se sont concentrés sur les industries extractives. Il existe néanmoins de bons exemples d'investissements directs étrangers dans les activités manufacturières ou de secteurs en quête de marché par exemple,

⁹ Fonds pour l'environnement mondial, 2014, accessible à l'adresse : www.thegef.org/gef.

Figure 84: Investissement direct étranger, afflux nets (% du PIB)

Source des données : Données sur les investissements directs étrangers, afflux nets (% du PIB) de la Banque mondiale. Données accessibles à l'adresse suivante : data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS, consultée le 7 juillet 2013.

les investissements dans le secteur automobile en Afrique du Sud, dans l'industrie du cuir en Éthiopie, dans les produits pharmaceutiques en Afrique de l'Est et dans les services (comme l'informatique et les télécommunications) (CEA et Union africaine, 2014). L'IDE est vouée à se développer. D'ores et déjà, les « BRICS » ainsi que d'autres économies émergentes ont commencé à explorer le potentiel du secteur manufacturier de l'Afrique (CNUCED, 2013).

3.14.4 Technologie verte et éco-innovation

Le développement durable peut être réalisé par le déploiement d'innovations techniques et scientifiques appropriées. Les politiques qui tendent à rationaliser un processus de croissance écologique et solidaire devraient centrer leur action sur la conception, la mise au point, l'encouragement, la diffusion et l'utilisation les plus larges possibles des techniques écologiques et de divers aspects de l'éco-innovation. En termes de développement durable, on a pu identifier ces éléments au moyen de trois indicateurs : les dépenses en recherche-développement en pourcentage du PIB, le nombre des pays ayant accordé des brevets sur des technologies environnementales et le nombre des documents et autres publications liés à l'éco-innovation.

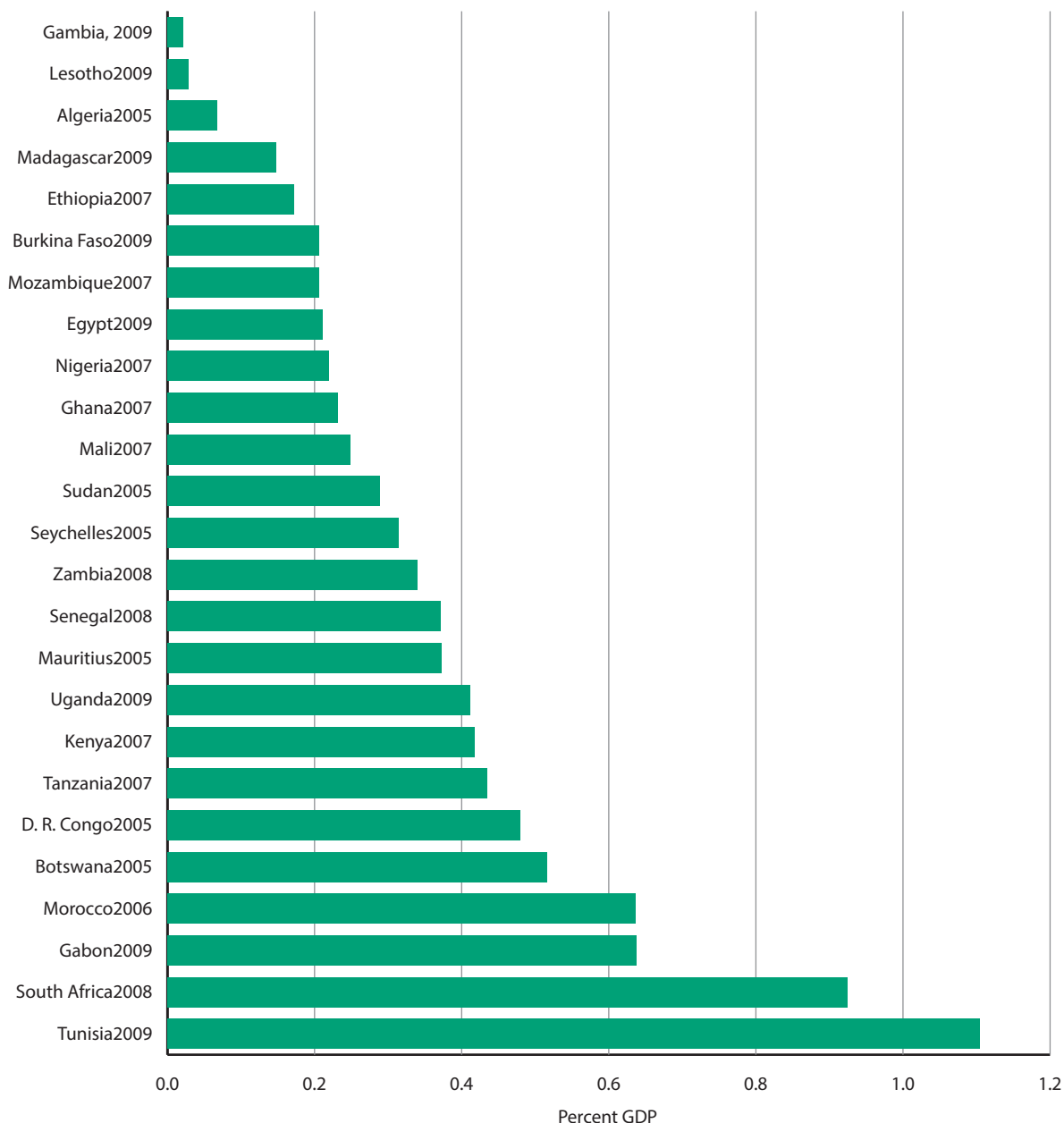
3.14.4.1 Dépenses en recherche-développement

Les dépenses consacrées à la recherche-développement (R&D) rentrent dans les dépenses courantes et les dépenses (publiques ou privées) en capital consacrées à une activité créatrice déployée de manière systématique afin de développer les connaissances, notamment les connaissances des personnes, la culture et la société, ainsi qu'à l'utilisation des connaissances à des applications nouvelles. La recherche-développement recouvre la recherche fondamentale, la recherche appliquée et le développement expérimental. Le niveau de ressources financières consacrées à la recherche-développement en pourcentage du PIB dans les pays d'Afrique est illustré sur la figure 85. De nombreux pays consacrent une part plus importante de leur PIB au financement de la recherche-développement dans de nombreux secteurs mais cette part reste insignifiante dans toutes les sous-régions à l'exception de l'Afrique du Nord. La Tunisie a continué de consacrer plus d'un pour cent de son PIB à la recherche-développement.

3.14.4.2 Brevets sur les technologies environnementales

Entre 2002 et 2010, cinq pays d'Afrique seulement ont déposé des brevets dans le domaine des technologies environnementales : l'Afrique du

Figure 85: Dépenses en recherche-développement (en % du PIB)



Source des données : Données sur les dépenses de recherche-développement (en % du PIB) de la Banque mondiale, accessibles à l'adresse suivante : <http://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS/countries/1W?display=default>, consultée le 25 mars 2014.

Sud (108), le Maroc (11), l'Égypte (6), le Sénégal (2), et le Mali (1). L'Afrique est toujours en retard par rapport aux autres régions du monde sur le plan de l'enregistrement d'innovations et de nouvelles technologies touchant à l'environnement. On constate une évolution négative nette quant aux dépôts de brevets entre 2011 et 2012 (voir le tableau 5). De toute la région, c'est l'Afrique du Sud qui enregistre le plus grand nombre de dépôts de brevets (71,1 %).

3.14.4.3 Documents/publications liés à l'éco-innovation

L'accès à des technologies liées à un développement durable et aux exemples de réussite mis en avant par les publications scientifiques et autres traitant d'éco-innovation est lui aussi un indice du niveau d'innovation technologique et d'ouverture à cette innovation. L'Afrique est encore à la traîne du reste du monde quant au nombre de publications liées à l'éco-innovation. Cela est

Tableau 5: Brevets déposés dans les technologies de l'environnement, par pays d'origine (2011-2012)

Pays d'origine	Année de dépôt international		Part représentée parmi les pays à moyen revenu de la région en 2012 (%)	Évolution par rapport à 2011 (%)
	2011	2012		
Afrique du Sud	319	302	71,1	-5,3
Égypte	33	41	9,6	24,2
Maroc	19	31	7,3	63,2
Namibie	19	12	2,8	-36,8
Seychelles	3	9	2,1	200,0
Autres	38	30	7,1	-21,1
Total	431	425	100,0	-1,4

Source des données : Base de données statistiques de l'OMPI. Dernière mise à jour en octobre 2013 – http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/.

également reflété par d'autres systèmes mondiaux de connaissance. Le déploiement des éco-innovations dans les pays en développement est un facteur clef de la contribution de ces pays à la prise en charge des défis environnementaux de dimension mondiale, en même temps qu'un moteur déterminant des marchés de l'éco-innovation et d'un développement économique durable (Ockwell et autres, 2010).

On dispose de maigres données illustrant les tendances de cet indicateur. Un certain nombre de raisons expliquent la contribution minimale des pays d'Afrique à la base de données mondiale des publications sur l'éco-innovation : un certain manque d'intérêt au niveau international pour leurs capacités autochtones d'éco-innovation ; le fait que, pour de nombreuses éco-innovations, les étapes de la commercialisation n'ont pas été franchies pour plusieurs raisons : les risques élevés qu'elles présentent pour les investisseurs, l'absence de sources de capitaux pour la création d'entreprises, l'absence de connaissances des modes opératoires (notamment dans les contextes d'ordre géographique et culturel nouveaux) et enfin des coûts marginaux plus élevés (Ockwell et autres, 2010). La question des droits de propriété intellectuelle intervient elle aussi, du fait que peu de pays favorisant l'éco-innovation protègent les innovateurs locaux. Pour une intégration effective des processus d'éco-innovation dans une programmation de développement durable, il est

nécessaire d'élaborer les capacités d'adaptation, de développement, de déploiement et d'exploitation des technologies pertinentes de développement durable dans le contexte spécifique des conditions régionales, sous régionales, nationales et locales.

3.14.5 Mise en valeur des capacités

La mise en valeur des capacités est déterminante pour parvenir à un développement durable et cela, tant en termes de ressources humaines que de moyens institutionnels. La capacité indispensable en termes de ressources humaines est celle des compétences et des techniques nécessaires pour l'interprétation et la mise en œuvre des politiques et des pratiques dans les divers aspects du développement durable. L'existence d'institutions fortes renforce l'aptitude d'un pays à s'orienter sur la voie d'un développement durable et à mobiliser et gérer les moyens financiers et autres de mise en œuvre d'un tel développement.

3.14.5.1 Nombre de pays ayant des stratégies de mise en valeur des capacités

Les stratégies de mise en valeur des capacités nationales incluent les objectifs, les approches et les résultats attendus du développement de ces capacités. Ces stratégies aident les autorités d'un pays à identifier, définir et faire pleinement siennes ses priorités dans son cadre de développement national. Le cadre stratégique de développement

des capacités de l'Union africaine et du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) présente dans les grandes lignes les approches du développement des capacités au niveau des pays qui ont été prévues par le Mécanisme africain d'évaluation par les pairs (MAEP). Il y a six grands principes : transformer le leadership, transformer les citoyens, instaurer des processus de développement et de prise de décisions fondés sur la connaissance et mus par l'innovation, mobiliser les potentialités, les compétences et les ressources de l'Afrique pour son développement, tirer parti des moyens des créateurs de capacité, adopter des approches intégrées de planification et de mise en œuvre et des processus d'amélioration continue.

Aujourd'hui, seuls quelques pays sont dotés d'une stratégie de mise en valeur des capacités nationales alors que les besoins en renforcement des capacités nécessaires à la mise en œuvre d'un développement durable vont croissant. Les stratégies mises au point dans ces pays sont centrées sur l'élaboration, le financement, la mise en œuvre et le suivi d'initiatives de renforcement des capacités ayant trait aux divers aspects du développement durable. D'autres facteurs déterminants, notamment les contextes social, politique, culturel, institutionnel, réglementaire et légal, entrent dans le champ de ces stratégies. Celles-ci ont pour vocation de s'attaquer aux multiples contraintes qui affectent les capacités et qui se manifestent aux niveaux humains, institutionnel et organisationnel. Pour parvenir à un développement durable, les stratégies nationales de renforcement des capacités doivent aller bien au-delà du simple développement des compétences humaines et des institutions et embrasser l'appropriation des moyens par les acteurs, le partenariat et le fonctionnement en réseaux, l'intégration des connaissances et de l'information et la participation d'acteurs autres que l'État, comme les mouvements associatifs, le secteur privé et les ONG.

3.14.6 Conclusion

Les divers moyens de mettre en œuvre un développement durable sont déterminants pour assurer sa mise en œuvre effective. Le financement d'une transformation et d'un développement durable de l'Afrique reposeront de plus en plus sur les ressources intérieures publiques et privées. L'Afrique doit explorer des approches encore inexploitées de mobilisation de capital si elle veut parvenir à réaliser ses ambitions en matière de développement. Une faible proportion seulement des fonds envoyés de l'étranger par des travailleurs est affectée directement à des investissements s'inscrivant dans un développement durable, et le coût du transfert de ces fonds reste particulièrement élevé. En chiffres nets, l'aide publique au développement (APD) en pourcentage du RIB a baissé par rapport au reste du monde, mais elle est en moyenne la plus élevée de toutes les régions. Les investissements directs étrangers (IDE) y compris ceux qui ciblent les biens et les services en lien avec l'environnement, sont en recul. Les dépenses en recherche-développement en pourcentage du PIB restent faibles et la progression des dépôts de brevets dans des technologies liées à l'environnement reste insignifiante, avec quelques pays seulement qui ont enregistré de nouveaux brevets. De plus, seuls quelques pays sont aujourd'hui dotés de stratégies de mise en valeur des capacités nationales.

Pour avancer sur la voie du développement durable, acteurs étatiques et non étatiques devront concevoir des politiques et mobiliser des ressources (en se tournant aussi bien vers des sources locales que vers des sources extérieures). Les efforts devront prolonger ce qui a été engagé et mettre à profit le mécanisme de gouvernance pour le financement d'un développement durable et, simultanément, rechercher des voies de financement nouvelles et différentes, susceptibles d'avoir un effet multiplicateur sur les succès

acquis. Par-dessus tout, une meilleure gouvernance, incluant une tolérance « zéro » à l'égard de la corruption, une responsabilisation plus rigoureuse et la possibilité d'un engagement de la part des multiples partenaires dans le financement, le développement de technologies et leur transfert, et le renforcement des capacités, restent des conditions absolues de la réalisation d'un développement durable en Afrique.

En outre, il faut que la coopération pour le développement soit efficace. Cabri (2014) formule à ce propos les recommandations suivantes :

coopération pour le développement axée sur des résultats répondant aux priorités des pays récipiendaires, institutions de gestion financière renforcées, aide non liée, partenariats de développement inclusifs, dans lesquels société civile et secteur public s'engagent comme il se doit, transparence et obligation de rendre des comptes sur les résultats en matière de développement, responsabilisation mutuelle entre les acteurs de la coopération, mesures spécifiques dans les pays pour la mise en œuvre d'engagements comme les initiatives Sud-Sud.

Références bibliographiques

À venir SDSN (2013). Harnessing natural resources for : Challenges and s. Rapport du SDSN (Sustainable Development Solutions Network) Groupe thématique 10 sur la bonne gouvernance des ressources extractives et en terre. Nations Unies

ACLEDD (2013). Tendances des conflits armés (n°13) : analyse en temps réel de la violence politique en Afrique, avril 2013. Disponible sur www.acleddata.com/data, consulté le 16 août 2014.

AIE (2009). Perspectives énergétiques mondiales 2009. Agence internationale de l'énergie (AIE).

AIE (2012). Perspectives énergétiques mondiales 2011. Agence internationale de l'énergie (AIE).

Akpalu, W. et K. Vondolia (2012). « Bioeconomic Model of Spatial Fishery Management in Developing Countries ». *Environment and Development Economics* 17 (2) : 145-161.

Anseeuw, W., Wily, L.A., Cotula, L. et Taylor. *Land Rights and the Rush for Land* (International Land Coalition, 2012).

Arbache, J.S., Kolev, A. et Filipiak, E., (Eds). (2010). Les disparités de genre sur le marché du travail en Afrique. Forum de développement africain et Banque mondiale.

BAD, OCDE, PNUD et CEA (2013). Perspectives économiques en Afrique, 2013 : la transformation structurelle et les ressources naturelles. Banque africaine de développement, Organisation de coopération et de développement économiques.

BAD, OCDE, PNUD et CEA (2012). Perspectives économiques en Afrique 2012 : Promouvoir l'emploi des jeunes. Paris et Tunis : BAD et OCDE.

BAD, OCDE, ONU. Banque mondiale. (2012). Boîte à outils des options politiques pour soutenir la croissance verte et inclusive.

BAD (2011). L'Afrique dans 50 ans – la voie vers une croissance inclusive. Tunis : Banque africaine de développement.

Banque mondiale (2011). The Changing Wealth of Nations : Measuring Sustainable Development in the New Millennium. Banque internationale pour la reconstruction et le développement/Banque mondiale. Banque mondiale. Washington D.C.

Banque mondiale (2012a). Les indicateurs du développement en Afrique, Banque mondiale, Washington, DC.

Banque mondiale (2012b). African Pulse : An Analysis of Issues Shaping Africa's Economic Future, Vol. 6,

Banque mondiale, Washington, DC, Octobre.

Banque mondiale (2012c). Inclusive Green Growth : The Pathway to Sustainable Development. Banque mondiale. Washington DC.

Banque mondiale (2012d). Remittance Prices Worldwide, Issue No. 4, Banque mondiale, Washington, DC, novembre.

Banque mondiale (2012e). The Changing Wealth of Nations : Measuring Sustainable Development in the New Millennium, Banque mondiale, Washington, DC.

Bhaumik, S.K., Dimova, R., Gang, I.N. (2014). Is Women's Ownership of Land a Panacea in Developing Countries? Evidence from Land-Owning Farm Households in Malawi. IZA Discussion Paper Series No. 7907.

Bowen, A. 2012. « Green Growth, Green Jobs, and labor Markets. » Policy Research Working Paper 5990, World Bank, Washington, DC. CABRI (2014), Towards a Greater Use of Country Systems in Africa – Trends and Approaches, Collaborative African Budget Reform Initiative, Pretoria.

CEA et UA (2014). Rapport économique sur l'Afrique : dynamique de l'industrialisation en Afrique : Institutions innovants, processus efficaces et mécanismes souples. CEA.

CEA (2011). Atelier sur les cadres institutionnels et stratégiques pour le développement durable, Rapport final, (Commission économique pour l'Afrique), Addis-Abeba.

CEA (2012a). Rapport économique sur l'Afrique 2012. Libérer le potentiel en tant que pôle de croissance mondiale (Commission économique pour l'Afrique), Addis-Abeba.

CEA (2012b). Cadres institutionnels et stratégiques pour le développement durable (Commission économique pour l'Afrique), Addis-Abeba.

CEA (2013). Document final de la Réunion régionale de mise en œuvre du processus de suivi de l'après Rio+20 pour l'Afrique (Commission économique pour l'Afrique), Addis-Abeba.

CEA, UA, BAD, PNUD (2013). Évaluation des progrès accomplis en Afrique vers les objectifs du Millénaire pour le développement – Rapport sur les OMD de 2013. Sécurité alimentaire en Afrique : Enjeux, défis et enseignements.

CEA, CUA, BAD et PNUD (2013). Réunion consultative régionale africaine sur les objectifs de développement durable. Document final (Commission économique pour l'Afrique), Addis-Abeba.

CEA, CUA et BAD (2013). Réunion consultative régionale africaine sur les objectifs de développement durable, Document final (Commission économique pour l'Afrique), Addis-Abeba.

Centre pour l'éducation universelle, Baromètre de l'apprentissage en Afrique (Washington : Brookings, 2012).

CMAE, PNUD et Climate Analytics (2013). Africa Adaptation Gap Technical Report : Climate-change impacts, adaptation challenges and costs for Africa

CNUDD (2012). « L'avenir que nous voulons ». Document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20).

CNUCED (2012). Resource use and resource efficiency in Africa : A pilot study on trends over the past 28 years. Written by Dittrich M. et Giljum S., Lugschitz B., Polzin C. et Lutter S. from the Sustainable Europe Research Institute (SERI), Vienne. Document demandé par la CNUCED, Genève.

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement. (2010). Promouvoir des pôles de croissance propre pour favoriser le passage à une économie durable.

Conférence des Nations Unies sur le développement durable (CNUDD) (2012). « L'avenir que nous voulons ». Document final du Sommet Rio+20. Disponible sur : <http://daccessods.un.org/TMP/8219975.82912445.html> (Consulté en novembre 2013).

DAES (2011). « World population prospects : The 2010 revision », Nations Unies, 2011, www.esa.un.org.

DAES (2012) ; « La situation financière dans le monde : à la recherche d'un nouveau financement pour le développement ». DAES ; New York.

DAES (2013). Perspectives de la population mondiale. DAES.

DAES (2013). A guidebook to a green economy. DAES.

De Schutter, O. (Juin 2009). Large-scale land acquisitions and leases : A set of core principles and measures to address the human rights challenge. Accessed on 12 January 2014 Available from : <http://www.srfood.org/images/stories/pdf/other->

documents/20090611_large--scale--land--acquisitions_en.pdf

Desanker, P.V. (2005). Le Protocole de Kyoto et le MDP en Afrique : une bonne idée, mais ... *Unasyva* – No. 222 – Les forêts, le climat et Kyoto.

Disdier, AC., Fekadu, B., Murillo, C., Wong, S., (2008). Effets au plan du commerce des mesures SPS et OTC sur les produits tropicaux et la diversification. Projet ICTSD sur les produits tropicaux, brochure no.12, Centre international pour le commerce et le développement durable, Genève, Suisse.

M. Dittrich, Gilju, S. Polzin, C. Lutter. S. (2011). Material flows around the world : A global assessment.

Dittrich, M. Stefan Giljum, Christine Polzin, Stephan Lutter, Stefan Bringezu (2011). Utilisation des ressources et efficacité des ressources dans les économies émergentes. Tendances au cours des 20 dernières années. Institut de recherche pour le développement (IRD). Document de travail n° 12.

Division des Nations Unies pour le développement durable (DAES) (2012). A guidebook to the Green Economy. DAES. Consulté le 10 septembre 2013. Disponible sur [http://www.uncsd2012.org/content/documents/528Green %20Economy %20Guidebook_100912_FINAL.pdf](http://www.uncsd2012.org/content/documents/528Green%20Economy%20Guidebook_100912_FINAL.pdf)

Elbehri, A., J. Kaminski, S. Koroma, M. lafrate et M. Benali (2013). West Africa food systems : An overview of trends and indicators of demand, supply, and competitiveness of staple food value chains, In : *Rebuilding West Africa's Food Potential*, A. Elbehri (ed.), FAO/FIDA.

Fader, M. et al., 2013. Spatial decoupling of agricultural production and consumption : quantifying dependences of countries on food imports due to domestic land and water constraints. *Environmental Research Letters*.

FAO (2010). Évaluation des ressources forestières mondiales, 2010. Organisation des Nations Unies

pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Rapport principal, Rome.

FAO (2011). Situation des forêts du monde. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.

FAO (2012). Identifier des possibilités d'investissements agricoles intelligentes face au climat Afrique. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Rome, avril 2012.

FAO, FIDA et PAM (2013). L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2013. Les multiples aspects de la sécurité alimentaire. Rome, FAO.

Gauci, A. et C. Tsafack Temah (2011), « Resilient human capital : a precondition for structural transformation ».

GGGI, OCDE, PNUE et Banque mondiale (2013). Vers une approche commune sur les indicateurs de la croissance verte. Document d'orientation

Giljum, S., Dittrich, M., Bringezu, S., Polzin, C, Lutter, S., (2010). L'utilisation des ressources et la productivité des ressources en Asie : Tendances des 25 dernières années. Institut européen de recherche sur le développement, Vienne.

Guarcello, L., et Rosati. (2007). Child Labor and Youth Employment : Ethiopia Country Study. SP Discussion Paper No. 0704.

Guha-Sapir D., Hoyois Ph., Below. R. (2013). Annual Disaster Statistical Review 2012 : « The Numbers and Trends ». Bruxelles. CRED, 2013. Consulté le 12 janvier, disponible sur http://www.cred.be/sites/default/files/ADSR_2012.pdf.

Gupta Das, M. J. Bongaarts, J. Cleland. 2011. Population, Poverty, and Sustainable Development : A Review of the Evidence. Policy Research Working Paper # 5719. Banque mondiale. Washington, D.C.

- IPCC (2007), Bilan 2007 des changements climatiques : impacts, adaptation et vulnérabilité. Contribution du Groupe de travail II au quatrième Rapport d'évaluation. Cambridge, Royaume-Uni, Cambridge University Press.
- IPCC (2012). Gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au changement climatique. Rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Cambridge et New York : Cambridge University Press.
- IRENA (2013). Renewable energy and jobs. Agence internationale pour les énergies renouvelables Agency (IRENA).
- Kellet, J., et Caravani, A. (2013). Financing Disaster Risk reduction : A 20 year story of international aid. Global Facility for Disaster Risk Reduction, GFDRR et ODI (Overseas Development Institute).
- OCDE (2011), « Vers une croissance verte : Suivre les progrès – Indicateurs de l'OCDE », OCDE, Paris, Mise à jour.
- OCDE (2012), Social Institutions and Gender Index : Understanding the Drivers of Gender Inequality, OECD Publishing, Paris.
- OCDE (2012), Greening Development : Enhancing Capacity for Environmental Management and Governance, OECD Publishing., Consulté le 10 septembre 21. Disponible sur <http://dx.doi.org/10.1787/9789264167896-en>.
- Ockwell, D. et al. (2010), « Enhancing Developing Country Access to Eco-Innovation : The Case of Technology Transfer and Climate Change in a Post-2012 Policy Framework », OECD Environment Working Papers, No. 12, OECD Publishing. Consulté le 18 janvier 2014 sur <http://dx.doi.org/10.1787/5kmfplm8xxf5-en>.
- OIT (2013). Rapport mondial sur les salaires 2012/13. Organisation internationale du Travail (OIT).
- OMC (2011). Négociations sur la réduction ou l'élimination des obstacles tarifaires et non tarifaires pour les biens et services environnementaux. OMC.
- OMC (2012). Statistiques du commerce international 2012. OMC.
- OMS (2014). Rapport sur la santé dans la région africaine : la santé des populations. Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé. Volume 92, mars 2014. OMS. Consulté le 15 mars 2014 sur <http://www.who.int/bulletin/africanhealth/en/>.
- OMS, UNICEF, FNUAP et Banque mondiale (2010). Les tendances de la mortalité maternelle : 1990 to 2010.
- OMS, UNICEF, FNUAP et estimations de la Banque mondiale.
- ONU-Habitat (2014). State of African Cities 2014 : Re-imagining sustainable urban transitions.
- Regional State of the Cities Reports. Programme des Nations Unies sur les établissements humains (ONU-Habitat).
- PNUD (2012a). Rapport 2012 du PNUD sur le développement humain en Afrique : « Vers une sécurité alimentaire durable ». PNUD, New York, NY.
- PNUD (2012b). Rapport 2012 du PNUD sur le développement humain en Afrique : « Vers un avenir alimentaire sûr ». Programme des Nations Unies pour le développement, 2012.
- PNUD (2013). Rapport 2013 du PNUD sur le développement humain : « L'essor du Sud : le progrès humain dans un monde diversifié ». Programme des Nations Unies pour le développement. New York, NY.

PNUE (2011). « Vers une économie verte pour un développement durable et une éradication de la pauvreté ». Synthèse à l'intention des décideurs. Disponible en ligne sur http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_synthesis_en.pdf (Consulté le 12 novembre 2013).

PNUE (2013). Moving towards a Common Approach on Green Growth Indicators : A Green Growth Knowledge Platform Scoping Paper. PNUE.

PNUE (2013). Rapport 2013 sur l'écart entre les besoins et les perspectives en matière de réduction d'émissions Rapport de synthèse du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Nairobi.

PNUE, ITC et ICTSD ; (2012) ; Trade and Environment Briefings : Trade in Environmental Goods ; ICTSD Programme on Global Economic Policy and Institutions ; Policy Brief No. 6 ; Centre international pour le commerce et le développement durable, Genève, Suisse, www.ictsd.org

Tijdens, K.G. et Van Klaveren, M. (2012). Frozen in time : Gender pay gap unchanged for 10 years. Bruxelles, CSI (Confédération syndicale internationale)

UNESCO (2012a). Rapport mondial de suivi sur 'l'Éducation pour tous' : Jeunes et compétences — l'éducation au travail. UNESCO, Paris.

UNESCO (2012b), Atlas mondial de l'inégalité des genres dans l'éducation 2012, UNESCO, Paris.

UNICEF, OMS, Banque mondiale, Nations Unies (2013). Levels and Trends in Child Mortality Report 2013. Estimations produites par le Groupe interinstitutions des Nations Unies pour l'estimation de la mortalité infantile.

UNISDR (2011). Cadre d'action de Hyogo pour 2011 : renforcer la capacité de récupération des pays et des collectivités face aux catastrophes. Examen à moyen terme, 2011. Stratégie internationale de prévention des catastrophes naturelles des Nations Unies. Genève, Suisse. http://www.unisdr.org/files/18197_midterm.pdf. Accessed April 11th 2014

U.S. Geological Survey, (2012). Mineral commodity summaries 2012 : U.S. Geological Survey, 198 p.

Partie II: Promouvoir la croissance inclusive et verte dans certains secteurs

Agriculture, écosystèmes, énergie, industrie et commerce

4. Messages clés provenant des chapitres thématiques

4.1 Agriculture

La productivité agricole en Afrique a augmenté, mais n'a pas généré la sécurité alimentaire pour la plupart des Africains, et la dégradation de l'environnement se poursuit inlassablement. Alors que le PIB agricole a progressé à un taux annuel moyen de 3,3 %, les revers comme l'insécurité alimentaire, la dégradation des sols, la perte de couvert végétal, notamment les forêts, les prairies et les pâturages, restent très nombreux. Pour cette raison, il faut encourager la croissance verte et inclusive dans le secteur de l'agriculture grâce à l'adoption et à la mise en œuvre de politiques qui favorisent les activités de développement agricole et renforcent l'inclusion sociale et la durabilité environnementale.

Améliorer le fonctionnement des marchés fonciers africains pourrait être un élément déclencheur de la croissance verte et inclusive dans l'agriculture. Pour que les agriculteurs puissent investir dans leur pays et adopter des pratiques agricoles durables, il faudrait que les liens juridiques à la terre soient reconnus sans discrimination de sexe. Il faudrait qu'ils soient clairement définis, reconnaissables sur le terrain et exécutoires moyennant un faible coût.

Il faudrait encourager la création d'un environnement propice à l'agro-industrie, par exemple, en reliant tous les acteurs de la chaîne de valeur agricole en vue d'améliorer l'efficacité du secteur agricole. Cela permettrait de réduire les coûts de fonctionnement et de libérer des liquidités qui pourraient être investies dans des activités à plus forte valeur ajoutée, créant ainsi davantage d'emplois.

Transformer des subventions inutiles en systèmes de marché intelligents et durables augmenterait la productivité agricole. Ces subventions sont

notamment celles qui permettent de remédier aux défaillances sur les marchés d'intrants, en matière d'assurance des cultures et de l'élevage et dans le secteur de la microfinance. Il faudrait qu'elles soient conçues pour créer des marchés en fournissant des bons d'entrée qui soient rachetés par des courtiers privés. Ces bons devraient être ciblés autant que possible sur ceux qui n'utilisent pas actuellement un produit en particulier en raison du manque de crédit, de connaissances, ou de capacité à résister aux risques. Les subventions devraient être modestes en comparaison d'autres dépenses publiques essentielles comme la recherche et le développement, et une stratégie de sortie bien définie devrait être mise en place.

Le développement de services de vulgarisation de projets sur le carbone pour l'agroforesterie et la production agricole permettrait d'augmenter les revenus du carbone et de créer des emplois. On pourrait choisir les experts en matière de vulgarisation parmi les employés gouvernementaux ayant une formation dans le secteur forestier ou de l'agroforesterie ou ils pourraient être détachés d'un projet sur le carbone mis en œuvre avec succès dans le pays. Les experts choisis pourraient alors être formés pour acquérir les connaissances et l'expertise requises pour s'occuper de services de vulgarisation.

Il faudrait renforcer les capacités techniques et institutionnelles pour promouvoir la croissance verte et inclusive dans le secteur. La croissance verte et inclusive devrait être intégrée dans les politiques et les programmes de développement agricole à tous les niveaux. Pour assurer un bon leadership et une mise en œuvre rapide, il faudrait constituer une équipe spécialisée et hautement qualifiée. Cette équipe devrait avoir la stature et l'expérience suffisantes pour engager un dialogue fructueux avec

les entités gouvernementales et le secteur privé, notamment les entreprises multinationales.

4.2 Produits et services écosystémiques

Le rôle des biens et services écosystémiques dans l'avancement de la croissance verte durable et inclusive est désormais reconnu aux niveaux mondial, régional et national. Dans toute l'Afrique et ailleurs, les tendances mettent en évidence le lien intrinsèque entre biens et services environnementaux et initiatives en matière de croissance verte et inclusive. Les gouvernements nationaux étudient actuellement les moyens d'inclure le capital naturel dans les mesures du produit intérieur brut; les relations entre secteurs privés et publics pour promouvoir les services écosystémiques se développent et les institutions internationales clefs ont commencé à établir des mécanismes pour investir dans les biens et services environnementaux. Plusieurs décisions de la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement soulignent de toute évidence la centralité de ces biens et services pour la promotion de la croissance verte et inclusive et l'économie verte dans la réalisation du développement durable.

La croissance verte et inclusive fondée sur des services et services écosystémiques peut soutenir les moyens de subsistance des pauvres et promouvoir la réalisation du développement durable en Afrique. Des millions de personnes en Afrique tirent l'essentiel de leur revenu des biens et services écosystémiques. La croissance verte et inclusive réalisée ainsi permettrait d'améliorer la qualité de l'eau et sa fourniture, de promouvoir le développement de sources d'énergie propres et renouvelables, de renforcer la sécurité alimentaire, d'améliorer l'intégration des sexes, de promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles et de stimuler l'innovation, la création d'emplois et le développement économique durable. La réduction des risques de catastrophes naturelles, l'adaptation au changement climatique et l'atténuation

ainsi que la sécurité humaine sont d'autres avantages potentiels.

Il est nécessaire de se concentrer sur l'ajout de valeur pour améliorer les services écosystémiques. Renforcer les avantages que les habitants des zones rurales et les populations urbaines pauvres sont en mesure de tirer des ressources naturelles peut favoriser la croissance verte inclusive et apporter une solution aux inégalités et au chômage. La promotion de politiques qui encouragent le jardinage urbain et la récolte de l'eau dans les villes pour satisfaire aux besoins fondamentaux et, dans les zones rurales, l'utilisation accrue de méthodes de production de qualité pour générer des revenus supplémentaires en sont des exemples.

Le renforcement de l'intégrité écologique et de la productivité est fondamental pour la fourniture durable de biens et services écosystémiques. Il faudrait développer, appliquer et adapter des mécanismes de rémunération des services écosystémiques. Il faudrait renforcer la mise en valeur et la gestion des ressources en eau durable par une gestion intégrée des ressources hydriques. Il faudrait encourager la gestion efficace de l'utilisation des terres afin de réduire la déforestation, la dégradation des terres et l'érosion des sols et améliorer la résilience au changement climatique. En outre, il faudrait renforcer et appliquer des politiques et législations sur la mise en valeur et la gestion solide des ressources naturelles pour améliorer les actifs et les avantages écologiques dérivés des biens et services écosystémiques.

Il faudrait accorder à la gestion durable et à la bonne gouvernance des ressources naturelles un rang élevé de priorité pour accroître les avantages tirés des biens et services écosystémiques. Une gouvernance et des politiques de statu quo sapent le potentiel qu'offrent les biens et services écosystémiques pour améliorer la croissance verte et inclusive. Les décisions de politique sur la gouvernance efficace de ces biens et services devraient être fondées sur des preuves scientifiques solides, offrir des avantages tangibles à la

population et être pertinentes pour le développement global. Des politiques de soutien et des incitations ainsi que des systèmes d'évaluation telles que l'évaluation environnementale stratégique, permettrait que les décisions d'ordre supérieur ou stratégiques soient soumises à un examen environnemental et social.

4.3 Énergie

Favoriser la croissance verte et inclusive peut contribuer à relever les défis liés à l'énergie en Afrique. Malgré ses ressources fossiles abondantes et le potentiel qu'offre l'énergie renouvelable, les graves défis liés à l'énergie persistent, laissant penser que les approches actuelles de développement et de déploiement de l'énergie n'ont pas donné les niveaux de services et de sécurité énergétiques souhaités. Les politiques et les pratiques de croissance verte et inclusive peuvent contribuer à relever les défis que posent l'insécurité énergétique et la pauvreté, à réduire l'intensité énergétique, à améliorer un mix d'énergie propre, à augmenter l'accès à l'énergie et sa consommation, à diminuer le coût de l'énergie et à réduire les impacts environnementaux, tout en améliorant le bien-être humain.

Les tendances de l'efficacité énergétique, le déploiement d'énergies renouvelables, la fourniture de services énergétiques modernes et les efforts déployés pour répondre aux préoccupations sociales et environnementales concourent à l'application de principes de croissance verte et inclusive dans le secteur de l'énergie, mais il faut faire encore davantage. Il faut renforcer les pratiques en matière d'efficacité énergétique et de gestion de la demande. Le déploiement des énergies renouvelables a reçu beaucoup d'attention, mais pas assez pour que l'on se débarrasse des sources d'énergies fossiles conventionnelles. L'approvisionnement en énergie des secteurs productifs et sociaux de l'économie est faible par rapport à celui d'autres régions du monde et la consommation d'énergie peu importante dans les secteurs

de l'agriculture et de l'industrie s'est traduite par des rendements agricoles bas et un niveau d'industrialisation insuffisant.

Des résultats positifs émergent à la suite de l'intégration de principes de croissance verte et inclusive dans le secteur de l'énergie. Les nouvelles politiques et stratégies, par exemple, les tarifs de rachat, ainsi que des réformes comme la suppression des subventions aux combustibles fossiles, la création de tarifs reflétant les coûts et la libéralisation du secteur de façon à faire participer des producteurs d'électricité indépendants, ont donné des résultats positifs sur l'ensemble du continent africain. Cependant, des mesures adéquates doivent être mises en place pour atténuer les impacts politiques et sociaux potentiels. Il faudrait analyser et diffuser largement les économies de coûts et les avantages pour tous.

Renforcer le développement du secteur des énergies renouvelables offre des possibilités considérables de croissance verte et inclusive. Le potentiel en énergie renouvelable considérable de l'Afrique, qui pourrait être un contributeur majeur à l'énergie propre, améliorer le bien-être social et l'emploi, reste largement inexploité. Les énergies renouvelables peuvent créer jusqu'à 25 % d'emplois de plus que le charbon et 90 % de plus que l'énergie nucléaire, par unité d'énergie produite. Cependant, le développement des énergies renouvelables est limité par la faiblesse des investissements dans le secteur, et compromis par le coût élevé des technologies et des petits marchés de produits. Des économies d'échelle grâce à des pools énergétiques régionaux peuvent lever les contraintes et augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique total.

La croissance verte et inclusive dans le secteur de l'énergie exigera, entre autres choses, de comprendre les liens transversaux et intersectoriels. Le développement dans le secteur de l'énergie a des incidences importantes sur la croissance et la création d'emplois dans d'autres secteurs comme l'industrie, les transports et l'agriculture. L'amélioration

de l'efficacité énergétique entraînera une baisse des gaz à effet de serre, même si des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes affectent également les infrastructures et les ressources énergétiques. La demande de services énergétiques propres, modernes peut avoir un impact positif sur les indicateurs de développement social transversaux comme les questions hommes-femmes, la santé, l'éducation et la création d'emplois.

4.4 Industrie

Les pays africains continuent à exporter des matières premières à faible valeur ajoutée, ce qui se traduit par un développement industriel insuffisant. Cette situation a favorisé la dynamique actuelle en faveur d'une transformation structurelle des économies africaines grâce à l'industrialisation accélérée. L'application de principes et pratiques de croissance verte et inclusive dans la mise en œuvre de cadres nationaux et régionaux de développement industriel, soutenue par une infrastructure durable adéquate, pourrait contribuer à faire passer les économies africaines d'économies agraires et fondées sur les ressources en économies plus industrialisées, et conduire le continent sur la voie du développement durable.

Des opportunités de croissance verte et inclusive font leur apparition dans les chaînes de valeurs régionales, sud-sud et mondiales dans les domaines de l'industrie agro-alimentaire, du traitement agricoles et dans celui des minéraux et des métaux. Cependant, les défis de l'énergie menacent le développement et la durabilité de ces activités. Les gouvernements africains devraient faire fond sur les possibilités d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique sous-exploitées, pour répondre aux besoins énergétiques durables pour améliorer la valorisation de sa dotation en ressources naturelles et créer des emplois productifs et des revenus pour ses citoyens, en particulier les jeunes.

Les gouvernements africains reconnaissent de plus en plus les avantages significatifs qui peuvent

découler de l'industrie extractive par l'ajout de valeur au secteur manufacturier et au développement de chaînes de valeur. Les gouvernements adoptent des politiques et législations de contenu local pour inciter la pleine participation, la création d'emplois, la génération de richesse et la prospérité partagée. Leur mise en œuvre réussie dans plusieurs pays a entraîné une augmentation du nombre et de la diversité des entreprises locales procurant des avantages économiques de contrats publics ayant des indicateurs transparents, y compris des marchés publics durables. Les gouvernements devraient envisager d'étendre la pratique au sous-secteur manufacturier.

Les cadres de durabilité internationaux et nationaux volontaires et obligatoires existants et nouveaux facilitent et intègrent la production responsable et la transformation dans l'industrie et contribuent à la croissance verte et inclusive. Parmi ceux-ci, il y a les réglementations nationales sur l'évaluation de l'impact environnemental et social, les mesures d'atténuation, les normes de performance pertinentes des institutions financières internationales, le Pacte mondial des Nations Unies, la responsabilité sociale des entreprises, et les Principes de l'équateur. Cependant, la promotion de la conformité, la surveillance, l'évaluation et l'exécution doivent être renforcées. Il faudrait donc améliorer les capacités des organismes chargés de l'environnement et d'autres organismes s'occupant de faire respecter les règles pour permettre la mise en œuvre effective des différents cadres de durabilité qui pourraient favoriser la croissance verte et inclusive.

L'extraction minière artisanale et à petite échelle est de plus en plus reconnue comme source de subsistance pour les communautés rurales dans de nombreux pays africains et comme un contributeur important à la croissance économique. Cette reconnaissance a conduit à aligner les opérations d'extraction minière artisanale et à petite échelle sur les priorités nationales de développement et à soutenir ces opérations en tant qu'activités génératrices de revenus, en particulier pour les femmes

et les jeunes, et en tant que moyen de réduire la pauvreté dans les communautés marginalisées. La mise en œuvre effective des instruments nationaux et internationaux pertinents dans le secteur minier offre une opportunité de croissance et verte inclusive dans ce secteur.

4.5 Commerce

Le commerce recèle le potentiel de stimuler la croissance verte et inclusive en Afrique et de soutenir la transition vers une économie verte et inclusive. Cependant, cela ne peut être réalisé que si les avantages comparatifs des biens et services produits de manière durable sont exploités. Il faudrait donner la priorité au recensement des opportunités de croissance verte et inclusive et des créneaux commerciaux et éviter la sur-spécialisation dans un petit groupe d'activités « permanentes » qui sont en général entraînées par les forces du commerce international. La création de marchés d'énergies renouvelables et d'infrastructures permettant de transférer l'énergie excédentaire de certaines régions vers d'autres où la demande d'énergie s'accroît ou qui enregistrent des déficits croissants de l'offre est un moyen prometteur d'exploiter les avantages comparatifs naturels.

Les investissements dans les infrastructures sont également essentiels pour faire baisser les coûts de transaction et assurer la compétitivité commerciale des produits « verts » africains dans un marché mondialisé. La mise à niveau et le développement des ports et de la capacité de manutention de marchandises ainsi que l'amélioration des réseaux ferroviaires nationaux et sous-régionaux constituent les éléments clés de cette stratégie, contribuent déjà au renforcement de la croissance verte et inclusive. Il a été démontré que les transports par chemin de fer, par exemple, permettent de réduire les émissions de carbone liées au transport de marchandises à travers les pays et les frontières, et qu'ils sont généralement plus résistants à l'eau et aux contraintes de la chaleur que

les routes – ce qui est important lorsque l'on envisage les effets futurs du changement climatique.

Mis à part l'élimination des droits de douane et des taxes qui faussent les échanges, la croissance verte et inclusive induite par le commerce exige également des réformes fiscales qui devraient prévoir la suppression des subventions improductives comme celles qui sont accordées à l'énergie et aux produits à forte intensité énergétique. Pour que les sources d'énergie renouvelables deviennent compétitives sur les marchés locaux et internationaux, tout avantage artificiel accordé à l'énergie fossile doit être éliminé. Ces subventions sont souvent très coûteuses pour les pays africains et réduisent les ressources fiscales qui pourraient être autrement consacrées à « l'écologisation » de l'économie grâce à des améliorations dans les infrastructures, les technologies et le capital humain – qui constituent la clef du succès d'une stratégie de croissance verte et inclusive.

Étant donné le large éventail de défis auxquels sont confrontés les différents pays africains, il n'est pas un ensemble de réformes, de politiques ou de stratégies favorisant les échanges qui soit applicable à chacune des régions. Les pays riches en ressources ont besoin de consacrer les revenus provenant de leurs ressources à des investissements bien ciblés qui maintiennent la productivité et la compétitivité commerciale dans les secteurs non liés aux ressources. Les pays sans littoral sont confrontés à des défis liés à l'accès au marché qui peuvent éroder la compétitivité commerciale dans un certain nombre de secteurs à fort potentiel d'exportation. Les pays à potentiel agricole élevé devraient renforcer la gestion des ressources en terres et en eau pour maintenir la compétitivité de leurs produits sur les marchés mondiaux et améliorer les résultats environnementaux et sociaux.

Les forces à l'origine du passage à l'économie verte en Afrique sont les mêmes que celles qui renforceraient l'avantage comparatif de l'Afrique dans le commerce des produits verts. Le processus de transformation va pousser l'Afrique à cesser d'être

un exportateur à forte intensité de ressources, produisant principalement des produits à faible valeur ajoutée et à devenir un producteur utilisateur efficace de ressources produisant des biens « verts ». Ces processus se renforcent mutuellement et exigent que les politiques orientées sur la croissance verte tiennent compte des forces d'un marché très mondialisé et s'y adaptent.

4.6 Mesures habilitantes

Il faudrait entreprendre une analyse soignée de l'économie politique pour éclairer la prise de décisions et les actions à conduire, et gérer le processus de la transition de l'économie verte, en raison du déplacement résultant des ressources, et des gagnants et perdants probables provenant de la transition. Il faudrait en particulier recenser les groupes de personnes pauvres et vulnérables et évaluer soigneusement les incidences directes et indirectes des mesures d'économie verte sur leur bien-être, et élaborer et appliquer des mesures complémentaires et d'atténuation correspondantes. Une combinaison optimale de mesures de politiques est nécessaire pour corriger les défaillances du marché, stimuler les investissements dans des opportunités de croissance plus écologiques et assurer le processus de passage à une économie verte équitable.

La bonne gouvernance, un cadre institutionnel solide et la capacité de développer et de mettre en œuvre des politiques cohérentes sont fondamentales pour toutes les mesures habilitantes pertinentes propices à la croissance verte et inclusive, et à une transition bien gérée. Des cadres institutionnels efficaces et une coordination intersectorielle à l'échelle du gouvernement peut favoriser la cohérence entre les politiques économiques, fiscales, sociales et environnementales. Cela devrait être complétée par l'éducation des masses et le développement de compétences ciblées pour engendrer la participation du public, répondre aux besoins de compétences dans les métiers verts, et permettre aux jeunes et à la population

en pleine croissance de l'Afrique de participer au marché du travail associé aux nouvelles chaînes de valeur verte qui seraient établies.

Il faudrait utiliser de manière stratégique les dépenses et investissements publics ciblés sur les principaux secteurs favorables aux pauvres, en particulier dans l'agriculture, l'énergie, les infrastructures, l'eau et la gestion des déchets. Ce soutien ciblé peut améliorer la base de ressources naturelles des femmes et des hommes pauvres et vulnérables et accroître leur capacité de résistance à des risques multiples, y compris au changement climatique. Afin de renforcer l'inclusion, il faudrait également cibler ces investissements sur des systèmes d'infrastructure intelligents pouvant favoriser les pauvres. Il faudrait envisager d'utiliser les ressources publiques pour inciter l'investissement privé, et en tirer profit, en vue de fournir des produits et services peu coûteux aux populations pauvres.

Des capacités locales en matière d'innovation bien développées, l'amélioration du transfert de technologies, des solutions de financement innovantes et l'intégration régionale sont essentiels pour stimuler la croissance verte et inclusive, et la transition. Il faudrait renforcer la capacité d'innovation locale grâce à des investissements ciblés sur la recherche et le développement, et en encourageant par ailleurs les universités et les institutions de recherche à s'impliquer dans les exigences d'innovation liées à la croissance verte et inclusive. En outre, les technologies vertes et les connaissances du marché mondial devraient être effectivement diffusées et adaptées à toute l'Afrique. Des solutions innovantes de financement au niveau national, ainsi que des efforts de financement coordonnés et ciblés aux niveaux régional et international, seraient nécessaires pour que l'Afrique puisse faire face aux coûts initiaux de la transition. Enfin, le renforcement de la coopération et de l'intégration régionale de l'Afrique est déterminant pour permettre une coordination efficace des efforts visant à atteindre la croissance verte et inclusive, et à l'améliorer, et à conduire la transition dans la région.

5. Agriculture

5.1 Introduction

L'agriculture a été le moteur de la croissance économique dans la plupart des pays en développement (Timmer, 1988 et Gollin et autres, 2002). Comme indiqué dans la partie I du présent rapport, l'agriculture contribue en moyenne à un tiers du PIB de la région. Bien que l'emploi dans l'agriculture soit en déclin à l'échelle mondiale, le secteur représente encore plus de la moitié de l'emploi total en Afrique sub-saharienne.¹⁰ L'agriculture emploie environ 70 % de la population active en Afrique (CEA, 2007). On estime que la croissance de l'emploi agricole représentait la moitié de la croissance de l'emploi entre 1999 et 2009.¹¹

Le rôle crucial du secteur agricole dans le développement social et économique de l'Afrique souligne l'importance de la promotion de la croissance verte et inclusive dans le secteur. Des interventions de croissance verte et inclusive y sont nécessaires pour assurer la sécurité alimentaire, qui reste un problème majeur sur le continent comme cela a été déjà souligné dans la Partie I. On estime que 25 % des personnes victime de sous-alimentation vivent en Afrique, un chiffre qui devrait augmenter en raison des menaces croissantes des effets du changement climatique (PNUD, 2012). En outre, alors que le PIB agricole a connu un taux de croissance annuel de 3,3 %¹² au cours des dix dernières années, cette croissance était loin d'être inclusive et/ou verte puisque les agriculteurs africains constituent toujours la plus grande part des pauvres et que l'essentiel de cette croissance est lié à la dégradation de l'environnement (Banque mondiale, 2008).¹³ La forte dépendance du secteur des ressources naturelles

et les impacts négatifs associés à la durabilité environnementale ainsi que la nécessité d'une atténuation et d'une adaptation aux effets du changement climatique dans le secteur sont d'autres facteurs supplémentaires qui justifient des efforts urgents pour favoriser la croissance verte et inclusive dans le secteur.

L'agriculture est une cause majeure de dégradation de l'environnement en Afrique. Elle contribue à la dégradation des sols, à la perte de biodiversité, à la pollution, à l'envasement des plans d'eau et aux émissions de gaz à effet de serre, principalement par la déforestation et de mauvaises pratiques agricoles. Par ailleurs, comme l'agriculture en Afrique est essentiellement pluviale, les effets du changement climatique devraient avoir un impact négatif significatif sur la productivité agricole dans la région. Ils devraient réduire la production des cultures, raréfier les fourrages, augmenter les probabilités d'incendies de forêt, et réduire les niveaux d'oxygène marins à la suite de l'augmentation de la température et de la variabilité des précipitations. Ces facteurs auraient une incidence négative sur la sécurité alimentaire et amèneraient les agriculteurs à chercher d'autres moyens de subsistance dans la chaîne de valeur de la foresterie tels que la fabrication de charbon, ce qui peut accélérer la déforestation.

Le présent chapitre explique comment il est possible de promouvoir la croissance verte et inclusive dans le secteur agricole en Afrique. Aux fins du présent rapport, le chapitre se concentre sur les sous-secteurs de la production végétale, de l'élevage et de l'agroforesterie. Il donne une vue d'ensemble, et met en évidence le potentiel de croissance verte et inclusive dans ces sous-secteurs, examine les tendances des pratiques en matière de croissance verte et inclusive dans le secteur de l'agriculture, et met en valeur les bonnes pratiques. Il met également en évidence

10 www.fao.org/docrep/015/i2490e/i2490e01b.pdf

11 www.fao.org/docrep/015/i2490e/i2490e01b.pdf

12 Estimations fondées sur la valeur ajoutée par agriculteur provenant de l'Indice du développement humain entre 2001 et 2011.

13 L'essentiel de la croissance agricole que l'Afrique a connue récemment a été le résultat d'une expansion des terres agricoles et non d'une amélioration de la productivité (Banque mondiale, 2008)

les principaux défis et opportunités et formule des recommandations de politique pour faire progresser la croissance verte et inclusive dans le secteur agricole.

5.2 Potentiel de croissance verte et inclusive dans les sous-secteurs de la culture, de l'élevage et de l'agroforesterie

Les sous-secteurs de la culture, de l'élevage et de l'agroforesterie offrent un potentiel important pour la croissance verte et inclusive. Les performances dans chaque sous-secteur sont bien au-dessous de la courbe d'efficacité de Pareto, ce qui signifie que la croissance verte et inclusive dans le secteur exige l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et d'initiatives qui améliorent la productivité et ajoutent de la valeur aux produits primaires d'une manière qui favorise la croissance économique, crée des emplois et réduit la pauvreté, tout en améliorant la protection de l'environnement et l'intégrité des écosystèmes.

5.2.1 Production des cultures

Alors qu'il existe des variations dans la région, la production agricole en Afrique se caractérise en général par une basse productivité où la science et la technologie n'interviennent que très peu, par une faible utilisation d'intrants externes, un mince recours aux pratiques durables, et par des liens ténus avec le reste de la chaîne de valeur. La plupart des agriculteurs produisent des cultures vivrières, principalement pour la consommation domestique. Entre 2000 et 2010, Le taux de croissance de ces cultures a été de 3,4 % par an, taux qui a été associée à un changement dans l'Indice du développement humain qui est passé de 0,405 en 2000 à 0,468 en 2010 (PNUD, 2012). Certains agriculteurs sont engagés dans la production de cultures de rente à forte valeur ajoutée, notamment le tabac, le café, le cacao, le coton et le thé. Ces cultures sont une source importante de recettes d'exportation pour un grand nombre

de pays africains, et la base des moyens de subsistance des ménages ruraux. Entre 2000 et 2010, les recettes d'exportation combinées de café, de cacao, de coton et de tabac ont augmenté à un rythme annuel de 7,6 %, taux qui aurait pu être de 50 % plus élevé si l'écart de rendement entre les cultures avait été moindre.¹⁴

Le sous-secteur ne connaît actuellement que très peu d'ajout de valeur. En dehors du traitement après récolte très rudimentaire, la majorité de l'agro-alimentaire se produit en dehors du continent, sauf pour des pays comme l'Afrique du Sud et le Maroc. Alors que le Ghana contribue par exemple à plus de 20 % de la production mondiale de fèves de cacao, il ne lui revient que moins de 5 % de la valeur de ses produits intermédiaires et une part négligeable de l'industrie mondiale du chocolat, ce qui constitue une occasion manquée de créer des emplois (ACET, 2014). Les agriculteurs enregistrent aussi de lourdes pertes après récolte. Au Malawi par exemple, les pertes après récolte pour le maïs sont estimées à 18 % avant la commercialisation (Kaminski et Christiansen, 2014). Les approches et pratiques de croissance verte et inclusive offrent le potentiel d'améliorer la productivité et la valeur ajoutée dans ce sous-secteur, créant ainsi des emplois et traitant la question des pertes après récolte.

5.2.2 Élevage

Il existe en Afrique différents types de systèmes d'élevage qui recouvrent la production pastorale, la production intensive périurbaine, l'élevage commercial et les systèmes mixtes culture/élevage dont chacun a son propre domaine géographique et impacts économiques, sociaux et environnementaux. L'Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest représentent 56 et 26 % de la richesse totale provenant de l'élevage respectivement, tandis que de l'Afrique australe représente 12 % et l'Afrique centrale 6 % (Winrock, 1992).

¹⁴ Estimations des auteurs sur la base de FAOSTAT en ligne

Les exportations de viande aident l'Afrique à générer plus de 400 millions de dollars É.-U. en revenu annuel et ce chiffre augmente à un rythme annuel de 5 % depuis le début des années 2000. En outre, l'élevage génère des produits commercialement viables comme les œufs, les cuirs et peaux, le fumier et le lait. Toutefois, ces sous-produits sont vendus localement, à l'exception peut-être des cuirs et peaux, qui sont une source importante de recettes d'exportation pour l'Éthiopie. Bien que l'essentiel de la viande bovine produit en association avec des cultures soit considéré comme stock tampon pour les agriculteurs vivant dans des zones où les marchés du crédit et celui de l'assurance sont peu développés, ils sont aussi considérés comme des atouts majeurs pour payer une dot ou le prix de l'épousée. Le pâturage incontrôlé par le bétail a des impacts négatifs majeurs, notamment le surpâturage, qui contribue sensiblement à la dégradation des terres et à la désertification. L'arrachage des plantes réduit le couvert végétal protecteur, la vigueur des végétaux et leur capacité de repousse, dont les effets augmentent de façon exponentielle par rapport au taux d'arrachage comme par exemple dans les régions arides (Belsky, 1986; Hiernaux et autres, 1994). Le potentiel de croissance verte et inclusive de la filière peut être exploité par le biais de la valeur ajoutée qui crée des emplois décents qu'autorisent l'application de technologies vertes, le respect des normes et réglementations environnementales, et l'adoption de la gestion durable des pâturages.

5.2.3 Agroforesterie

L'agroforesterie fait partie du système agricole de l'Afrique et se transmet de génération en génération. L'agroforesterie a permis d'augmenter la productivité du cacao en Côte d'Ivoire de plus de 30 % et la production céréalière de plus de 10 % au Niger. Elle fournit aux agriculteurs des avantages tels que fourrage pour le bétail, le bois de chauffage, la fertilité des sols, des pare-vents et la biodiversité, qui, ensemble, permettent de réduire le coût des opérations agricoles et d'améliorer le

bien-être des ménages. L'un des principaux avantages des arbres à la ferme est leur capacité à reconstituer les sols appauvris en nutriments. Sileshi et autres (2012) ont montré comment la plantation d'une variété d'arbre particulier – le *Gliricidia* – comme arbre d'engrais à côté du maïs améliore la stabilité de sa production. En outre, l'agroforesterie est devenue ces dernières années une importante source alternative de combustible pour les ménages. En Afrique du Sud par exemple, elle a été utilisée pour créer de petites plantations autour des forêts naturelles dans les districts où les terres appartiennent à la communauté pour créer du bois de chauffage comme alternative pour les ménages (Nceba, 2002).

Les menaces croissantes du changement climatique pourraient rendre les pratiques de l'agroforesterie et de l'agriculture de conservation plus nécessaires, et contribuer à accroître leur viabilité et leur accessibilité pour les agriculteurs africains. Comme les menaces du changement climatique s'intensifient, la demande de produits écologiques comme le carbone organique du sol va augmenter. Alors que la plantation d'arbres sur les terres agricoles réduit le besoin d'engrais inorganiques, le carbone séquestré par ces pratiques offrirait d'autres services écologiques, et le sol de l'Afrique est bien placé pour servir de puits. L'écart important entre la capacité maximale des puits de carbone¹⁵ et les bas niveaux actuels des stocks de carbone peut rendre les projets de séquestration du carbone rentables. Le coût associé à l'adoption de pratiques agroforestières peut être couvert par les revenus provenant du marché du carbone. Cela exige cependant que des politiques adéquates, y compris des politiques qui favorisent la croissance verte et inclusive et un développement résistant au climat, soient mises en place pour assurer le lien nécessaire.

15 La capacité maximum des puits de carbone correspond au stock de carbone dans des conditions de végétation naturelle

5.3 Tendances de la promotion de la croissance verte et inclusive dans le secteur agricole

On note une tendance croissante à l'adoption de pratiques et d'initiatives permettant de faire avancer la croissance verte et inclusive dans le secteur agricole dans la région. La section suivante présente des illustrations de ces tendances et met en évidence certaines bonnes pratiques.

5.3.1 Agriculture toujours verte (agroforesterie)

Le concept d'agriculture toujours verte est en train d'émerger comme une solution abordable et accessible fondée sur la science pour régénérer la terre sur les petites exploitations et augmenter la production alimentaire des familles et les revenus en espèces. L'agriculture toujours verte permettra une forme d'agriculture plus intensive qui intègre les arbres dans les systèmes de production des cultures et de l'élevage à l'échelle des champs, de l'exploitation et du paysage (Garrity et autres, 2010). Les systèmes agricoles de cette agriculture produisent à la fois des espèces vivaces et annuelles (arbres et cultures vivrières), plantées de façon à obtenir un sol et un environnement sains et à accroître la résilience de l'en-

treprise agricole à une variété de chocs. Ce type d'agriculture a été adopté et est désormais étoffé en Éthiopie, au Rwanda, au Sénégal et dans un certain nombre d'autres pays, faisant fond sur les succès obtenus au Malawi, en Zambie et au Niger (Garrity et autres, 2010).

5.3.2 Agriculture de conservation et crédit du carbone du sol

L'agriculture de conservation a été reconnue comme étant l'une des méthodes permettant à la fois d'augmenter la productivité agricole et de lutter contre la dégradation des terres qui menace l'Afrique. Toutefois, les faibles taux de rendement initiaux ont entraîné une diffusion insuffisante de cette pratique. Aujourd'hui, on estime que seulement 0,05 % des terres agricoles en Afrique font l'objet d'une agriculture de conservation. Des services de vulgarisation ciblés pourraient aider à faire comprendre les principaux facteurs contraignants en vue d'y remédier. La mise en œuvre correcte de l'agriculture de conservation permettrait d'améliorer la matière organique dans le sol, d'accroître la capacité de rétention d'eau du sol, et par conséquent d'atténuer les contraintes en eau auxquelles de nombreux petits agriculteurs font face. Des études de cas dans des pays comme le Zimbabwe (voir l'encadré 7) montrent que l'agri-

Encadré 7: Programme d'agriculture de conservation (AC) ou agriculture de précision au Zimbabwe

Depuis 2004, l'agriculture de conservation (agriculture de précision) est encouragée dans plus de 50 000 ménages agricoles par le biais d'une combinaison de partenariats avec les ONG et les départements de recherche et de vulgarisation agricoles nationaux au Zimbabwe.

Le programme a recueilli un succès majeur. Au cours des trois campagnes suivant sa mise en œuvre, les rendements céréaliers moyens ont augmenté de 15 à 300 % dans plus de 15 000 ménages agricoles, ces augmentations variant selon le régime de précipitations, le type de sols et leur fertilité. En conséquence, plus de 50 000 agriculteurs communaux/petits exploitants ont pu s'adonner, pendant la campagne agricole 2007-2008, à l'agriculture de conservation/de précision encouragée par des ONG travaillant au Zimbabwe.

Pour que la croissance verte et inclusive décolle au niveau de la production agricole, il est important de coordonner les politiques de production agricole d'une manière qui tienne compte du fait que les agriculteurs produisent à la fois des cultures de rente et des cultures vivrières pour satisfaire les besoins économiques et sociaux, au détriment des exigences environnementales. Il est important que l'agriculture tire parti des pratiques de gestion agricole comme l'agriculture de conservation qui peuvent améliorer la productivité tout en favorisant la régénération des sols.

Encadré 8 : Élevage/agriculture durables en Zambie et en Ouganda

a) Agriculture durable en Zambie

En Zambie, plus de 80 % de la population active dépend de l'agriculture, la monoculture étant prédominante. La monoculture n'est pas bonne pour le sol ni pour la production globale à long terme. Lorsque les cultures ne sont pas variées, les nutriments du sol s'épuisent et la vulnérabilité des agriculteurs à la volatilité du marché, aux variations climatiques et aux incidences environnementales augmentent. Pour remédier à cette spirale descendante, on a utilisé une approche EGS (biens et service environnementaux) (en y incluant des éléments de croissance verte et inclusive) pour introduire l'agriculture de conservation.

Le projet a introduit la conservation des sols et de l'eau, des pratiques d'amélioration de la fertilité des sols et la gestion naturelle des ravageurs et des maladies. Il s'est appuyé sur les ressources disponibles localement et sur une meilleure diversité des cultures. Il a introduit aussi des considérations sociales en renforçant les capacités des petits exploitants agricoles en Zambie par le biais d'ateliers et de sessions de formation, auxquels ont participé hommes et femmes en proportions équitables.

Au niveau local, le projet zambien fournit des chiffres fiables. Les agriculteurs zambiens qui ont déclaré une hausse de la production ont augmenté en nombre, passant de 2,3 % à 75 % et la monoculture du maïs a été réduite passant de 78 % à 6 %. En outre, 51 % des répondants du projet avaient commencé à faire pousser des variétés tolérantes à la sécheresse (une ou plusieurs cultures telles que le sorgho, le mil, le maïs local, le manioc et le niébé), ce qui s'est traduit par une augmentation globale de 40,5 %. Ces variétés résistantes à la sécheresse ont contribué à une augmentation, de 0 à 60 %, des rendements des cultures pendant trois campagnes consécutives (Kalala, 2013). Les cultures intercalaires ont contribué à la santé globale des sols et à celle des écosystèmes tandis que la plantation de variétés résistantes à la sécheresse a complété les mesures de gestion de l'écosystème que le changement climatique remet en question.

b) Agriculture durable et commercialement viable en Ouganda

La société Uganda Crop Industries Limited travaille en partenariat avec les petits agriculteurs, les organismes publics locaux et internationaux, d'autres entreprises privées ougandaises et une clientèle mondiale pour développer des entreprises agricoles solides, durables et commercialement viables dans le pays. Cette société s'occupe de relever les normes de l'agriculture locale en mettant au point de nouvelles variétés végétales et en introduisant de nouvelles cultures, en établissant des partenariats actifs avec des organismes de bailleurs de fonds et des experts internationaux, en mettant en œuvre de nombreux programmes de formation à l'intention des agriculteurs et des travailleurs, en finançant les petits agriculteurs et en garantissant des débouchés pour leurs cultures, et en mettant en place une chaîne de production certifiée biologique.

Au-delà d'une augmentation de la productivité, l'agriculture de conservation peut également contribuer à la lutte contre le changement climatique grâce à la séquestration du carbone (voir l'encadré 9).

culture de conservation a augmenté la productivité agricole de manière spectaculaire (Twomlow et autres, 2008). La majorité des modèles d'agriculture de conservation ont mis l'accent sur le développement rural, les questions hommes-femmes, la lutte contre la pauvreté et même l'adaptation au changement climatique, ce qui démontre une large applicabilité aux fins d'une croissance verte et inclusive (voir l'encadré 8).

5.3.3 Gestion des pâtures du bétail

La solution de l'institut Savory pour réhabiliter le sol des prairies dégradées consiste à se concentrer sur

de petites zones de pâturage et à déplacer le bétail fréquemment. C'est une méthode déjà pratiquée dans la province du Cap en Afrique du Sud. Il suffit d'établir une source d'eau centrale et à l'entourer de 6 à 8 pâturages cunéiformes relativement petits, entourés de barbelés. Le bétail va pâturer dans un ou deux des coins et se déplacer fréquemment. Ce type de pâturage intense et à court-terme contribue à restaurer les prairies dans la zone, car il permet au bétail de brouter, de déféquer et d'enfoncer les excréments dans la terre, ce qui est un processus qui enrichit le sol et peut être appliqué dans l'agriculture de conservation pour améliorer la croissance verte et inclusive dans le sous-secteur.

5.3.4 Assurance indicielle pour l'élevage et les cultures

On a envisagé des contrats d'assurance fondée sur un indice comme moyen potentiel d'aider les agriculteurs à faire face aux chocs co-variables (Mulangu et Ulimwengu, 2010). Ces contrats peuvent être vendus au niveau de l'exploitation, du district ou au niveau national pour aider à accélérer les efforts de secours après un choc co-variable (Chantararat et autres, 2007) et faire en

sorte que les agriculteurs pauvres puissent plus facilement bénéficier de produits de micro-financement. Sur la base d'indices comme les précipitations, les rendements ou les conditions de fourrage capturées à l'aide d'images par satellite, ces types d'assurance sont vendus aux producteurs de cultures au Ghana (voir l'encadré 10) et aux éleveurs du nord du Kenya.

Encadré 9: Le Kenyan Agricultural Carbon Project (Projet carbone de l'agriculture kényane)

En 2010, le Kenyan Agricultural Carbon Project (KAC), financé par la Banque mondiale, a été le premier projet de séquestration du carbone des sols à porter au crédit des agriculteurs en ce qui concerne la séquestration du carbone en Afrique. Le projet est mis en œuvre dans une zone que domine l'agriculture de subsistance pratiquée sur des terres agricoles très dégradées avec une taille moyenne des exploitations de moins d'un hectare.

Le projet est en cours et guide l'adoption de pratiques d'agriculture de conservation dans le cadre du Voluntary Carbon Standard (Norme carbone volontaire) (Shames et autres, 2012). Les agriculteurs peuvent choisir à partir d'un éventail de pratiques d'agriculture de conservation qui comprennent l'amélioration des cultures et du sol, la gestion de l'eau ainsi que des innovations agroforestières, la restauration et la réhabilitation des terres dégradées, et l'amélioration de la gestion du bétail (Lager, 2011).

Le contrat carbone est en place pour une durée de 9 ans, tandis que les fonds alloués au crédit continueront de l'être pendant 20 ans, jusqu'en 2029. Le projet devrait permettre une réduction du CO₂ de 1,2 million de tonne sur 20 ans, soit 1,37 tonne par hectare par an. Cependant, l'une des grandes critiques du projet concerne le paiement que les agriculteurs obtiendront pour leur prestation de services environnementaux. Selon une analyse réalisée par le Centre des politiques agricoles et commerciales, les paiements carbone sont négligeables dans le cadre du projet Kenyan: au plus un peu plus de 1 dollar É.-U. par agriculteur et par an pendant 20 ans.

Encadré 10: Précipitations au Ghana

Le Programme d'assurance agricole du Ghana a été lancé en mai 2010 avec 19 compagnies d'assurance ghanéennes offrant leurs capacités dans le cadre d'un accord de coassurance, avec une unité de gestion technique responsable de la création, de la conception, de la notation et de la mise en œuvre des produits d'assurance-récolte au Ghana. Le Programme a lancé son premier produit d'assurance-récolte en 2011, un produit d'assurance fondé sur l'indice du déficit de pluie (sécheresse), commercialisé aux banques commerciales et rurales qui prêtent aux producteurs de maïs. La première année, plus de 3 000 agriculteurs ont souscrit une assurance contre la sécheresse par le biais de cinq bailleurs de fonds, y compris trois banques et deux ONG.

Le Programme vend des bons qui donnent à l'assuré le droit à un paiement prédéterminé en fonction du volume des précipitations. Le bon est semblable à un billet de loterie ou à un coupon que les assurés échangent contre le paiement de l'indemnité saisonnière à une date d'échéance prédéterminée.

Fin 2012, 36 agriculteurs de la région septentrionale ont été les premiers bénéficiaires. Les résultats préliminaires ont montré que les agriculteurs assurés ont tendance à investir 30 % de plus dans leurs activités que ceux qui ne le sont pas (Osei et autres, 2013).

5.3.5 Infrastructures de micro-irrigation

Les technologies de micro-irrigation couramment utilisées dans les zones déficitaires en eau des pays développés peuvent fournir aux agriculteurs la possibilité d'utiliser l'eau plus efficacement dans l'agriculture irriguée. Ces technologies peuvent améliorer la productivité, augmenter les revenus grâce aux rendements des cultures et aux extrants, et améliorer la sécurité alimentaire des ménages. De nombreuses études ont démontré des gains provenant de l'adoption de la micro-irrigation, et plusieurs organisations non gouvernementales soutenues par l'International Water Management Institute sont activement engagées dans la promotion de ces technologies (Namara et autres, 2005). L'utilisation des technologies de micro-irrigation se traduit généralement par une amélioration significative du rendement par rapport aux pratiques d'irrigation traditionnelles comme l'irrigation par submersion.

5.3.6 Gestion durable des terres

Les pays adoptent également des pratiques de gestion durable des terres pour améliorer les pratiques agricoles comme le montre le cas de l'Éthiopie. Environ 70 % du pays sont des hauts plateaux et une zone de plus de 40 millions d'hectares est affectée par la dégradation des terres. En 2009, le gouvernement éthiopien a mis en œuvre le projet de gestion durable des terres qui a pour objectif de réduire la dégradation des terres dans les paysages agricoles et d'améliorer la productivité agricole des petits exploitants agricoles. Le projet qui encourage de bonnes pratiques de gestion dans l'utilisation de technologies de gestion durable des terres pour les petits agriculteurs dans des zones à potentiel élevé et sûres au plan alimentaire, est mis en œuvre dans six états régionaux pendant la période 2009-2023. Selon EthiO-CAT (2010), 35 technologies et huit approches ont été sélectionnées afin d'être améliorées. Ces approches sont des pratiques de gestion physique des terres (terrasses et digues en pierre, digues de sol), des pratiques de gestion des terres en

végétation (bandes de cultures pérennes, zones d'exclusion, *fanyajuu* végétatif, culture en sillons et polyculture), la réhabilitation des ravines et des versants, la récolte des eaux de ruissellement, la gestion des pâturages, les systèmes agroforestiers et la création de bordures de végétifs.

La mise en œuvre du projet de gestion durable des terres a donné des résultats sur les plans économique, environnemental et social qui montrent que les gains économiques pour les agriculteurs qui avaient mis en œuvre des technologies de gestion durable des terres étaient deux fois plus élevés que pour ceux qui ne les avaient pas utilisées (voir le tableau 6). Deuxièmement, le projet a amélioré la qualité de l'environnement grâce à l'augmentation du couvert végétal, à la réhabilitation des sols et à une meilleure fertilité, et à la réduction des risques d'inondation et de sédimentation entre autres. Troisièmement, les pratiques de gestion durable des terres ont amélioré la protection sociale et l'égalité des sexes dans les bassins versants où elles ont été mises en œuvre. En Éthiopie, les ménages dirigés par des hommes possèdent généralement un plus grand nombre de têtes de bétail que ceux qui sont dirigés par des femmes, et dans les systèmes de pâture libre et incontrôlée, les ménages dirigés par des femmes ne tirent pas autant de profits des terres de pâtures. Dans les bassins versants dans lesquels le projet est intervenu, les ménages dirigés par des femmes ont obtenu les mêmes avantages que les ménages dirigés par des hommes, sous la forme de labour de conservation, de systèmes de sylviculture fourragère, d'accès au crédit pour des structures de collecte de l'eau et d'autres activités de gestion durable des terres.

5.3.7 Appui à l'amélioration de la commercialisation des produits agricoles

Le soutien aux initiatives de commercialisation est essentiel pour stimuler la production et la rentabilité, et améliorer ainsi les moyens de subsistance et la création d'emplois dans le secteur agricole,

Tableau 6: Analyses économiques de certaines technologies de gestion durable des terres (en termes de valeur de production brute en dollar É.-U. par hectare et par an) en Éthiopie

	Technologie de gestion durable des terres	Valeur de la production brute en dollar É.-U. par hectare et par an	
		Sans gestion durable des terres	Avec gestion durable des terres
1	Terrasses de pierres	100	300
2	Terrasses en bancs de Konso	<100	200
3	Sillons de patates douces	257	450
4	Paillis de résidus des récoltes et de pierres (Konso)	<100	150
5	Sillons en bassin (Konso)	<100	150
6	Digue de Chat Ridge	3000	6000
8	Gestion des zones d'exclusion	<100	116
9	Digue en terre	160	240
10	Fanyajuu végétatif	200	500
11	Terrasses (digues en terre et fanyajuu sur terre cultivée)	<100	176
12	Digues de sol et de (digues recouvertes de végétation ou de pierres)	260	400
13	Digues et tranchées recouvertes de pierres	<100	250
14	Terrasses en pierre	<100	300
15	Digues en pierres	200	460
16	Digues de sol nivelées	150	250
17	Canaux pavés ou recouverts d'herbe	150	250
18	Digue de sol recouverte de pierres	150	312
9	Maîtrise des ravines	<100	200
20	Terrasses en pentes combinées à des zones d'exclusion	100	160
21	Microbasin avec tranchées pour les zones d'exclusion	200	400
22	Agriculture par ruissèlement/ submersion	200	500

Source : CEA. À venir a), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Éthiopie

ce qui est important pour la plupart des produits agricoles, mais en particulier pour les produits qui ont un mauvais profil commercial et un faible taux de pénétration. Cela a été réalisé avec succès au Ghana pour les racines et les tubercules. En 2007, le ministère de l'alimentation et l'agriculture a mis en œuvre le Programme d'amélioration et de commercialisation des racines et des tubercules dont l'objectif était de renforcer la sécurité alimentaire et les revenus des ménages ruraux pauvres dans le pays. Le projet a été mis en œuvre dans 90 districts pendant la période 2007-2014. Les résultats montrent l'impact positif sur les fronts écono-

miques, sociaux et environnementaux. Il y a eu une augmentation de la production et des revenus en raison de l'ajout de valeur substantielle aux différents stades de la chaîne de valeur. Par exemple, dans les centres de bonnes pratiques d'Asuogya, les volumes de ventes sont passés de 180 tonnes/an de *gari* avant la mise à niveau, à 360 tonnes/an après. En outre, les programmes de publicité et de sensibilisation au Programme d'amélioration et de commercialisation des racines et des tubercules ont contribué à éduquer et à fournir des informations techniques à un large éventail de parties prenantes dans l'industrie. En outre, la mise en

œuvre du programme a réduit la consommation de bois de chauffage dans la transformation des matières premières et le défrichement des terres pour l'agriculture (CEA, à paraître).^b

5.4 Défis et opportunités

Alors que l'adoption de pratiques et de principes de croissance verte et inclusive a un fort potentiel pour promouvoir le développement durable du secteur de l'agriculture en Afrique, il y a des défis qui doivent être surmontés pour obtenir des avantages optimaux. Cependant, nombreuses sont les possibilités qui pourraient stimuler la croissance verte et inclusive, y compris celles qui pourraient émerger pendant le processus consistant à relever lesdits défis potentiels. Ces défis sont examinés ci-dessous.

5.4.1 Défis

Pressions démographiques. La forte croissance démographique et les migrations en réponse à la pénurie de ressources en terre sont des facteurs importants qui contribuent à la dégradation des terres agricoles en Afrique sub-saharienne. Comme la population de cette partie du continent continue de croître, les pressions sur les terres seront de plus en plus fortes. Ces pressions croissantes auront également un impact sur la demande de produits forestiers et l'élevage. Au Congo, par exemple, la population urbaine croissante couplée à la faiblesse de l'offre d'électricité a augmenté la demande de bois de chauffe pour la cuisson des aliments. En conséquence, le couvert forestier recule lentement. Il en va de même pour l'élevage et la pêche. Une forte croissance de la population exerce des pressions sur des ressources déjà limitées et crée de la concurrence, qui contribue à saper les efforts visant à promouvoir une croissance durable.

Absence de marchés fonciers formels et régime foncier peu développé en Afrique. On a souvent dit que l'accès à la terre est l'un des principaux obs-

tacles à la croissance verte (Byamugisha, 2013). La situation varie selon les pays en fonction des politiques foncières locales, mais peut aussi impliquer de longues négociations avec les chefs traditionnels locaux, qui peuvent représenter les intérêts des communautés locales ou le contraire. Le plus souvent, les grandes transactions foncières sont menées par l'intermédiaire d'organismes gouvernementaux qui utilisent des procédés non transparents qui négligent souvent les droits des communautés locales. C'est pourquoi les investissements agricoles à grande échelle en Afrique ont trop souvent échoué, causant des dommages durables aux communautés et à l'environnement (Banque mondiale, 2013). Au niveau des petits exploitants, il est souvent dit que les systèmes fonciers peu développés n'incitent pas les agriculteurs à investir dans leur pays. Comme la terre est considérée comme un bien public dans certaines communautés, les problèmes liés à la fourniture de biens publics deviennent fréquents et donc affaiblissent la valeur potentielle que la terre pourrait générer. En outre les femmes et les autres groupes marginalisés ont un droit d'accès aux ressources productives, notamment la terre, ce qui pourrait donc gravement compromettre l'inclusion de ces groupes dans la croissance verte dans le secteur.

Diminution de la main-d'œuvre agricole. À l'heure actuelle, la plupart des hommes en Afrique estime que l'agriculture est peu attrayante en raison de leur condition actuelle de pauvreté et de l'incapacité du secteur à contribuer de manière adéquate à la réduction de la pauvreté. L'agriculture pâtit aussi de perceptions négatives enracinées chez les jeunes d'Afrique en raison de son caractère de subsistance et des maigres revenus qu'elle génère. C'est la raison pour laquelle les jeunes des populations rurales migrent vers les zones urbaines et péri-urbaines à la recherche d'emploi et de pâturages plus verts. Les jeunes des zones urbaines ne sont pas non plus intéressés par l'agriculture en raison de cette connotation négative. La perte de main-d'œuvre masculine dans l'agriculture a donné des responsabilités supplémentaires aux femmes et a invariablement diminué la

productivité des terres, étant donné que les terres cultivées par les femmes se sont avérées moins productives (Udry, 1996).

Faible taux d'adoption de l'agriculture de conservation par les petits agriculteurs. En général, les taux d'adoption de la conservation des sols et de l'eau en Afrique par les agriculteurs sont faibles à l'heure actuelle (Ajayi, 2007). Bien que les politiques d'utilisation des terres nationales, l'investissement dans la recherche et les programmes de vulgarisation puissent indirectement influencer l'adoption de la conservation des sols et de l'eau, le principal obstacle est un ensemble de contraintes économiques et sociales qui ne peut pas être facilement éliminé par des lois et des règlements. Les rendements plus faibles que l'agriculture de conservation génère pendant la première année d'adoption en sont une. En tant que nouvelle technologie qui nécessite l'application judicieuse de bonnes pratiques, les agriculteurs ne réussissent pas toujours la première fois. Cela peut entraîner une baisse des revenus et la démotivation.

Absence de marché formel du carbone provenant du sol. Il n'existe pas de marché pour le carbone du sol. La plupart du carbone séquestré est négocié par l'intermédiaire de marchés configurés dans le cadre de projets ayant une durabilité limitée. En outre, le mécanisme de développement propre (MDP)¹⁶ n'a pas encore prévu dans son protocole la séquestration du carbone dans les activités agricoles. Pour cette raison, il sera difficile que les agriculteurs africains participent aux négociations sur le carbone du sol. Bien qu'il y ait un marché volontaire financé par la Banque mondiale, il doit encore offrir le niveau d'incitations nécessaires pour que les agriculteurs s'engagent efficacement dans des pratiques de séquestration du carbone.

16 Le Mécanisme de développement propre est un marché réglementaire créé dans le cadre du Protocole de Kyoto qui prévoit que les pays visés par l'Annexe 1 (pays industrialisés) peuvent cumuler des crédits carbone en finançant des projets de réduction des émissions de carbone en faveur de pays non visés par l'annexe 1 (pays en développement)

Faible capacité. La faible capacité des parties prenantes engagées dans le secteur de l'agriculture peut entraver la mise en œuvre efficace des pratiques et approches de croissance verte et inclusive dans le secteur. Alors que l'Afrique connaît le plus haut taux de maladies zoonotiques, la capacité des services vétérinaires à suivre et à contrôler les épidémies est toujours insuffisante en raison de l'intensification de l'élevage.

5.4.2 Opportunités

Les possibilités qui peuvent être exploitées actuellement pour faire progresser la croissance verte et inclusive dans le secteur de l'agriculture en Afrique sont présentées ci-après.

Programme global de développement agricole de l'Afrique (PGDAA) du NEPAD. Adopté en 2003 par l'Union africaine, le PGDAA est le programme agricole du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD). Il se concentre sur l'amélioration de la sécurité alimentaire, la nutrition et l'augmentation des revenus dans les économies principalement agricoles de l'Afrique. Il vise à atteindre ces objectifs en augmentant la productivité agricole d'au moins 6 % par an et les investissements publics dans l'agriculture de 10 % des budgets nationaux par an¹⁷. Diverses initiatives ont été prises pour aider les pays africains à atteindre les objectifs du PGDAA qui sont en conformité avec les principes de la croissance verte et inclusive. Ce sont notamment:

- Grow Africa, une plate-forme de partenariats qui vise à accélérer les investissements et le changement transformatif dans l'agriculture africaine;¹⁸
- TerrAfrica, un programme qui permet de mettre en œuvre les stratégies relatives à la terre prévues dans les conventions des Nations Unies et dans celles du NEPAD, pilier 1 du PGDAA et Initiative environnemental.¹⁹

17 www.nepad-caadp.net/about-caadp.php

18 <http://growafrica.com/about>

19 www.terrafrica.org/about/#sthash.cQ9DsuHZ.dpuf

- Adaptation de l'agriculture au projet sur le changement climatique.²⁰ Le projet offre un soutien aux communautés économiques régionales et aux États membres de l'Union africaine dans la mise en œuvre de stratégies d'adaptation au changement climatique dans le contexte du développement agricole. Les mesures d'adaptation pour les personnes pauvres dans les zones rurales, et des activités qui favorisent l'inclusion des questions relatives aux changements climatiques dans les politiques nationales sont privilégiées.

Cadres et directives visant à promouvoir la sécurité foncière et la gestion durable des terres. L'Union africaine a adopté le cadre et les lignes directrices sur la politique foncière en Afrique dont l'objectif est de promouvoir et de soutenir les États membres africains dans la formulation et la mise en œuvre de politiques foncières saines en tant que base du développement humain durable. Les éléments clés sont notamment la stabilité sociale, le maintien de la croissance économique, la réduction de la pauvreté et la protection des ressources naturelles contre la dégradation et la pollution.²¹ En outre, les pays ont adopté les Lignes directrices volontaires de la FAO sur la gouvernance responsable des régimes fonciers relatifs à la terre, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale. Ces lignes directrices visent à contribuer aux efforts mondiaux et nationaux dans le domaine de l'éradication de la faim et de la pauvreté, sur la base des principes du développement durable. Les principes reconnaissent la centralité de la terre pour le développement grâce à la promotion des droits de sécurité d'occupation et à l'accès équitable à la terre, aux pêches et aux forêts.²² L'adoption et la mise en œuvre effective de ces lignes directrices vont jouer un rôle important dans la promotion de la croissance verte et inclusive dans l'agriculture.

20 www.giz.de/en/worldwide/15891.htm

21 www.uneca.org/sites/default/files/publications/fg_on_land_policy_eng.pdf

22 www.uneca.org/sites/default/files/publications/vggg_english.pdf

Agriculture et activités de séquestration du carbone. Les activités de séquestration du carbone provenant du sol peuvent contribuer à la restauration de la production et de la capacité d'absorption des engrais (travail réduit du sol, cultures de couverture, gestion des résidus, paillage, compostage, engrais vert, application ciblée d'engrais, combustion réduite de la biomasse et agroforesterie). Elles peuvent réduire la vulnérabilité de l'agriculture aux événements météorologiques extrêmes et améliorer les revenus des ménages. Même si la séquestration du carbone par le biais de l'agriculture n'a pas encore été adoptée dans le mécanisme de développement propre (MDP), le volume croissant de connaissances sur la structure du sol africain peut faciliter la mise en œuvre de pratiques de gestion durable des terres. Le récent Atlas des sols de l'Afrique pourrait contribuer à relancer la nécessité d'inclure la séquestration du carbone dans le MDP. Introduit en avril 2013, l'Atlas des sols de l'Afrique – le premier ouvrage cartographiant cette ressource naturelle importante – aide les agriculteurs, les gestionnaires des terres et les décideurs à comprendre la diversité et l'importance du sol et la nécessité de le gérer de façon durable (Jones et Spaargaren, 2013). Avec ce nouvel outil à portée de main, il y a tout lieu d'envisager de débattre de l'inclusion de la séquestration du carbone du sol dans le MDP, d'autant plus que le niveau de CO₂ dans l'atmosphère a atteint le taux alarmant de 400 ppm.

Programmes et autres initiatives de croissance verte et inclusive en Afrique. Il existe actuellement divers programmes et initiatives qui offrent un large éventail de possibilités de croissance verte et inclusive en Afrique. On recense notamment:

- L'Alliance pour une révolution verte en Afrique (AGRA). L'initiative a été lancée en 2006 grâce à une alliance entre la Fondation Rockefeller et la Fondation Bill Gates. Dix-sept pays d'Afrique subsaharienne bénéficient déjà de programmes de l'Alliance. Ces programmes associent recherche scientifique, diffusion de nouvelles semences et fi-

nancement. Les résultats sont notamment le développement et la diffusion de 380 nouvelles variétés de cultures et de semences résistantes à la sécheresse, la réhabilitation de 380 000 hectares de sols appauvris, l'introduction de nouvelles approches de gestion des engrais et la formation de plus d'un million de petits exploitants à des systèmes d'amélioration du stockage et à des stratégies de réduction des pertes après récolte (APP, 2014).

- Climat pour le développement en Afrique (Programme ClimDev-Afrique). Le programme est une initiative conjointe de la CUA, de la CEA et de la BAD qui aide les pays de la région à répondre aux problèmes de changement et de variabilité climatique qui ont des incidences négatives potentiels sur le développement de l'Afrique. Le programme a pour objectif principal les secteurs sensibles au climat, principalement l'agriculture, la sécurité alimentaire, les ressources en eau, l'énergie et la santé.²³
- Climat Smart Agriculture (agriculture climato-intelligente). La FAO, le PNUD et la Banque mondiale collaborent à cette initiative qui vise une agriculture qui augmente durablement la productivité, la résilience (adaptation), réduit/supprime les effets de serre (atténuation) et améliore la réalisation des objectifs nationaux de sécurité alimentaire et de développement.²⁴ À l'appui de cette initiative, l'Alliance globale pour l'agriculture climato-intelligente a été lancée en septembre 2014.²⁵

Innovation technologique et accès. De nos jours, l'accès à la téléphonie mobile en Afrique est vaste. Grâce à elle, les agriculteurs ont de plus en plus accès aux services de vulgarisation agricole ainsi qu'à des informations directes sur les marchés

sans passer par des intermédiaires. La banque mobile fusionnée avec la banque traditionnelle peut également améliorer l'accès des agriculteurs au crédit (Kinyanjui, 2010). Cela permettra d'accroître la possibilité d'introduire des pratiques agricoles qui stimulent la croissance verte et inclusive.

5.5 Conclusion et recommandations

5.5.1 Conclusion

Le rôle crucial du secteur de l'agriculture dans le développement social et économique de l'Afrique souligne l'importance de la promotion de la croissance verte et inclusive dans le secteur. Des interventions de croissance verte et inclusive sont nécessaires pour assurer la sécurité alimentaire, qui reste un problème majeur sur le continent. D'autres facteurs qui justifient des efforts urgents permettant de favoriser la croissance verte et inclusive dans le secteur sont sa forte dépendance des ressources naturelles et les incidences négatives associées à la durabilité environnementale. La tendance croissante à intégrer des approches et pratiques de croissance verte et inclusive est un pas dans la bonne direction. Elles ont amplement démontré les avantages comme productivité accrue, création d'emplois et meilleure gestion des ressources naturelles. Il est possible de capitaliser sur les approches et pratiques de croissance verte et inclusive, ainsi que sur les diverses possibilités examinées pour intensifier les activités de croissance verte et inclusive dans le secteur. Cependant, il faudrait de toute urgence s'intéresser aux défis auxquels est confronté le secteur, ce que pourrait résoudre l'intégration des principes inclusifs de croissance verte dans le développement agricole et les politiques et stratégies d'investissement. Cela contribuerait également à réaliser la transformation et le développement durable et inclusif en Afrique, y compris atteindre les objectifs d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques.

²³ www.climdev-africa.org/

²⁴ UN-FAO-<http://www.fao.org/climatechange/climatesmart/en/>

²⁵ www.un.org.vn/en/fao-agencypresscenter1-96/3196-fao-prepares-for-launch-alliance-for-climate-smart-agriculture.html

5.5.2 Recommandations

Renforcer le régime foncier et le fonctionnement des marchés fonciers africains: Pour que les agriculteurs soient en mesure d'investir dans leurs terres, il faut que les liens à la terre et les ressources naturelles soient reconnus, bien définis, identifiables sur le terrain et applicables à un coût raisonnable. Il faudrait donc renforcer la sécurité des régimes fonciers, notamment les avantages et les droits des femmes et d'autres groupes marginalisés de manière à favoriser l'accès équitable aux ressources productives, la gestion durable des terres et d'autres investissements à long terme comme l'irrigation qui sont nécessaires pour accroître et maintenir la productivité et la production agricoles.

Transformer les subventions aux intrants de l'agriculture visant à améliorer la productivité de l'agriculture en systèmes de commercialisation intelligents et durables: Accroître la productivité et la production agricoles dans la région est cruciale. L'utilisation d'engrais et d'autres intrants est un facteur important pour améliorer la production. Toutefois, les gouvernements sont souvent obligés de les subventionner pour les rendre accessibles et abordables. Bien qu'il existe de bons arguments pour fournir des subventions modestes aux stratégies comme les engrais, la manière dont ces subventions sont administrées importe beaucoup plus. Premièrement, elles doivent être conçues pour construire des marchés en fournissant des bons d'entrée qui sont rachetés par des courtiers privés d'intrants. Deuxièmement, les bons doivent être ciblés autant que possible sur ceux qui n'utilisent pas actuellement engrais en raison du manque de crédit, de connaissances, ou de capacité à résister à risques. Troisièmement, les subventions doivent être modestes par comparaison à d'autres dépenses publiques essentielles comme la recherche et le développement et il devrait y avoir une stratégie de sortie clairement définie. Cela peut impliquer le renforcement des marchés financiers et des marchés à risques afin

de réduire les coûts et les risques d'utilisation commerciale d'engrais.

Promouvoir des subventions intelligentes pour les primes d'assurance indicielle: L'achat d'assurance indicielle par les agriculteurs s'est avéré très faible en raison de la compréhension et de l'appréciation limitées du concept par de nombreux agriculteurs qui ne sont pas disposés à payer pour un service qu'ils ne seront peut-être pas en mesure de recevoir. La volonté des agriculteurs de payer a été la plupart du temps en dessous du taux de prime actuariellement équitable, et cela compromet la durabilité de ce produit. Pour cette raison, la prime devra être subventionnée pour donner aux agriculteurs le temps d'apprécier le produit et de le vouloir. La subvention peut ensuite être progressivement supprimée.

Capitaliser sur un ensemble de connaissances concernant la structure du sol africain pour faire avancer le paiement des crédits carbone: La mise en œuvre de pratiques de gestion durable des terres dans le but d'accroître la séquestration du carbone en Afrique a fait face à de nombreux défis. La séquestration du carbone par l'agriculture n'a pas encore été adoptée dans le mécanisme de développement propre (MDP) et l'une des raisons en est que la teneur en éléments nutritifs du sol africain était auparavant inconnue. Le récent Atlas des sols de l'Afrique pourrait aider à relancer la nécessité d'inclure la séquestration du carbone dans le MDP.

Traiter la question des pertes après grâce à l'introduction et à la promotion de meilleures techniques de manutention après récolte. Ces techniques et méthodes sont notamment l'adoption d'une infrastructure de stockage adéquate, tels que des sacs hermétiques, qui ont augmenté les revenus de 14 %, mais le principal problème est le coût abordable de ces produits. Les gouvernements peuvent intervenir en subventionnant le coût d'acquisition d'une manière intelligente et durable.

Favoriser un environnement propice pour le regroupement agro-industriel afin de créer des emplois: Connecter tous les acteurs de la chaîne de valeur agricole peut améliorer l'efficacité du secteur agricole en réduisant le coût des opérations et en libérant des fonds qui peuvent être investis dans des activités à plus forte valeur qui créeraient davantage d'emplois. Cela devrait concerner les agriculteurs individuels, les organisations d'agricultures, les ministères concernés et la vulgarisation. D'autres acteurs importants qui devraient être engagés sont les compagnies d'assurance, les entrepôts, les entrepôts frigorifiques et les transporteurs.

Renforcer les organisations d'agriculteurs ou les institutions villageoises: Il est important de renforcer les organisations locales d'agriculteurs pour favoriser l'apprentissage par les pairs de la croissance verte inclusive. Dotées souvent de maigres ressources et de capacités organisationnelles et techniques limitées, de nombreuses organisations d'agriculteurs ont besoin d'un soutien externe pour démarrer et/ou étendre leurs activités. Le principal défi consiste à trouver le juste équilibre entre la dépendance des ressources internes et externes et la responsabilisation pour éviter de créer une culture interventionniste. Dans une économie axée sur le marché, ces organisations doivent fonctionner dans un mode de type commercial. Pour cette raison, il est important de promouvoir des politiques qui favorisent les programmes de vulgarisation pour les agriculteurs, comme les écoles pratiques pour créer des possibilités d'apprentissage mutuel et le partage des connaissances, la surveillance mutuelle, ainsi que le développement de plates-formes pour des expérimentations collectives et de recherche commune.

Mettre en place un service de vulgarisation du projet sur le carbone: Un des éléments essentiels pour la réussite d'un programme national sur le carbone est l'expertise. Les experts gouvernementaux de vulgarisation des projets sur le carbone peuvent aider les concepteurs de projets à

assurer une mise en œuvre positive du projet. Les experts de la vulgarisation pourraient être choisis parmi des employés gouvernementaux ayant une formation dans le secteur forestier et/ou agricole ou pourraient être détachés d'un projet réussi sur le carbone en cours dans le pays. La formation permettra de faire en sorte que les agents de vulgarisation sont dotés de connaissances complètes et récentes des projets sur la séquestration du carbone.

Accroître les investissements dans l'agriculture et faire en sorte qu'elle soit attrayante pour les jeunes en tant qu'entreprise rentable. À cet égard, les pays africains devraient accélérer la mise en œuvre de l'engagement de la Déclaration de Maputo consistant à consacrer au moins 10 % des budgets nationaux à l'agriculture et au développement rural. Par ailleurs, il faudrait également encourager un environnement politique propice à l'investissement dans le secteur privé.

Renforcer la capacité technique et institutionnelle: L'une des caractéristiques de la croissance verte et inclusive est sa nature multidimensionnelle, appelant de ce fait une approche multisectorielle et multidisciplinaire. Une stratégie visant à apporter à la fois le leadership et la mise en place rapide de politiques de croissance verte consiste à constituer une équipe verte dévouée et hautement qualifiée spécialisée dans la promotion de la croissance, composée de personnes détachées du gouvernement et d'institutions non gouvernementales, laquelle opèrerait dans le bureau du ministre de l'agriculture. Cette équipe devrait avoir la stature et l'expérience suffisantes pour entamer un dialogue fructueux avec le secteur privé, y compris les entreprises multinationales, et influencer l'attribution de budgets suffisants. Une telle équipe assumera aussi le rôle important de la coordination des efforts des donateurs.

5.6 Références bibliographiques

ACET, 2014. *African Transformation Report*. African Center for Economic Transformation: Accra, Ghana

Africa Progress Panel (2014). Grain, Fish and Money. Rapport 2014 sur les progrès en Afrique.

Ajayi, O.C., 2007. User Acceptability of Soil Fertility Management Technologies: Lessons from Farmers' Knowledge, Attitude and Practices in Southern Africa. *Journal of Sustainable Agriculture* 30(3): 21–40.

Banque mondiale, 2013. Growing Africa: Unlocking the Potential of Agribusiness. AFTFP/AF-TAI, Washington, D.C.

Banque mondiale, 2008. Rapport 2008 sur le développement dans le monde, l'agriculture au service du développement. Banque mondiale, Washington D.C.

Belsky A.J. 1986. Does Herbivory Benefit Plants? A Review of the Evidence. *American Nat.* 127:870-892

Byamugisha, F. K. 2013. *Securing Africa's Land for Shared Prosperity: A Program to Scale up Reforms and Investments*. Africa Development Forum Series. Washington DC ; Banque mondiale.

CEA, 2007. Rapport économique sur l'Afrique 2007. Accélérer le développement humain grâce à la diversification.

CEA, à paraître ^a. Selected Case Studies on Inclusive Green Growth in Ethiopia

Chantararat, S., Barrett, C.B., Mude, A.G., Turvey, C.G. 2007. "Using Weather Index Insurance to Improve Drought Response for Famine Prevention." *American Journal of Agricultural Economics* 89 (5): 1262-1268.

CEA, à paraître ^b. Selected Case Studies on Inclusive Green Growth in Ghana

EthiOCAT, 2010. Sustainable land management technologies and approaches in Ethiopia. République fédérale démocratique d'Éthiopie, Ministry of Agriculture and Rural Development, Editeur Daniel Danano Dale, Addis-Abeba, 2010

Garrity D.P., Akinnifesi, F.K., Ajayi, O.C, Weldesemayat, S.G., Mowo, J.G., Kalinganire, A., Larwanou, M., Bayala, J. 2010. EverGreen Agriculture: A Robust Approach to Sustainable Food Security in Africa, *Food Security*, 2 (3) pp. 197-214.

Gollin, D., Parente, S., Rogerson, R. 2002. "The Role of Agriculture in Development," *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 92(2), pages 160-164, May.

Gudeta W. Sileshi, Legesse Kassa Debushe et Festus K. Akinnifesi. 2012. Can Integration of Legume Trees Increase Yield Stability in Rainfed Maize Cropping Systems in Southern Africa? *Agronomy Journal*. Vol. 104 No. 5, p. 1392-1398

Hamilton, K., Sjardin, M., Shapiro, A., Marcello, T. 2009. Fortifying the Foundation: State of the Voluntary Carbon Markets 2009, New York: New Carbon Finance; D.C.: Ecosystem Marketplace.

Hiernaux P, de Leeuw, P.N., Diarra, L. 1994. Modelling Tillering of Annual Grasses as a Function of Plant Density: Application to Sahelian Rangeland Productivity and Dynamics. *Agric. Syst.* 46: 121-139.

Kaminski. J. et Christiansen, L. 2014. Post-Harvest Loss in Sub-Saharan Africa .What Do Farmers Say? Economiste principal du Bureau régional africain de la Banque mondiale, avril 2014

Kinyanjui, K. (2010). M-Kesho Tipped to Boost Equity Earnings by Sh4 Billion. *Business Daily*, August 5, Money Market section. In Kariuki, J. 2011. The Future of Agriculture in Africa. The Frederick S.

- Pardee Center for the Study of the Longer-Range Future, Boston University.
- Jones, A., Spaargaren, O. 2013. Atlas des sols d'Afrique. Commission européenne – Institut commun de recherche et Centre de l'environnement et de la durabilité. (A consulter sur: http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/library/maps/africa_atlas/)
- Kalala, 2013. Promotion of Sustainable Organic Agriculture as an Ecosystem based Approach in Zambia.
- Lager, B. 2011. Kenya Agricultural Carbon Project. Climate Change and Sustainable Agricultural Land Use Management. Tokyo (Japon), 9 mars , 2011. Présentation sur power point. Vi Agroforestry.
- Ministère de l'alimentation et de l'agriculture (2011). Root and Tuber Improvement and Marketing Programme- Status Report. Programme Coordination Office, Kumasi, July 2011
- Namara, R. E., Upadhyay, B., Nagar, R. K. 2005. Adoption and Impacts of Micro irrigation Technologies: Empirical Results from Selected Localities of Maharashtra and Gujarat states of India. Research Report 93. Colombo (Sri Lanka): Institut international de la gestion de l'eau.
- Mulangu, F., Ulimwengu, J. 2010. Optimal Rainfall Insurance Contracts for Maize Producers in Northern Ghana: A Mathematical Programming Approach, IFPRI Discussion Paper 1016
- Nceba, N. 2002. State of Forest and Tree Genetic Resources in South Africa. Prepared for the SADC Regional Workshop on forest and tree genetic resources, 5-9 juin 2000, Arusha (Tanzanie). Forest Genetic Resources Working Papers, Working Paper FGR/28E. Forest Resources Development Service, Département des forêts. FAO, Rome (non publié).
- Osei, R., Osei-Akoto I, Karlan, D., Udry, C. 2013. Agricultural Decisions after Relaxing Credit and Risk Constraints (Décembre 2013) Quarterly Journal of Economics, (2014) 129 (2): 597-652.
- PNUD. 2012. Rapport sur le développement humain en Afrique: vers une sécurité alimentaire durable. Programme des Nations Unies pour le développement. New York (Etats-Unis).
- Shames, S, Wollenberg, E, Buck, LE, Kristjanson, P, Masiga, M and Biryahwaho, B. 2012. *Institutional innovations in African smallholder carbon projects*, Copenhague: Programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire, (CCAFS). Rapport No. 8 sur le CCAFC, accessible sur: www.ccafs.cgiar.org
- Timmer, P., 1988. The Agricultural Transformation. In: Chenery, H.B., Srinivasan, T.N. (Eds), In: Handbook of Development Economics, vol. 1. North Holland, Amsterdam.
- Twomlow, S.J., Urolov, J.C., Jenrich, M., Oldrieve, B. 2008. Lessons from the Field – Zimbabwe's Conservation Agriculture Task Force. Journal of SAT Agricultural Research, 6 (1). Pp. 1-11.
- Udry, C. 1996. "Gender, Agricultural Production, and the Theory of the Household," Journal of Political Economy. 104(5): 1010-46.
- Winrock, (1992). *Assessment of Animal Agriculture in Sub-Saharan Africa*. Winrock International: Morilton (Etats-Unis).

6. Biens et services fournis par les écosystèmes

6.1 Introduction

Encourager la croissance verte inclusive sera un moyen d'aider l'Afrique à passer à un modèle de développement durable (BAD, 2013) ; cette croissance sera aussi un moyen de soutenir les modes d'existence, améliorer la qualité et la fourniture de l'eau, développer des sources d'énergie propres et renouvelables, assurer la sécurité alimentaire, encourager l'égalité des sexes, promouvoir une utilisation durable des ressources naturelles et stimuler l'innovation, la création d'emplois et un développement économique durable. La Banque africaine de développement a également montré qu'une croissance verte inclusive, privilégiant la durabilité environnementale et écosystémique, peut ouvrir d'intéressantes perspectives à l'économie et à la société futures de l'Afrique. Les biens et services écosystémiques reposant sur une croissance verte inclusive peuvent aussi contribuer à la prévention des catastrophes naturelles et améliorer la résilience au changement climatique et la sécurité humaine.

L'Évaluation du millénaire de l'écosystème (2005) définit les biens et services fournis par les écosystèmes comme les avantages que la population retire de ceux-ci ; elle distingue quatre catégories de services fournis par eux. Ce sont les :

- Prestations de services : prestations tangibles obtenues directement de l'écosystème, comme l'eau, les aliments, les fibres, l'énergie (hydroélectricité et combustibles de la biomasse) ;
- Services de régulation : avantages obtenus de l'interaction avec l'écosystème, tels que la séquestration du carbone, la régulation du climat, la décomposition des déchets, la

lutte contre les ravageurs et les maladies, et l'épuration de l'eau et de l'air ;

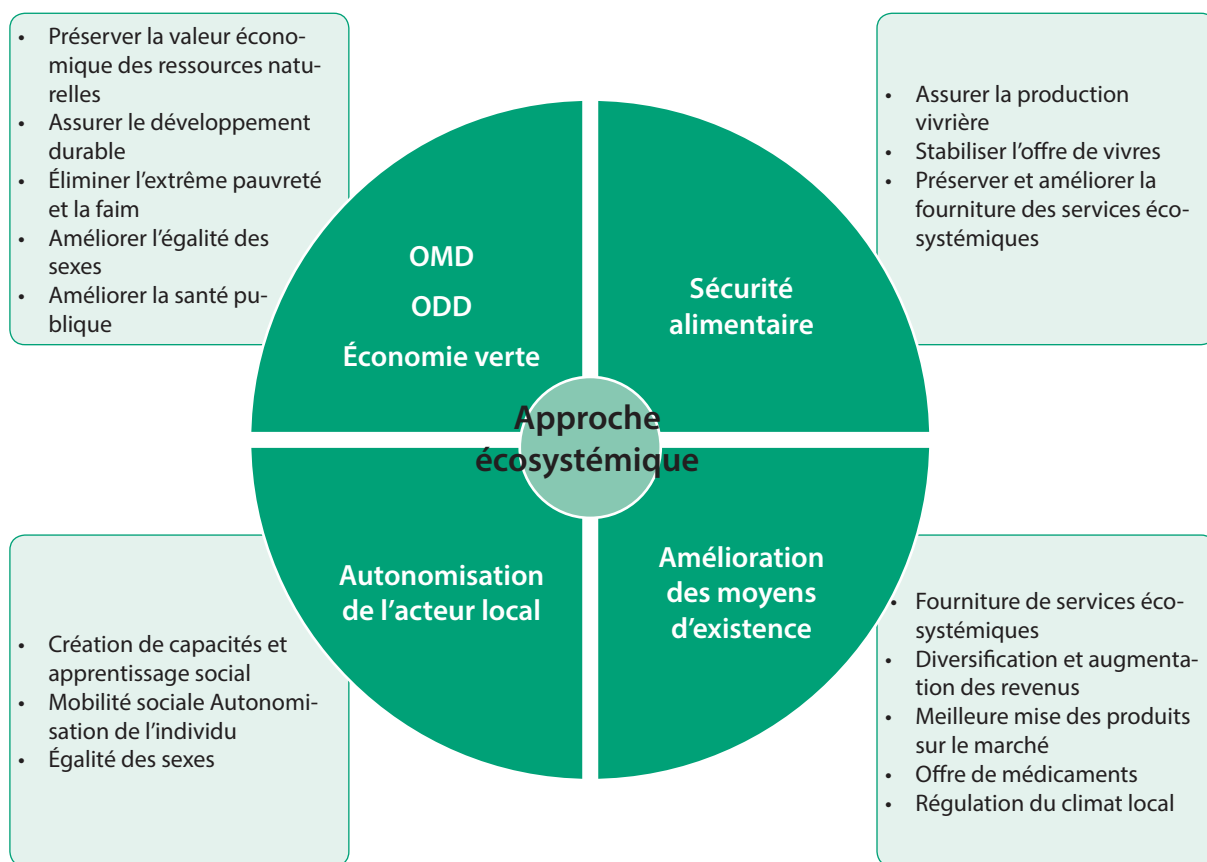
- Services culturels, comme la découverte scientifique, et des avantages spirituels ou sur le plan des loisirs ;
- Services d'appui : éléments essentiels d'un écosystème en bonne santé comme la formation des sols, la photosynthèse et le cycle des éléments nutritifs, indispensables pour le bon fonctionnement et pour la fourniture de tous les autres services.

Les biens et services fournis par les écosystèmes et la croissance verte inclusive

Le potentiel que recèlent les biens et services écosystémiques dans l'optique de la croissance verte inclusive est désormais largement reconnu à l'échelle mondiale, régionale et nationale. Dans l'ensemble de l'Afrique et ailleurs, diverses pratiques mettent en évidence le lien étroit entre les biens et services fournis par les écosystèmes et la croissance verte inclusive, dans ses initiatives et dans ses résultats. Les biens et services environnementaux en Afrique sont souvent très sensibles aux effets de l'état de santé de l'écosystème et du changement climatique sur la sécurité alimentaire, la vulnérabilité sociale, la réduction de la pauvreté et une croissance économique ménageant l'environnement.

Le développement et la gestion des biens et services écosystémiques ont permis de créer des emplois, d'améliorer les conditions d'existence des hommes et de réduire la pauvreté en utilisant mieux les ressources et en valorisant les éléments

Figure 86: Impacts sociaux d'une approche écosystémique suivie aux niveaux national, régional et local



du patrimoine environnemental, ce qui encourage une croissance verte inclusive et oriente l'Afrique vers un développement durable.

Les efforts déployés pour mettre en valeur les biens et services écosystémiques dans une croissance verte inclusive comprennent des moyens économiques de réaliser les objectifs 1 et 7 du Millénaire pour le développement, respectivement « Éliminer l'extrême pauvreté et la faim » et « Assurer la durabilité environnementale ». S'ils sont bien menés, les efforts de gestion de l'écosystème peuvent également améliorer indirectement l'égalité des sexes (objectif 3) et la santé publique (objectifs 5 et 6). Ces efforts peuvent également faciliter le passage à une économie verte inclusive et aider à réaliser les objectifs du développement durable qui seront adoptés dans le cadre du programme de développement pour l'après-2015.

En maintenant les écosystèmes en bonne santé et en améliorant leur résistance aux chocs, la gestion des biens et services fournis par les écosystèmes permet de préserver la valeur économique des ressources naturelles et d'utiliser le capital naturel pour améliorer la situation sociale, réduire la pauvreté et inverser la dégradation de l'environnement. Ainsi, la croissance verte inclusive amplifie la contribution du capital naturel au développement social et économique. La figure 86 décrit les nombreux objectifs transversaux que la gestion adéquate des biens et services fournis par les écosystèmes peut permettre d'atteindre.

Comme le montre la figure 84, les divers services écosystémiques en Afrique sont à la base des moyens d'existence, de l'autonomisation des femmes, la création d'emplois, la production de revenus et le soutien à la recherche et au développement, aux applications scientifiques et technologiques et à l'atténuation des effets du chan-

Encadré 11: Les liens entre les biens et services fournis par les écosystèmes et certains secteurs d'activités en Afrique

- a) Les récifs coralliens au Kenya sont à la base des pêcheries du pays : les récifs protègent les côtes, séquestrent le dioxyde de carbone et offrent des aménités pour le loisir et le tourisme. On estime que ces récifs s'étendent sur plus de 12 000 km² dans l'Ouest de l'océan Indien, avec une valeur économique chiffrée à 7,3 milliards de dollars par an pour la région.
- b) La riche biodiversité de Madagascar est reconnue dans le monde pour sa contribution à la recherche pharmaceutique et à la médecine tropicale : utilisée de longue date en médecine traditionnelle, l'euphorbe de Madagascar (*Catharantus roseus*) intervient dans le traitement de nombreuses maladies comme le diabète et le cancer et a apporté une importante contribution à l'élévation des taux de survie, de 20 % à 80 %, des enfants atteints de leucémie.
- c) Le Malawi, l'Ouganda, la République démocratique du Congo, le Kenya, la République-Unie de Tanzanie et la République du Congo se partagent des eaux intérieures qui ont contribué à la croissance des captures de poissons atteignant 2,5 millions de tonnes (soit environ 25 % des captures mondiales totales en 2008).
- d) Les gorilles de montagne de l'Ouganda représentent une attraction touristique majeure : chacun de ces animaux engendre environ 1 million de dollars de recettes annuelles (Fonds mondial pour la nature, 2011).
- e) Les forêts du Cameroun et de la République démocratique du Congo représentent le plus vaste stock forestier africain, puisqu'il contient 98 milliards de tonnes de carbone, soit 145 tonnes par hectare ; ces forêts contribuent à l'approvisionnement alimentaire, l'épuration de l'eau, la lutte contre l'érosion des bassins versants, la séquestration du carbone et la fertilité du sol.
- f) Les bassins versants de Guinée, dans les hauts plateaux du Fouta Djallon, sont la source de la moitié des fleuves de l'Afrique de l'Ouest. De même, les bassins versants au Kenya sont la source de l'essentiel de l'eau du Nil. Ces bassins versants contribuent à la fourniture de poissons et d'éléments nutritifs du sol et à l'assainissement, et assurent un approvisionnement régulier en eau à de vastes populations.

gement climatique. Les liens profonds avec divers secteurs d'activité sont illustrés dans l'encadré 11 (Fonds mondial pour la nature/BAD, 2012).

6.2 Croissance verte inclusive dans le développement et gestion des biens et services fournis par les écosystèmes – tendances

6.2.1 Diversification des moyens d'existence et retombées industrielles

Les efforts visant à développer et gérer les biens et services fournis par les écosystèmes peuvent aider à diversifier les moyens d'existence et avoir des retombées industrielles. C'est un moyen de diversifier la production, de mieux assurer la sécurité alimentaire et la résistance au changement climatique, et cela devrait en fin de compte aider

à réduire la pauvreté (encadré 12). Des mesures bien conçues pour permettre aux acteurs locaux de prendre en charge l'action menée peuvent remettre en cause les structures socioéconomiques traditionnelles, améliorer l'inclusion sociale, encourager l'innovation locale, créer des capacités et améliorer la vie et les moyens d'existence des groupes socialement vulnérables (femmes, jeunes, groupes séropositifs ou vivant avec le sida).

6.2.2 Gestion durable des forêts

Une croissance verte inclusive, reposant sur l'exploitation des écosystèmes, peut aider à résoudre le problème déjà mentionné du déboisement. Les bassins versants déboisés sont un bon exemple de l'erreur de perception qui consiste à se borner à déterminer la valeur immédiate du bois dans l'exploitation de la ressource forestière. Un rapport du groupe « L'économie des écosystèmes et la biodiversité » (TEEB, 2010) démontre au contraire que si

Encadré 12: Services écosystémiques au Burkina Faso

Un projet de valorisation des services écosystémiques au Burkina Faso a assuré la formation de productrices de beurre de karité de meilleure qualité. Cette coopérative de femmes gagne désormais davantage qu'avant, car ses membres ont acquis des pratiques comptables et de meilleures méthodes de gestion. Ces femmes valorisent l'arbre à karité (*Vitellaria paradoxa*) pour améliorer leurs moyens d'existence dans l'optique d'une croissance verte inclusive, mais elles sont également incitées à protéger le karité, dont dépendent leurs moyens d'existence. Elles gagnent ainsi 18,36 dollars par mois de plus et protègent 5 hectares d'arbres. Leur protection contribue à la santé de l'écosystème et à la valorisation des services écosystémiques au profit de la population environnante.

Source : Conférence sur l'application de la démarche écosystémique dans l'optique de la sécurité alimentaire et de l'adaptation au changement climatique (www.foodsec.aaknet.org/index.php/widgetkit/item/download/63_b72e13bcd22c12e-6d41708f0bfb5ceae).

la valeur directement exploitable des forêts tropicales du Cameroun se chiffre à environ 700 dollars par hectare par an (bois, bois de feu, produits non ligneux), ce chiffre est très inférieur à la valeur du même hectare de forêt dans l'optique de la lutte contre les effets du changement climatique et les inondations, avantage qui se chiffre entre 900 dollars à 2 300 dollars par hectare par an. La croissance verte inclusive peut ainsi garantir que la valeur de la forêt sera effectivement exploitée et complètement comptabilisée. Par exemple, une action de croissance verte inclusive prenant la forme d'un paiement pour des services écosystémiques peut améliorer les moyens d'existence des populations locales appauvries qui se consacrent à la protection de la ressource forestière.

Pour réduire le déboisement et la dégradation de la forêt et donner à la population locale d'autres moyens d'existence, des mesures telles que celles prévues par le Programme REDD+ (réduction des émissions dues au déboisement et à la dégradation des forêts), qui encouragent la préservation, la gestion durable des forêts et l'amélioration du stock de carbone forestier, devraient être encouragées. La gestion communautaire des ressources naturelles, la gestion socialisée des forêts et la gestion forestière participative sont des pratiques qui encouragent l'entreprise sociale et l'action de la collectivité locale à l'échelle microsociale. Cela aide à émanciper économiquement des groupes qui seraient exclus, en assurant la résilience des

biens et services fournis par les écosystèmes (forêts et biodiversité forestière).

Un récent rapport de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) indique qu'en Afrique de l'Ouest, de 4 à 5 millions de femmes tirent environ 80 % de leur revenu de la collecte, de la transformation et de la vente des noix de karité (FAO, 2013). En d'autres termes, en laissant aux femmes la faculté d'exploiter la forêt, on améliore considérablement leur revenu. Elles sont tout naturellement incitées à protéger la forêt. La préservation de la forêt, pour en tirer des services précieux, est donc un impératif si l'on veut préserver le bien-être économique d'une population qui, dans la société africaine, est souvent marginalisée.

6.2.3 Préservation de la biodiversité et écotourisme

La préservation de la biodiversité est un élément important des biens et services fournis par les écosystèmes. La biodiversité est en effet à la base de ce qu'on peut appeler la productivité de l'écosystème. Une étude a constaté que le projet intitulé « Développement de la capacité locale pour l'utilisation viable de la biodiversité dans le Delta de l'Okavango » a élargi l'accès aux ressources naturelles, et ainsi permis aux habitants du Delta d'améliorer leur revenu (Conseil de l'évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, 2005). Les biens et services fournis par les écosystèmes

Encadré 13: Gestion forestière participative en Éthiopie

En Éthiopie, le déboisement est l'une des causes de la dégradation de l'environnement qui a des conséquences sur la sécurité alimentaire et les conditions d'existence locales. Entre 1955 et 1979, un déboisement rapide du territoire éthiopien a entraîné une perte de 77 % des zones boisées ; le phénomène se poursuit au rythme de 8 % par an. Pour inverser cette tendance et valoriser le bois et les produits forestiers non ligneux, le Gouvernement éthiopien a lancé la gestion forestière participative à la fin des années 90.

Son principe est d'équilibrer la préservation et l'utilisation de la ressource forestière en permettant à la population locale d'assumer la responsabilité de la gestion forestière – en s'appuyant ou en renforçant les systèmes traditionnels déjà présents. Les autorités coopèrent avec la population locale à la préparation et l'application du programme, en rédigeant des documents juridiques qui définissent clairement les rôles, les droits et les responsabilités de chacun. La gestion forestière participative comporte des activités de plantation, de reboisement et de remise en état des terres dégradées, de protection et d'exploitation de la forêt, de surveillance de celle-ci et d'évaluation de la démarche. La méthode d'application de la gestion forestière participative comprend aussi l'introduction et la création d'associations de gestion forestière, d'organisations communautaires ou de coopératives et le transfert des droits de propriété aux populations participantes.

Le projet a comporté la participation de 369 associations d'agriculteurs, soit environ 30 000 ménages, qui gèrent une superficie totale de plus de 546 939 hectares. Le projet allie la production de revenus à la gestion forestière et à un meilleur écoulement des produits forestiers sur le marché. Le secteur privé participe à la collecte des produits de la forêt tels que l'encens et la gomme arabique, ce qui crée des emplois saisonniers et améliore les revenus des ménages. Dans les accords contractuels signés avec les associations d'agriculteurs, les autorités gardent le droit de reprendre la propriété des zones forestières mais les populations se sont prises en main grâce à leur participation à la rédaction des documents juridiques ; elles ont maintenant des droits de propriété plus sûrs. Les avantages obtenus sont notamment un meilleur accès au bois de feu, au bois comme matériau de construction, à des formes contrôlées de pâturage et d'apiculture, qui offrent des possibilités de revenu facilitant l'existence quotidienne.

La gestion forestière participative encourage aussi une plus grande équité sociale et une meilleure égalité des sexes par la participation égale des groupes marginalisés et des femmes. Le mari et la femme sont considérés comme des membres égaux des associations d'agriculteurs. En cas de polygamie, les femmes sont considérées comme des membres indépendants de ces associations. Les femmes occupent parfois des positions de direction malgré quelques incidents liés à des limitations culturelles ou à l'analphabétisme. Des avantages sociaux peuvent encore être obtenus si les protestations des ménages qui ne sont pas membres de ces associations et sont exclus de l'accès aux zones forestières démarquées, et les insuffisances des services de crédit sont réglées. En outre, le projet a élargi l'accès aux technologies agricoles de certains membres des associations d'agriculteurs et a contribué à l'action d'atténuation des effets du changement climatique. Les populations des zones non boisées sont encouragées à planter des arbres, individuellement ou collectivement, pour profiter des dispositions du Programme REDD et des règles du Mécanisme pour un développement propre.

En dehors de l'appui technique et financier durable des autorités et des partenaires de développement, de la volonté politique et des mesures favorables qui facilitent la diffusion de la gestion forestière participative dans diverses régions du pays, il est essentiel, pour la viabilité du projet, de concevoir des mécanismes d'auto-financement.

Source : CEA. À venir a), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Éthiopie

grâce à la biodiversité sont notamment le poisson, l'eau potable, les roseaux et herbes utilisés dans la fabrication de chaume, les palmiers, le pâturage du bétail dans la plaine inondable et des éléments nutritifs pour une exploitation agricole du fond des rivières, au profit d'une population d'environ

60 000 personnes. Certaines d'entre elles sont également employées dans le tourisme écologique. L'encadré 15 donne plusieurs exemples de la biodiversité dont la conservation soutient le secteur de l'écotourisme.

Encadré 14: Des parcelles boisées en République-Unie de Tanzanie

À Makete (République-Unie de Tanzanie), l'économie locale s'appuie sur les ressources offertes par la forêt, les terres boisées et les pâturages ; elle dépend aussi de la préservation de bassins versants et de l'environnement, d'importance vitale pour l'agriculture et l'élevage. Une surexploitation de la terre a entraîné de graves pertes écologiques et réduit la productivité de l'agriculture. Ces problèmes ont encore été aggravés par l'insuffisance des capacités sur les plans institutionnel, législatif et fiscal pour une bonne gestion des ressources naturelles et donc pour la stabilité de l'écosystème de Makete.

Grâce à des pratiques de gestion des petites parcelles boisées, un projet de croissance verte inclusive reposant sur l'écosystème, entrepris par le Service du changement climatique et du développement sur la réduction de la vulnérabilité par l'adaptation (CC DARE) du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), a permis à la population locale d'augmenter son revenu et à la ville ses recettes tout en améliorant la résistance aux variations extrêmes du climat. S'appuyant sur les connaissances météorologiques de la population autochtone, le projet a formé 27 techniciens à l'utilisation des indicateurs de prévision et a diffusé des données sur la gestion sylvicole ; il a dispensé une formation à des femmes et filles désavantagées qui travaillent à la gestion des terres boisées et à la vente de produits du bois, tout en leur inculquant des connaissances sur la sélection des essences, la préparation des parcelles, la plantation et l'espacement des arbrisseaux, la gestion et la régénération de la forêt et les filières de vente du bois.

Cette remarquable innovation a permis d'améliorer la situation financière des groupes à faible revenu, qui ont pu utiliser leur parcelle pour garantir des microprêts. L'incitation à préserver les parcelles boisées a engendré de nouveaux revenus et déclenché la création de coopératives d'épargne et de crédit. La régénération de la forêt, pour le plus grand avantage du bassin versant, a réussi à promouvoir une croissance verte inclusive et une gestion durable de l'écosystème.

Source : Woodlot Management in Tanzania (www.unep.org/greeneconomy/SuccessStories/WoodlotManagementinTanzania/tabid/29893/Default.aspx).

La gestion communautaire des ressources naturelles a montré qu'en assurant l'émancipation économique de la population rurale et en partageant les avantages découlant du tourisme et de l'utilisation viable de la faune et de la flore sauvages, il est possible d'atteindre les objectifs de la conservation de la biodiversité et de l'amélioration des niveaux de vie. De même, les activités agricoles qui encouragent la production de biens et de services fournis par les écosystèmes grâce à la biodiversité ont accompli des objectifs parallèles.

La biodiversité contribue aussi beaucoup à la productivité agricole. Une étude indique que l'accroissement de l'efficacité de la pollinisation (par l'introduction d'abeilles) est un moyen d'augmenter le rendement des cultures sans augmentation parallèle de la surface cultivée ou de l'intensité agricole (Brittain et autres, 2013a). C'est ce que confirme une autre étude (Brittain et autres,

2013b) qui indique que les abeilles préfèrent polliniser la cime des amandiers, tandis que d'autres pollinisateurs sauvages préfèrent la partie inférieure du même arbre et supportent, contrairement aux abeilles, les vents violents. En d'autres termes, uniquement en encourageant la biodiversité, on a augmenté la productivité agricole, ce qui à son tour augmente les avantages économiques et sociaux (alimentation) pratiquement sans augmentation du coût des facteurs de production.

6.2.4 Amélioration des services fournis par l'eau

Les barrières érigées contre l'érosion, les systèmes de protection des zones de captage de l'eau de pluie, les cultures résistant à la sécheresse, l'amélioration de l'adduction d'eau potable et des moyens d'assainissement et le renforcement des capacités de gestion des ressources en eau sont autant de facteurs qui permettent d'améliorer les services

Encadré 15: Gestion des biens et services fournis par les écosystèmes en Afrique australe

En faisant converger leurs efforts en matière de gestion communautaire des ressources naturelles, cinq pays – l'Angola, le Botswana, la Namibie, la Zambie et le Zimbabwe – ont pu lutter plus efficacement contre le trafic international d'animaux sauvages et le braconnage par l'échange d'informations, par des patrouilles et une surveillance communes et par l'harmonisation de leur politique de répression du braconnage. Les déplacements des animaux sauvages peuvent être facilités par l'enlèvement d'une partie des milliers de kilomètres de barrières qui ont empêché le mouvement immémorial des animaux. Cela dépendra, d'une façon critique, d'investissements visant à améliorer la situation économique des populations qui vivent dans les zones de conservation de la faune sauvage et le partage par la population locale des avantages découlant du tourisme.

Les résultats sont impressionnants – les populations d'animaux sauvages ont à nouveau augmenté pour atteindre des niveaux adéquats dans de vastes zones, et les recettes permises par les opérations de gestion communautaire des ressources naturelles dans les zones de préservation et en dehors ont représenté en 2010 plus de 45 millions de dollars namibiens, soit 6,4 millions de dollars des États-Unis. Comme les investissements dans les co-entreprises touristiques réunissent des sociétés privées et la population locale, celle-ci tire tout un ensemble d'avantages sociaux et économiques de la mise en valeur de la faune et de la flore sauvages – notamment en acquérant de nouvelles compétences et de nouveaux moyens de subsistance, des emplois et une meilleure alimentation. Des initiatives dans de nombreuses régions sont désormais auto-entretenues et le programme s'étend à de nouvelles régions, notamment à travers les frontières de la Namibie avec la Zambie et le Botswana.

La gestion communautaire des ressources naturelles contribue à la conservation, à la restauration et à la gestion de l'environnement. Des emplois ont été créés pour les populations locales, qui servent de gardiens et de guides et participent à la préservation, ainsi qu'à d'autres activités liées à la protection de la faune sauvage.

Source : Organizations and their Approaches in Community-Based Natural Resources Management in Botswana, Namibia, Zambia and Zimbabwe ([www.cbnrm.bw/publications/CBNRM %20Support %20Programme %20paper %201.pdf](http://www.cbnrm.bw/publications/CBNRM%20Support%20Programme%20paper%201.pdf)).

fournis par l'eau grâce à de bonnes pratiques. En outre, les efforts déployés pour préserver l'eau par des équipements écosystémiques encouragent une croissance verte inclusive qui peut améliorer les revenus de la population, les rendements agricoles et la santé publique (encadré 16).

La Banque mondiale (2012) indique que l'irrigation, dans le secteur agricole, est responsable de 85 % des prélèvements d'eau en Afrique, tandis que les usages de l'eau par les ménages en représentent 10 %, l'industrie 5 %. Une démarche reposant sur la croissance verte inclusive encourage la collecte des eaux, leur stockage et leur distribution par des équipements du secteur informel et des services des eaux, ce qui contribue à la création d'emplois. Des études ont montré que l'irrigation peut aider directement à réduire la pauvreté (Smith, 2004). Ainsi, la FAO estime que, dans les zones agricoles irriguées, la pauvreté touche de 17 à 64 % de la population, alors que dans les zones non irriguées

cette proportion est de 23 à 77 %, ce qui confirme une fois de plus que l'eau est étroitement liée aux moyens de subsistance (FAO, 2008).

6.2.5 Augmentation de la production halieutique

On estime la production halieutique de l'Afrique à 7,6 millions de tonnes par an. Le secteur emploie 10 millions d'habitants de l'Afrique subsaharienne (BAD, 2012). La croissance verte inclusive prévoit une réglementation de la pêche et ainsi l'élimination du problème de la surpêche, et encourage l'investissement dans le développement des pêcheries et de l'aquaculture en Afrique ; c'est ce qu'illustre une étude de cas portant sur le Mozambique, exposée à l'encadré 17. Cette démarche est largement applicable aux 36 pays africains côtiers.

Encadré 16: Le programme « Travail contre terres humides » en Afrique du Sud

Les terres humides sont de précieux écosystèmes qui fournissent des biens et des services, et notamment l'habitat de la flore et de la faune sauvages, ainsi que la production de plantes alimentaires et médicinales, la régulation du débit de l'eau et son épuration. Mais en Afrique du Sud, les terres humides sont particulièrement menacées, et 48 % de ces terres humides constituent désormais un écosystème en danger de disparition, bien souvent irréversible. Pour l'éviter, les ministères sud-africains de l'environnement, de l'agriculture, de la pêche et des eaux et forêts ont lancé le programme « Travail contre terres humides » qui est un partenariat visant la remise en état, la protection et l'utilisation durable des terres humides comme moyen de réduire la pauvreté et d'assurer une utilisation rationnelle de ces terres. Le partenariat réunit des administrations, des propriétaires terriens, des populations locales, la société civile et le secteur privé.

Le programme « Travail contre terres humides » met en œuvre plusieurs concepts liés étroitement entre eux dans le but d'assurer une remise en état durable des terres humides : protection, utilisation rationnelle et remise en état, développement des capacités et des savoir-faire, coopératives et partenariats, recherche et diffusion des connaissances, communication, éducation et sensibilisation. Le programme cherche à créer des emplois et à augmenter les revenus de la population tout en remettant en état et en protégeant les terres humides. Il prévoit une formation technique et un enseignement des compétences de survie, notamment dans l'agriculture et la santé publique. Des visites de responsables sur le terrain et la diffusion d'informations sont des moyens d'obtenir l'adhésion des divers acteurs concernés. Au cours des 12 dernières années, le programme a investi environ 60 millions de dollars dans la remise en état de 906 terres humides, soit plus de 70 000 hectares.

Ce programme fait partie du Programme élargi de travaux publics, qui cherche à créer le maximum d'emplois. Il apporte une aide aux petites entreprises et organise des transferts de compétences pratiques aux bénéficiaires. Ainsi, 12 848 emplois ont été créés, qui ont représenté 2,2 millions de personnes-jours jusqu'à présent. En outre, le programme a organisé 168 400 jours de formation professionnelle et aux compétences de survie. Les équipes de bénéficiaires comptent au moins 60 % de femmes, 20 % de jeunes et 1 % de personnes handicapées. La participation des acteurs les plus divers facilite la recherche et la mise en commun des technologies et des résultats de la recherche, et donc une demande active de ceux-ci. La remise en état des terres humides présente de nombreux avantages : amélioration des moyens d'existence, protection des ressources agricoles, amélioration de la biodiversité, épuration de l'eau, réduction des effets des inondations et meilleure sécurité hydrique – ce qui contribue à l'adaptation au changement climatique. Une action visant particulièrement l'environnement et le secteur de l'eau, avec un financement destiné au programme, facilite sa mise en œuvre. La participation des parties prenantes, et l'application des différents concepts liés entre eux indiqués plus haut, devraient assurer la durabilité des effets du programme, qui existe déjà depuis plus de 12 ans.

Le programme « Travail contre terres humides » démontre qu'une démarche inclusive reposant sur l'économie verte comporte des avantages pour la préservation d'écosystèmes d'importance essentielle. La préservation des terres humides est un moyen de lutter contre la pauvreté. La conception du programme et les résultats attendus constituent un cadre utile pour aborder les problèmes sociaux et économiques qui se posent aux populations, mais aussi les préoccupations d'environnement.

Source : « Travail contre terres humides » (Working for Wetlands) (<http://wetlands.sanbi.org/index.php>).

6.2.6 Prévention des catastrophes

Les catastrophes naturelles compromettent la réalisation des objectifs de développement. Elles menacent gravement le développement social et économique. Les pauvres sont les premiers touchés par leurs effets, qui entraînent souvent des déplacements massifs de population et l'augmentation du nombre de réfugiés. Ainsi, le Rapport

d'évaluation mondiale de 2009 sur la réduction des risques de catastrophe (Institut des Nations Unies pour la recherche sur le développement social, 2009) constate que le déclin des écosystèmes est l'un des quatre premiers facteurs de risque ; le rapport publié sur le même sujet en 2011 évoque expressément le fait que la gestion écosystémique des risques de catastrophe présente souvent un rapport coût-avantage très attrayant.

Encadré 17: Remise en état des mangroves au Mozambique

À XaiXai, le Mozambique a entrepris une démarche unique pour mettre en valeur les biens et services fournis par les écosystèmes, l'écosystème aquatique local des mangroves, qu'on cherche à remettre en état. Les mangroves qui autrefois protégeaient la population de la montée des eaux et de l'érosion des sols y ont été presque complètement détruites. Cette destruction, avec d'autres facteurs, explique la profonde chute de la production de poissons, qui a gravement compromis la sécurité alimentaire des populations de pêcheurs.

En assurant la reconstitution des forêts de mangroves et en aménageant des viviers et des casiers à crabe, la population locale a pu améliorer l'écosystème local, empêcher une nouvelle érosion des sols et améliorer la résilience côtière à la montée du niveau de la mer tout en diversifiant l'offre vivrière. Grâce au projet, 98 ménages (490 personnes) ont recueilli directement des avantages de cette action ; parmi les bénéficiaires, on compte 10 ménages qui s'étaient lancés dans l'élevage de crabes et 20 ménages dans l'élevage de poissons. Soixante-huit ménages ont contribué au reboisement des mangroves, et quatre sont maintenant employés en permanence dans la préservation des pépinières de palétuviers (Menomussanga, 2013).

C'est par une initiative communautaire que le projet a été conçu, avec une aide technique et financière du PNUD et du Programme des Nations Unis pour le développement (PNUD), et les autorités mozambicaines ont contribué à un processus inclusif face auquel des populations marginalisées ont été incluses à la fois dans la conception du projet et dans un effort d'amélioration de la productivité. En reconstituant l'écosystème hydrique, les responsables du projet ont pu améliorer la sécurité alimentaire à long terme, l'inclusion sociale et un meilleur accès à l'eau. Le projet a également des retombées industrielles, comme la fabrication de briques, et il a bénéficié aux femmes et aux jeunes qui ont reçu une formation ; un dispositif de paiement pour les services écosystémiques a ainsi été mis en place et assure la préservation des mangroves.

Source : Menomussanga, 2013.

Les catastrophes passées, et les catastrophes futures prévisibles, suscitent un grand intérêt dans le monde pour l'utilisation de la démarche écosystémique de prévention des risques. Par exemple, une grande partie des côtes de l'Afrique sont protégées des raz de marée par les mangroves. Or la montée du niveau de la mer sera, pour l'avenir des mangroves, le principal risque (Gilman et autres, 2008). Les mangroves sont également l'habitat de près de 80 % des poissons pêchés dans le monde (Ellison, 2008) et elles assurent la séquestration de près de 25,5 millions de tonnes de carbone par an (Dittmar et autres, 2006) ; pourtant, elles demeurent menacées par la pollution et le déboisement, souvent par un défrichement lié au tourisme. Leur valeur dans la prévention des catastrophes, la sécurité alimentaire et l'atténuation des effets du changement climatique est manifestement sous-comptabilisée.

Avec la montée du niveau de la mer, les vagues peuvent pénétrer plus loin et plus haut à l'intérieur des côtes, entraînant des dommages

sous forme d'érosion des sols et de la côte. Des études ont montré que des vagues relativement faibles peuvent diminuer de hauteur de 12 % à 66 % après un passage à travers 100 mètres de mangroves, de 50 % à 99 % après un passage sur 500 mètres (Mclvor et autres, 2012). La remise en état des mangroves coûterait 946 dollars par hectare, selon les estimations, alors que le coût de leur protection ne dépasserait pas 189 dollars par hectare (secrétariat de la Convention de Ramsar, 2001). Cela montre bien que, moyennant une meilleure gestion des biens et services fournis par les écosystèmes dans les zones vulnérables aux catastrophes et aux risques climatiques, il est possible de protéger le bien-être économique et humain des risques de catastrophe, et que cela est économiquement justifié.

6.3 Défis et opportunités

6.3.1 Défis

La perte de la biodiversité, la dégradation des sols, l'augmentation de la population, la forte incidence de la sous-alimentation, le manque d'eau, la montée des températures et le changement du climat se traduisent rapidement par des impacts sur les écosystèmes (Santarias, 2012). En même temps, le Rapport sur la compétitivité de l'Afrique publié en 2013 par la Banque mondiale salue le taux de croissance annuel impressionnant du continent, soit 5 % en moyenne au cours des 10 dernières années. Cependant, le même rapport précise que les décisions prises aujourd'hui seront déterminantes pour placer ou non l'Afrique sur la voie d'une croissance inclusive et durable (Banque mondiale, 2013b). Il faut donc d'urgence s'assurer que les futures décisions comporteront bien des avantages multiples pour les populations présentes et futures, en intégrant les principes d'une croissance verte profitant à tous.

Gouvernance. La fragilité des institutions de gouvernement fait souvent qu'il n'y a pas de système efficace de planification permettant de guider l'utilisation des sols et des ressources. Une gouvernance fragile a aussi pour effet de diminuer la responsabilisation, d'augmenter la corruption, de centraliser excessivement les décisions, d'appliquer inégalement les règles, de ne pas créer suffisamment d'information et de rogner sur les terres communales. L'absence de bonne administration peut également laisser libre cours à une extraction illégale des ressources naturelles, un abattage illégal de bois ou un braconnage illégal des espèces en danger à des fins commerciales. En outre, une gouvernance fragile se traduit aussi par un affaiblissement des droits fonciers, ce qui compromet l'établissement de bonnes conditions d'utilisation des terres, de rémunération des propriétaires fonciers et de responsabilisation.

L'absence de systèmes d'évaluation efficaces pour informer et appliquer les décisions sur les questions

qui affectent la biodiversité et les écosystèmes est un autre problème de gouvernance. Le fait que les marchés ne peuvent pas tenir compte de la valeur réelle des biens et services fournis par les écosystèmes – ou du coût effectif de leur perte – peut compromettre les efforts déployés pour établir et appliquer une comptabilité écosystémique. Les décisions sur l'affectation des sols et des ressources naturelles sont souvent prises par les propriétaires et les utilisateurs des ressources en fonction de leurs seuls intérêts à court terme, sans tenir compte de la perte de biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes qui en résultera, ainsi que des effets sur la société. Des initiatives de croissance verte inclusive auront donc tout à gagner à l'application de systèmes d'évaluation des biens et services fournis par les écosystèmes (tels que ceux développés par le groupe TEEB). Pour que de tels systèmes de comptabilisation soient efficaces, il est souhaitable que les gouvernements les intègrent dans leurs systèmes de comptes nationaux.

Pour cette raison, si une forêt peut avoir une valeur énorme pour la société, son propriétaire ne pourra en tirer un profit économique appréciable que s'il abat des arbres et, par exemple, affecte le sol déboisé à l'agriculture. Les ressources naturelles qui paraissent gratuites faute de propriétaire apparent seront surexploitées, de sorte que personne ne pourra plus en profiter ; c'est ce qui se passe par exemple avec les stocks de poissons surexploités qui sont sur le point de s'effondrer. Les actuelles méthodes de comptabilisation de la richesse nationale ne tiennent pas compte habituellement de la valeur des services fournis par la biodiversité et les écosystèmes à l'économie, et du coût potentiel de leur remplacement s'ils disparaissent ou sont endommagés – par exemple s'il faut construire, après la destruction des terres humides, une usine d'épuration de l'eau pour remplacer des services qu'elles fournissaient.

Recherche scientifique. L'information et la recherche sur les biens et services fournis par les écosystèmes sont absolument nécessaires pour

encourager leur utilisation appropriée. Les biens et services fournis par les écosystèmes sont profondément reliés aux autres secteurs de l'économie et ne sont pas seulement un facteur de production indispensable pour beaucoup d'industries, mais aussi, s'ils sont mal gérés, la cause de risques importants pour presque toutes les autres activités économiques. À cette fin, la recherche scientifique sur les biens et services fournis par les écosystèmes est indispensable, notamment dans l'optique d'une croissance verte inclusive. Par exemple, pour valoriser les services fournis par la biomasse comme combustible d'une façon qui réponde aux exigences du bien-être et de la santé des hommes, il est impératif de mener des recherches plus poussées sur de meilleures technologies de production de ce type de combustible comme forme d'énergie durable et salubre.

Il faut poursuivre les recherches dans trois domaines :

- i) Le changement au niveau mondial, notamment les conséquences écologiques des changements du climat, naturels et causés par l'homme, sur les propriétés du sol et la qualité de l'eau ;
- ii) La diversité biologique, qui inclut la base de la répartition et de l'abondance des espèces et des habitats dans la nature, ainsi que les modifications de celles-ci causées par l'homme ;
- iii) Les systèmes écologiques viables, et notamment la réponse des systèmes écologiques à l'exploitation et aux perturbations, la restauration des écosystèmes et l'interface entre les processus écologiques et les systèmes sociaux humains.

Les résultats de la recherche doivent être communiqués aux responsables de ces questions et aux autres secteurs de l'économie, notamment le secteur privé. La législation, la réglementation,

les politiques suivies doivent être mises à jour pour tenir compte de cette information nouvelle. Enfin, les citoyens doivent en prendre connaissance au niveau local de façon à pouvoir agir individuellement et exiger que les autorités agissent. L'interaction entre les milieux scientifiques et les responsables des politiques suivies, le secteur privé et les populations, est nécessaire et doit être encouragée. Cette interaction doit passer par la promotion et l'encouragement des conseillers scientifiques auprès des hauts dirigeants et des instituts ou programmes d'enseignement de la politique scientifique, par exemple dans les milieux universitaires.

Accroissement de la population et urbanisation rapide. Selon des estimations de la Banque mondiale (2008), la population de l'Afrique subsaharienne augmenterait au rythme de 2,5 % par an, contre 1,2 % seulement en Amérique latine et en Asie. La population de l'Afrique, actuellement estimée à 1 033 millions d'habitants, doublerait pour atteindre 2 milliards en 2050, selon le Population Reference Bureau. L'accroissement rapide de la population met à mal les écosystèmes de l'Afrique. Des problèmes tels que l'insécurité alimentaire, l'insécurité des régimes fonciers, la dégradation de l'environnement et l'insuffisance de l'offre d'eau sont souvent liés à des taux élevés d'accroissement de la population.

L'accroissement de la population, en Afrique, devrait toucher surtout les zones urbaines en raison de l'exode rural. L'urbanisation rapide s'accompagne de problèmes nouveaux et graves de l'environnement. Une proportion importante des citoyens subsahariens vivent dans des taudis, dans des logements qui ne sont pas durables ou dans une situation foncière précaire. Un quart au moins des citoyens africains n'ont pas l'électricité. Malgré des efforts déployés pour améliorer l'accès à l'eau potable, un grand nombre d'Africains en sont toujours privés. L'élimination des déchets présente également d'énormes risques sanitaires dans beaucoup d'agglomérations. Manifestement, les formes actuelles d'urbanisation retentissent sur le

développement et sur la gestion des écosystèmes et ne sont pas compatibles avec le désir de réaliser un développement durable écologiquement rationnel en Afrique.

Déboisement. Les forêts offrent de très précieux services écosystémiques, dont l'étendue commence seulement à être bien comprise. L'Afrique possède 17 % de la forêt mondiale, soit environ 675 millions d'hectares, qui couvrent 23 % de la superficie du continent (FAO, 2010 et 2011). L'Afrique a fait de solides progrès dans la protection de ses forêts, grâce à des programmes nationaux de gestion des forêts mis en œuvre au cours des 20 dernières années ; ces forêts couvrent plus de 60 % des forêts africaines (FAO, 2010), mais il reste encore beaucoup à faire pour protéger, pour les générations futures, les précieux services fournis par la forêt. Entre 2000 et 2010, l'Afrique a subi une perte nette de 3,4 millions d'hectares par an de son couvert forestier, le continent venant au deuxième rang dans le monde à cet égard. Si l'Afrique cherche à préserver les services fournis par la forêt – tels que la protection du sol, le recyclage des éléments nutritifs, la régulation de la qualité et du maintien des moyens d'existence des 4 à 5 millions de femmes dont l'existence dépend de la forêt – alors elle doit protéger ses forêts. Avec la disparition de la forêt, ce sont les biens et services qu'elle peut offrir qui disparaissent aussi.

Changement climatique. Le changement climatique est un grave problème en raison de son impact direct sur la composition de chaque écosystème, ce qui oblige à adapter les pratiques actuelles, qu'elles soient productives ou non, à l'évolution des circonstances à l'avenir. Une étude du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) indique que l'Afrique sera l'une des régions du monde les plus affectées par les effets du changement climatique. D'après les projections, les précipitations diminueront dans les zones déjà arides de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe, et la sécheresse et la désertification augmenteront dans le nord de l'Afrique centrale. L'Afrique de l'Ouest pourrait voir une diminution des taux de

reconstitution des eaux souterraines de 50 à 70 % (Banque mondiale, 2013). Selon les estimations, la réduction des rendements des cultures serait de 15 à 20 % avec une augmentation de 3°C de la température par rapport au niveau préindustriel, et cela résulterait d'une diminution de la superficie totale de terres couvertes d'herbe, et d'une augmentation de 50 cm du niveau de la mer, qui empiéterait sur les écosystèmes côtiers (Banque mondiale, 2013). L'Afrique doit donc réagir plus activement, en remettant en état, préservant et assurant la résilience des services fournis par les écosystèmes face aux effets du changement climatique.

L'avancée du désert, les inondations et les sécheresses sont des catastrophes naturelles entraînées par le changement climatique. Ces événements retentissent sur la sécurité humaine, économique et alimentaire, mais aussi sur la faune sauvage et sa répartition. La préservation d'un écosystème à l'épreuve du climat afin d'encourager une croissance verte inclusive supposera des mesures d'adaptation et d'atténuation des effets du changement climatique, aussi bien à petite échelle qu'à grande échelle. Des travaux ont déjà commencé pour contribuer à la préservation de la biodiversité, des forêts, de l'eau, des paysages, et pour protéger ces ressources des effets du changement climatique en Afrique (Devisscher, 2010). Cependant, cette action doit augmenter d'échelle si l'on veut préserver l'intégrité des écosystèmes et encourager ainsi une croissance verte inclusive.

Insécurité hydrique. La sécurité hydrique, l'accès à l'eau, la gestion des sols et des terres humides sont des éléments essentiels d'une progression vers la croissance verte inclusive. Les problèmes de gouvernance, d'urbanisation et de changement climatique affectent les quantités d'eau disponibles et donc la productivité de la terre. La sécheresse et la dégradation des écosystèmes sont parmi les principales causes de l'insécurité hydrique dans beaucoup de parties de l'Afrique. La dégradation des écosystèmes compromet leur capacité de fournir des services – d'où une réduction de la

qualité et de la quantité d'eau disponible et de la productivité des terres – et elle a compromis leur capacité de reconstituer à moindres frais le capital naturel.

Les méthodes existantes dans le secteur de l'eau, qui reposent sur une gestion hiérarchique de l'eau et de la terre, ne sont plus adéquates ; il est devenu nécessaire d'élaborer des stratégies novatrices pour le développement futur et de mieux comprendre les domaines où les ressources en terre et en eau sont en relation étroite avec les autres secteurs de l'environnement. Dès 1992, lors de la Conférence internationale de Dublin sur l'eau et l'environnement, l'eau a été reconnue comme fournissant un service écosystémique de grande valeur économique, et comme essentielle pour le développement (OMM, 1992). En outre, la Déclaration de Dublin comprend des recommandations sur l'utilisation de l'eau qui ne sont pas encore pleinement appliquées. Les problèmes actuels de l'utilisation des biens et services fournis par les écosystèmes pour une croissance verte inclusive concernent l'évaluation économique de l'eau et sa prise en compte dans les projets de développement. La Déclaration constitue un bon point de départ pour la recherche de solutions à ces problèmes.

Les industries extractives. Les formes actuelles d'extraction des ressources non renouvelables telles que l'or, les diamants et le pétrole brut ont un grave impact sur l'environnement. Au Nigéria, les marées noires et les torchères polluent considérablement l'environnement. En Afrique australe, les mines abandonnées constituent une menace environnementale. La perte de terres productives, la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines et la contamination des sols comptent parmi les séquelles de l'exploration minière et de la prospection pétrolière. À beaucoup d'égards, l'Afrique dépend pour son développement des industries extractives, mais la méthode actuelle d'extraction des ressources n'est plus viable. Si cette tendance devait se poursuivre, la réalisation

du développement durable en Afrique deviendrait un problème très difficile à résoudre.

6.3.2 Opportunités

Il existe de vastes possibilités de mettre en valeur les biens et services fournis par les écosystèmes afin de réaliser une croissance verte inclusive et, en fin de compte, assurer le développement durable de l'Afrique. Ces possibilités vont de celles offertes par les organisations et initiatives internationales à des efforts régionaux et nationaux tendant à promouvoir une croissance économique durable et à une utilisation rationnelle des écosystèmes naturels pour résoudre les problèmes de développement.

Opportunités offertes par le problème du changement climatique. Alors que le changement climatique est un vrai problème, la nécessité de prendre des mesures pour s'y adapter ou en atténuer les effets sur le capital naturel – comme la préservation des forêts naturelles, encouragée par l'initiative REDD+ et des initiatives d'adaptation écosystémiques – offre des possibilités de valoriser les biens et services fournis par les écosystèmes. Les pays africains peuvent mobiliser un soutien international, des investissements et les connaissances locales dans cette action d'atténuation et d'adaptation, tout en facilitant la mise en valeur des écosystèmes dans l'optique d'une croissance verte inclusive.

Paiement des services fournis par les écosystèmes. Le paiement des services fournis par les écosystèmes et la rémunération des externalités positives – séquestration du carbone, production de biens et services ménageant l'environnement, services fournis par les bassins versants – permettront non seulement une comptabilité écosystémique mais offriront aussi des possibilités d'investissement du secteur privé dans la reconstitution et la fourniture de biens et services écosystémiques. Ces initiatives sont soutenues par un nombre grandissant d'institutions comme le TEEB, qui élabore des méthodes de comptabilité éco-

systemique, ainsi que par des entreprises privées qui en définissent les méthodes. Le TEEB signale ainsi que 45 % des chefs d'entreprise travaillant en Afrique voient dans la baisse de la biodiversité un problème qui risque de compromettre la croissance de l'activité commerciale (TEEB, 2012).

Certification des biens et services environnementaux. Le secteur privé reconnaît de plus en plus la rentabilité et l'avantage de compétitivité donnés par les investissements consacrés à la production de biens et services écosystémiques. Cet avantage est encore amélioré par la certification ou l'éco-étiquetage des biens et services fournis par les écosystèmes, entreprise qui permettrait d'augmenter la demande du consommateur pour une gestion écologiquement rationnelle et encouragerait des modes de consommation et de production viables à terme (PNUE, 2009). La certification peut s'appliquer aux produits de la forêt et de la pêche mais aussi à l'écotourisme. Des initiatives telles que le Mécanisme africain d'éco-étiquetage et Eco Mark Africa prévoient une augmentation d'échelle de la certification des biens et services fournis par les écosystèmes. Mais il est impératif de trouver des moyens d'assurer que l'éco-étiquetage des biens et services écosystémiques pour le commerce ne compromette pas, et au contraire améliore, les avantages que les ruraux pauvres peuvent tirer de leur production et ne pas compromettre leurs moyens d'existence.

Enseignements tirés de la conservation des écosystèmes. Un certain nombre d'organismes internationaux et d'organisations non gouvernementales, en Afrique, soutiennent de nombreuses initiatives de reconstitution, de conservation et d'utilisation d'écosystèmes d'importance essentielle. On peut citer en exemple le Partenariat régional pour la conservation de la zone côtière et marine en Afrique de l'Ouest, appliqué conjointement par plusieurs organisations non gouvernementales comme le Fonds mondial pour la nature (FMN) et par les gouvernements de pays soucieux de remplir les engagements pris dans la Convention sur la diversité biologique ; l'initiative du FMN

pour les zones côtières de l'Afrique de l'Est ; l'initiative de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), qui gère et protège les réserves d'eau et le patrimoine naturel dans certains bassins fluviaux et lacustres africains (vallées du Nil, de la Volta, de la Tana et du Limpopo) et ailleurs (à consulter à l'adresse suivante : https://www.iucn.org/about/work/programmes/water/wp_our_work/wp_our_work_wani/). Les enseignements et les pratiques optimales dégagées par ces initiatives sont étudiés soigneusement et devraient permettre une augmentation d'échelle ou une réplique.

Accords et plates-formes internationaux. Les pays africains sont parties à plusieurs accords internationaux relatifs à l'environnement – Convention sur la diversité biologique, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification et Convention relative aux zones humides d'importance internationale, spécialement comme habitat de la sauvagine (Convention de Ramsar) – et ces accords offrent un soutien important pour le choix des politiques d'utilisation viable des écosystèmes. Ces accords offrent également des possibilités d'attirer une assistance à la gestion des écosystèmes en Afrique. Au niveau du continent, la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement est une plate-forme stratégique pour la définition d'un consensus sur les politiques à suivre pour la promotion des biens et services écosystémiques et leur application à une croissance verte inclusive.

Une mesure plus précise de la richesse nationale. Plusieurs pays étudient les moyens d'inclure le capital naturel dans la mesure du produit intérieur brut afin de mieux comptabiliser la valeur véritable du patrimoine national. Des campagnes telles que l'Initiative 50:50 – lancée par la Banque mondiale au Sommet pour la durabilité en Afrique, tenu le 25 mai 2012 à Gaborone (Botswana) pour aider à inclure la comptabilité du capital naturel dans les décisions économiques – avaient déjà reçu le soutien de 62 pays et de 90 grandes entreprises

à la date de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20). Des efforts sont en cours dans 24 pays, comme le Botswana et Madagascar, pour élaborer des méthodes d'évaluation des services écosystémiques. L'inclusion du capital naturel dans le calcul du revenu national et du bien-être national facilitera la prise en compte dans les décisions de développement économique des biens et services fournis par les écosystèmes et leur consommation.

Initiatives régionales. Il existe de nombreuses initiatives régionales, comme le Centre africain de développement minier, qui cherchent à améliorer la capacité des pays miniers africains de retirer les avantages économiques et sociaux de l'application de la Vision africaine des mines, tout en réduisant les dommages infligés à l'environnement. De même, le Centre africain de politique climatique, qui fait partie intégrante du programme Climat pour le développement en Afrique, offre aux pays, à leur demande, une aide pour les secteurs sensibles au climat, comme l'agriculture et l'eau, étroitement liés à la fourniture de biens et services écosystémiques. L'Initiative pour les politiques foncières aide les pays à formuler et à appliquer des politiques qui tendent à des résultats économiques, sociaux et environnementaux favorables. Les pays peuvent obtenir de ces initiatives une aide en vue d'une croissance verte inclusive basée sur les écosystèmes.

Initiatives financières internationales. Diverses initiatives financières internationales offrent de larges possibilités de valorisation pour le développement durable et la gestion des biens et services fournis par les écosystèmes. La Banque mondiale, par ses fonds d'investissements climatiques, soutient des initiatives lancées dans plusieurs pays africains pour mieux résister aux effets du changement climatique et elles ont un impact positif sur les biens et services fournis par les écosystèmes. De même, la Banque africaine de développement a investi des fonds dans la Facilité africaine de l'eau, qui cherche à améliorer la gouvernance intergouvernementale des ressources en eau. Le Fonds

pour l'environnement mondial offre également des fonds pour une gestion viable des ressources naturelles, en particulier celles qui ont un caractère transfrontière, notamment les ressources en eau partagées et les terres humides.

6.4 Conclusion et recommandations

6.4.1 Conclusions

Il existe de vastes possibilités de mise en valeur des biens et services fournis par les écosystèmes pour concourir à une croissance verte inclusive et donc au développement durable en Afrique. C'est ce que souligne le fait qu'avec 1,4 hectare global (hag), « l'empreinte écologique » d'un Africain (mesure de l'utilisation par une personne des ressources renouvelables) est inférieure non seulement à la moyenne de 2,7 hectares à l'échelle mondiale, mais aussi bien en-dessous des ressources disponibles de la biocapacité, soit 1,8 hag par personne (WWF/BAD, 2012). L'Afrique est bien placée pour appliquer un modèle de croissance verte inclusive en mettant en œuvre une démarche novatrice. De la prévention des catastrophes à la production d'énergie et à la sécurité hydrique, l'Afrique a de vastes possibilités de valoriser les avantages de la production de biens et services écosystémiques pour une croissance verte inclusive. La fourniture et la réglementation des services fournis directement et indirectement par les écosystèmes sont en relation avec chacun des aspects de la croissance verte inclusive : une croissance économique socialement inclusive et ménageant l'environnement. Ainsi, la valorisation des services fournis par les écosystèmes contribuera à une croissance verte inclusive et devrait mener au développement durable. La plupart des problèmes liés à la croissance verte inclusive basée sur les écosystèmes offrent également des perspectives qui pourraient être valorisées pour encourager cette forme de croissance. Ces possibilités doivent être saisies et les bonnes pratiques doivent être amplifiées et reproduites

dans d'autres secteurs pour produire des résultats économiques, sociaux et environnementaux bénéfiques. Les enseignements acquis sont résumés dans les recommandations suivantes.

6.4.2 Recommandations

Soutenir la recherche pour garantir que le développement et la gestion des biens et services environnementaux suivent bien les résultats scientifiques disponibles. La recherche et le développement sont la première étape de la protection, la gestion et la conservation des écosystèmes et de la promotion d'une croissance verte inclusive. Des recherches sont nécessaires aussi pour mieux quantifier les coûts et les avantages et améliorer les preuves factuelles du rôle des services fournis par les écosystèmes dans la réduction de la vulnérabilité au changement climatique. Le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) a reconnu la nécessité de trouver des moyens financiers adéquats pour répondre aux diverses priorités de recherche sur les biens et services fournis par les écosystèmes, notamment les initiatives africaines pour les sciences de la vie et de l'environnement. La recherche dans ces disciplines peut considérablement améliorer la croissance verte inclusive reposant sur les biens et services fournis par les écosystèmes.

Promouvoir l'application des études d'impact sur l'environnement aux plans et stratégies nationaux de développement et aux décisions affectant les biens et services environnementaux. Il faut appliquer des études d'impact sur l'environnement à l'ensemble de l'économie et non pas seulement au niveau du projet d'évaluation. En outre, l'application de l'étude stratégique d'impact sur l'environnement au niveau de la décision sur le choix des politiques doit être améliorée de façon que les populations locales et l'ensemble de la société tirent le maximum d'avantages des écosystèmes, ce qui améliore la gestion des ressources.

Encourager l'échange de connaissances et la mise au point d'instruments et de directives pra-

tiques pour la bonne gestion des biens et services écosystémiques, dans l'optique d'une croissance verte inclusive et de stratégies de planification du développement durable au sens large. Il faut mettre en commun les pratiques optimales et les données d'expérience obtenues par l'application de démarches fondées sur la valorisation des écosystèmes dans un ensemble d'écosystèmes et de régions géographiques, l'accent étant mis sur les projets durables. Ces pratiques intègrent les connaissances traditionnelles locales dans la recherche et la planification, valorisent le concours des acteurs locaux qui acquièrent le sentiment d'une appropriation et d'une responsabilité à l'égard de la viabilité à long terme, et contribuent à leur émancipation économique en encourageant la création de capacités, le transfert du pouvoir de décision et la direction locale des affaires.

Développer les capacités d'éducation, de formation et de communication. Il est essentiel d'augmenter les capacités d'adaptation des populations locales en Afrique, et pour cela il faut leur faire prendre conscience du rôle des écosystèmes et de leur gestion dans le cadre d'une croissance verte inclusive et d'un développement durable du continent. Cette prise de conscience, la réorientation des attitudes et la présentation de solutions différentes ainsi qu'une action individuelle et collective, sont des facteurs décisifs d'un développement durable ménageant l'environnement. Au niveau local, le message de la bonne gestion de l'environnement doit être repensé pour tenir compte des valeurs proprement africaines. L'impératif de ne pas épuiser les ressources dont les générations futures auront besoin pour leur développement doit être une incitation à utiliser actuellement les ressources de façon plus durable à terme, étant donné l'importance que les Africains attachent à l'héritage du patrimoine naturel.

Mobiliser le financement et encourager la création de valeur ajoutée pour les biens et services fournis par les écosystèmes. Il est impératif d'obtenir un financement à long terme pour appliquer une bonne gestion des écosystèmes afin de garantir

que les avantages obtenus sont bien solides et que les pratiques optimales sont appliquées à une échelle plus grande et reproduites dans d'autres secteurs. Ainsi, le développement et la gestion des biens et services fournis par les écosystèmes doivent être intégrés dans les plans nationaux et dans les interventions de développement durable aux niveaux territorial, national et régional. La création de valeur ajoutée doit être encouragée à la faveur de partenariats public-privé et d'autres instruments tels que les incitations économiques et fiscales. À leur tour, ces mesures peuvent créer des emplois, augmenter les revenus et réduire la pauvreté, ce qui correspond bien aux objectifs d'une croissance verte inclusive.

Renforcer la capacité d'appliquer les accords multilatéraux relatifs à l'environnement, d'améliorer l'efficacité des institutions et d'encourager la coopération régionale. Les pays africains sont signataires de la plupart des accords multilatéraux relatifs à l'environnement, mais il faut encore augmenter leurs capacités en matière d'application pour leur permettre de remplir les engagements souscrits au titre de ces divers accords. Cela nécessite notamment de renforcer et d'améliorer l'efficacité des institutions, des politiques et des réglementations non seulement pour appliquer ces accords, mais également pour appliquer la législation nationale de l'environnement. En outre, la coopération régionale sur les questions environnementales transfrontières pertinentes pour le développement et la gestion des écosystèmes, comme la lutte contre le changement climatique, doit être intensifiée.

6.5 Références

Banque africaine de développement (BAD) (2012). *African Development Report 2012 – « Towards Green Growth in Africa »*. Tunis (Tunisie).

Banque africaine de développement (2013). *At the Center of Africa's Transformation – Strategy for 2013-2022*. Tunis (Tunisie).

Banque mondiale (2012). *Inclusive Green Growth : The Pathway to Sustainable Development*. Washington (É.-U.). À consulter à : http://siteresources.worldbank.org/EXTSDNET/Resources/Inclusive_Green_Growth_May_2012.pdf.

Banque mondiale (2013). Fact Sheet : The World Bank and Agriculture in Africa. Washington (É.-U.). À consulter à : <http://go.worldbank.org/GUJ8R-VMRL0>.

Banque mondiale (2013a). Disaster Risk Management in Africa. Washington (É.-U.). À consulter à : <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/0,,contentMDK:23199686~pagePK:146736~piPK:146830~theSitePK:258644,00.html>.

Banque mondiale (2013b). *The Africa Competitiveness Report 2013*. Washington (É.-U.). À consulter à : www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Africa/Report/africa-competitiveness-report-2013-main-report-web.pdf.

BirdLife International (2013). Les Parties à la CCNUCC dialoguent, le projet BirdLife montre l'inaction de l'adaptation reposant sur les écosystèmes. À consulter à : <http://www.birdlife.org/worldwide/news/while-unfccc-parties-debate-birdlife-project-shows-ecosystem-based-adaptation-action>.

Brittain, Claire, Claire Kremen et Alexandra-Maria Klein (2013a). Biodiversity buffers pollination from changes in environmental conditions. In *Global Change Biology*, vol. 19, No. 2, p. 540-547 (février).

- Brittain, C., Williams, N. Kremen, C. et Klein, A. (2013b). Synergistic effects of non-Apis bees and honey bees for pollination services. *Proc. R. Soc. B* 2013 280, 2012 2767.
- Commission économique pour l'Afrique. (À venir a), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Éthiopie
- Devisscher, Tahia (2010). Ecosystem-based Adaptation in Africa : Rationale, Pathways, and Cost Estimates. Rapport sectoriel pour l'étude de coût. Stockholm Environmental Institute.
- Dittmar, Thorsten et autres (2006). Mangroves, a major source of dissolved organic carbon to the oceans. In *Global Biogeochemical Cycles*, vol. 20, No. 1 (mars).
- Ellison, Aaron (2008). Managing mangroves with benthic biodiversity in mind : Moving beyond roving banditry. In *Journal of Sea Research*, vol. 59(1-2), p. 2-15.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2008). *Water and the Rural Poor : Interventions for improving livelihoods in sub-Saharan Africa*. FAO Land and Water Division. Rome.
- FAO (2010). *Global Forest Resources Assessment*. FAO Forestry Department. Rome.
- FAO (2011). *The State of the World's Forests 2011*. FAO Forestry Department. Rome.
- FAO (2013). Climate change guidelines for forest managers. FAO Forestry Paper No. 172. Rome.
- Fonds mondial pour la nature (WWF) (2011). Count of mountain gorillas begins in Uganda. Gland (Suisse). À consulter à : <http://wwf.panda.org/?uNewsID=201576>.
- Fonds mondial pour la nature et Banque africaine de développement (2012). *African Ecological Footprint Report : Green Infrastructure for Africa's Ecological Security*. Gland (Suisse) et Tunis (Tunisie). À consulter à : http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/africaEFR_english_high_res.pdf
- Gilman, Eric et autres (2008). Threats to mangroves from climate change and adaptation options : a review. In *Aquatic Botany*, vol. 89(2), p. 237-250.
- Mclvor, Anna et autres (2012). Reduction of Wind and Swell Waves by Mangroves. Natural Coastal Protection Series : Report 1 : The Nature Conservancy and Wetlands International. À consulter à : <http://www.wetlands.org/LinkClick.aspx?fileticket=fh56xgzHilg%3D&tabid=56>.
- Menomussanga, Manuel (2013). Fish and Crab Farming in Mozambique. Première Conférence africaine sur la sécurité alimentaire et l'adaptation 2013. Nairobi (Kenya).
- Millennium Ecosystem Assessment Board (2005). *Ecosystems and Human Well-being : Synthesis*. Island Press, Washington (É.-U.).
- Organisation météorologique mondiale (OMM) (1992). The Dublin Statement on Water and Sustainable Development. Genève (Suisse). À consulter à : www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/documents/english/icwedece.html.
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (2009). *Certification and Sustainable Fisheries*. Division of Technology, Industry and Economics, Nairobi (Kenya).
- Santarias, Timan (2012). Green Growth Unravelling : How rebound effects baffle sustainability targets when the economy keeps growing. Fondation Heinrich Böll et Institut de Wuppertal Institute pour le climat, l'environnement et l'énergie. Octobre.
- Secrétariat interinstitutions de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (2009). *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*

tion : *Risk and poverty in a changing climate*. Nations Unies, Genève (Suisse).

Secrétariat interinstitutions de la Stratégie internationale de prévention des catastrophes (2011). *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction : Revealing Risk, Redefining Development*. Nations Unies, Genève (Suisse).

Smith, Laurence E.D. (2004). Assessment of the contribution of irrigation to poverty reduction and sustainable livelihoods. In *International Journal of Water Resources Development*, vol. 20, No. 2, p. 243-257.

TEEB (2010). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity : Mainstreaming the Economics of Nature : A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB*. PNUE, Genève (Suisse).

TEEB (2012). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) in Business and Enterprise*. Dir. de publ. Joshua Bishop. Earthscan, Londres et New York.

7. Énergie

7.1 Introduction

Les ressources énergétiques sont le moteur de la croissance économique et de l'élimination de la pauvreté. Elles aident les entreprises, créent des richesses et des emplois, améliorant ainsi le bien-être de la majorité des Africains (Union africaine/NEPAD, 2013). L'accès aux services énergétiques modernes²⁶ et la viabilité des systèmes énergétiques sont d'importance évidente dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement, et on constate une corrélation positive entre l'utilisation d'électricité par habitant, le produit intérieur brut par habitant et l'amélioration de l'indicateur du développement humain (Pasternak, 2000). Le Groupe de travail ouvert sur les objectifs du développement durable, créé par l'Assemblée générale dans le cadre de l'étude et du suivi de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), a proposé un objectif 7 : « Assurer l'accès à des services énergétiques modernes abordables, durables et fiables ».

L'Afrique est riche en ressources énergétiques. La région recèle 9,6 % des réserves mondiales de pétrole et en assure 12,1 % de la production mondiale (Katsouris, 2011), soit environ 127,6 milliards de barils, qui devraient durer encore 40 ans ; 6,8 % de la production mondiale de gaz naturel²⁷ en 2013, ce qui devrait durer plus de 70 ans ; et 4,2 % de la production mondiale de charbon en 2008, soit plus de 30 milliards d'équivalents barils de pétrole de réserves récupérables, qui devraient durer plus longtemps encore aux niveaux actuels de production de charbon.

S'agissant des autres sources énergétiques, l'Afrique n'exploite que 5 % de son potentiel hydroélectrique qui est de 1 620 gigawatts (gw) (BAD, 2012 ; Fondation Mo Ibrahim, 2013). Alors que les plus importants producteurs d'uranium sont des pays africains (113 100 tonnes en Afrique du Sud, en Namibie et au Niger), l'énergie nucléaire a un avenir incertain du fait des risques constatés dans les catastrophes récentes et de la crainte constante des difficultés de la gestion des déchets nucléaires. Les estimations des ressources de la biomasse²⁸ en dehors de la bagasse²⁹ (28 438 000 tonnes, dont 50 % d'eau et 50 % de matières sèches) sont incertaines, et l'ensemble des sources d'énergie non renouvelables ont un potentiel technique non exploité suffisant pour répondre à la demande d'énergie de l'Afrique. Le potentiel connu de l'énergie géothermique est de l'ordre de 14 GW, de l'énergie solaire de 1 000 GW et de l'énergie éolienne de 10 000 GW (Hermann et Fichuax, 2014 ; BAD, 2012 ; RESAP, 2012).

Mais il faut transformer ces abondantes ressources en formes modernes d'énergie pour animer la transformation de l'Afrique et réaliser son programme de développement durable. Cela est possible en stimulant les investissements consacrés à la prospection et l'exploitation de ces abondantes ressources. L'application des principes de la croissance verte inclusive et des pratiques correspondantes permettrait d'assurer la transformation nécessaire du secteur énergétique, entraînant des conséquences économiques, sociales et environnementales bénéfiques.

En dehors de la dotation de ressources examinée plus haut, le présent chapitre expose les pro-

26 On exclut ici la biomasse traditionnelle.

27 On constate un important passage à l'utilisation du gaz naturel pour produire de l'électricité : 3 % entre 2000 et 2010 pour l'Afrique (http://en.wikipedia.org/wiki/World_energy_consumption#Fossil_fuels).

28 Les diverses évaluations indiquent un potentiel offert par les cultures énergétiques qui atteindrait, en 2020 en Afrique, 13 900 pétajoules (PJ)/an, 5 400 PJ/an pour la biomasse forestière et jusqu'à 5 254 PJ/an pour les résidus et déchets, en Afrique, en 2020, à quoi il faut ajouter 20 exajoules de biomasse traditionnelle par an (Stecher et autres, 2013).

29 Déchets de la transformation de la canne à sucre.

blèmes énergétiques de l'Afrique du point de vue de l'offre et de la demande et analyse la situation et les tendances actuelles de la croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie. Il expose aussi les problèmes et les perspectives de cette forme de croissance du secteur, puis formule des remarques de conclusion et des recommandations sur la base de ces constatations.

7.2 Le secteur énergétique en Afrique

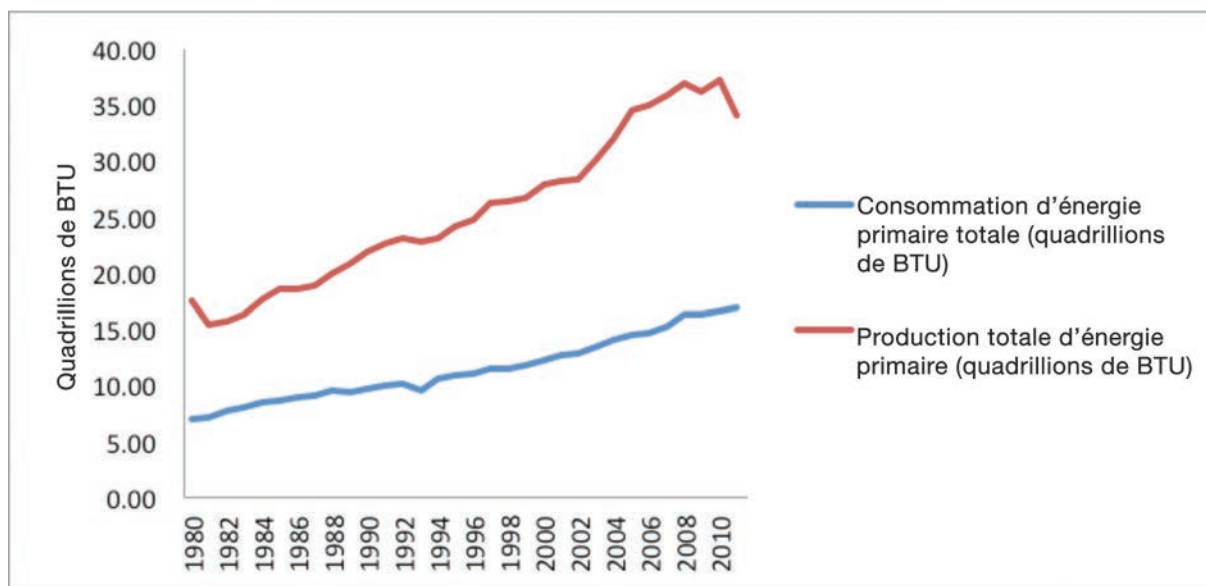
L'Afrique se heurte actuellement à plusieurs problèmes concernant l'énergie. Plus de 75 % des Africains n'ont pas l'électricité et 81 % dépendent encore pour la cuisson des aliments des combustibles solides traditionnels tirés de la biomasse. La consommation d'électricité par habitant en Afrique est très nettement inférieure à la moyenne mondiale (535,7 kWh contre 3 044,4 kWh, selon la Banque mondiale, 2011)³⁰. L'accroissement de la population en Afrique subsaharienne entre 1990 et 2010 a été plus fort que la progression de l'accès à l'électricité et la part des combustibles modernes dans la cuisson

des aliments, de sorte qu'en 2010, un plus grand nombre d'Africains qu'en 1990 n'ont pas accès à l'électricité et dépendent des combustibles solides traditionnels.

La figure 87 montre que la production totale d'énergie primaire en Afrique a été de l'ordre de 17 quadrillions de BTU (unité thermique britannique) en 1980 et qu'elle avait atteint 37 quadrillions en 2010. La consommation a été régulièrement de la moitié environ de la production de l'énergie, le solde étant pour l'essentiel exporté.

C'est le secteur résidentiel qui est le principal consommateur d'énergie. Deux tiers de l'utilisation totale d'énergie en Afrique subsaharienne concernent en effet le secteur du logement – surtout de la biomasse utilisée de façon inefficace et dangereuse pour cuire les aliments – contre une moyenne de 25 % dans les autres pays en développement non africains. La consommation d'énergie dans les autres secteurs d'utilisation finale est beaucoup plus faible que dans d'autres régions du monde, en raison surtout du fait que les services énergétiques sont très peu disponibles (Agence internationale de l'énergie, 2014).

Figure 87: Production et consommation d'énergie en Afrique



Source : Données empruntées aux statistiques énergétiques des États-Unis (International Energy Statistics, 2012).

30 Il y a des exceptions. Par exemple, l'Afrique du Sud a une consommation par habitant de 4 694,2 kWh, mais c'est surtout en raison de la consommation de la population riche de ce pays.

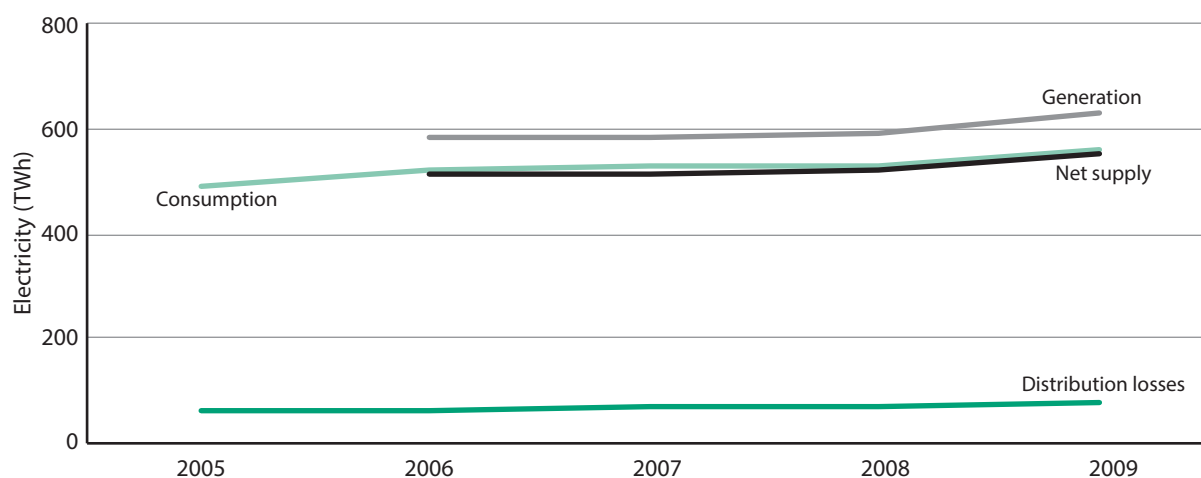
Plus de 30 pays subsahariens ont subi des pénuries d'électricité au cours des 5 à 10 dernières années ; cela affecte le développement, car il faut partager la charge électrique alors que l'offre est insuffisante. Le secteur de l'électricité en Afrique subsaharienne se heurte à un déficit de l'offre par rapport à la demande du fait du retard et de la faiblesse des investissements dans la production d'électricité et de la faible efficacité des centrales. Sur la question de l'intensité énergétique (c'est-à-dire la quantité d'énergie utilisée pour produire une unité de PIB), l'Afrique est l'une des régions du monde où les performances sont les plus faibles, par rapport à d'autres régions comme l'Europe, l'Amérique du Nord et l'Amérique centrale et du Sud, régions qui utilisent beaucoup moins d'énergie par unité de PIB produite. L'Afrique, cependant, obtient de meilleurs résultats que l'Asie et l'Océanie, le Moyen-Orient et l'Europe centrale et orientale.

Le secteur est caractérisé aussi par les coûts élevés de la production de l'électricité, ce qui s'explique en partie par la forte dépendance à l'égard des combustibles fossiles de cette production. Cette situation a poussé l'Afrique à une forte dépendance à l'égard de la biomasse traditionnelle, collectée de façon non viable à terme, sous

forme de charbon de bois et de bois de feu utilisés comme combustibles pour la cuisson des aliments, qui entraînent des problèmes de santé parfois mortels du fait de la pollution de l'air dans les locaux d'habitation. Le bois de feu est de plus en plus rare, comme en témoigne le fait que la corvée de bois, qui retombe sur les femmes et les enfants, est toujours plus longue. La dépendance à l'égard du bois de feu pour la cuisson des aliments contribue aussi beaucoup à la dégradation des terres et des forêts.

L'Afrique ne produit que 3 % de l'électricité mondiale. Plus de 70 % de l'électricité produite en Afrique l'est par combustion des combustibles fossiles et 15 % proviennent de centrales hydrauliques. La contribution des autres sources nouvelles et renouvelables d'énergie³¹ demeure faible, généralement inférieure à 5 %. Depuis 2007, l'offre nette d'électricité du continent africain est dépassée par la consommation, ce qui entraîne des pannes d'électricité dans un continent où les pertes en ligne sont supérieures à 50 %. On estime qu'en 2030 la population de l'Afrique sera de 1,5 milliard si les choses ne changent pas ; sur ce total, 655 millions (une augmentation de 44 %) de la population n'auront toujours pas accès à l'électricité ; ceux qui n'auront pas de réchaud propre

Figure 88: L'offre et la demande d'électricité



Source : United States Energy Information Administration, International Energy Statistics, à consulter à l'adresse suivante : www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/iedindex3.cfm?tid=2&pid=alltypes&aid=12&cid=r6,&syid=2007&eyid=2011&unit=BKWH.

³¹ Énergie éolienne, solaire, biomasse moderne, petite hydraulique et énergie géothermique.

pour la cuisson des aliments seraient en augmentation de 59 %, pour atteindre 883 millions (IRENA, 2012).

Ces problèmes se posent en dépit du fait que l'Afrique est riche en ressources d'énergie renouvelables comme l'énergie fossile ; ainsi, l'actuel paradigme de développement énergétique n'a pas donné les services énergétiques souhaités. La croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie permettrait sans doute de résoudre les problèmes énergétiques de l'Afrique.

7.3 Promotion d'une croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie

Les principes et les pratiques de la croissance verte inclusive sont de plus en plus intégrés dans les divers aspects de la production et la distribution de l'énergie. Il y a notamment la recherche de l'efficacité énergétique et la gestion de la demande d'énergie, le déploiement des sources d'énergie renouvelables, la fourniture de formes modernes d'énergie aux divers secteurs économiques et l'examen des questions transversales. L'efficacité énergétique et la gestion de la demande d'énergie, le déploiement des sources d'énergie renouvelables se traduisent par une meilleure efficacité énergétique et par une réduction ou une élimination des effets néfastes causés à l'environnement du fait de l'utilisation des combustibles fossiles. La fourniture d'une quantité critique d'énergie sous une forme moderne aux différents secteurs de l'économie et l'utilisation transversale de l'énergie augmenteront les chances de voir une croissance économique durable et une amélioration du bien-être de la population.

7.3.1 Efficacité énergétique et gestion de la demande d'énergie

Au cours des cinq dernières années, ces deux objectifs ont été recherchés activement par di-

vers pays africains, avant tout pour remédier aux pannes d'électricité plutôt que pour appliquer délibérément les principes et pratiques d'une croissance verte inclusive. La plupart de ces mesures concernent le secteur de l'électricité : audits énergétiques, correction du facteur de puissance, distribution d'ampoules fluorescentes compactes, modulation horaire de la tarification de l'électricité, installation de compteurs à prépaiement dans les locaux d'habitation et commerciaux, chauffe-eau solaires, systèmes d'alerte et systèmes de contrôle de charge pour les chauffe-eau électriques. Le remplacement des ampoules à incandescence par des ampoules fluorescentes compactes au Ghana est un bon exemple d'une pratique relevant de la croissance verte inclusive (voir encadré 18).

7.3.2 Énergie renouvelable

Les sources renouvelables d'énergie sont une source majeure d'énergie propre et elles ont l'avantage de créer des emplois, aspect important d'une croissance verte inclusive. En dehors de la fourniture de formes modernes et propres d'énergie, les technologies des énergies renouvelables peuvent créer jusqu'à 25 % d'emplois de plus que l'exploitation du charbon, et 90 % d'emplois de plus que le nucléaire par unité d'énergie produite.³² La figure 89 montre comment les sources d'énergie renouvelables se développent dans le continent africain.

Les sources d'énergie renouvelables apportent une contribution de 18 % à la production d'énergie en Afrique ; la grande hydraulique demeure prépondérante (95 %) et les autres sources d'énergie renouvelables apportent une contribution très faible (figure 88).

La puissance hydraulique totale installée en Afrique au début de 2011 était de 26 GW (IRENA, 2011). Les possibilités non exploitées de vastes projets hydroélectriques concernent sur-

³² Source : À consulter à l'adresse suivante : <http://thegreenconnection.org.za/advocating-renewable-energy-project/>.

Encadré 18: Remplacement des ampoules à incandescence par des ampoules compactes à fluorescence au Ghana

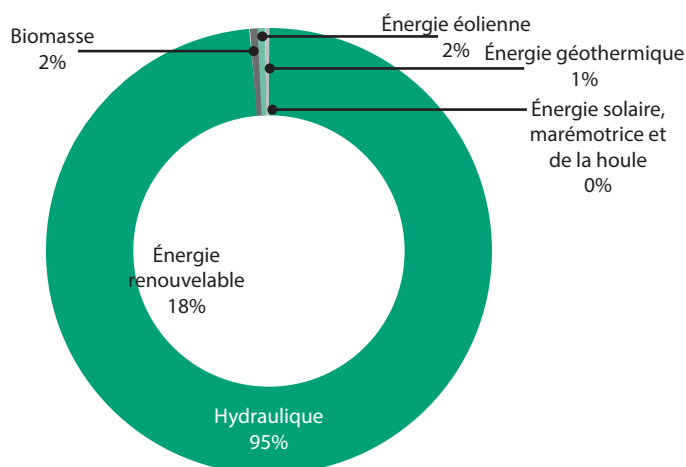
Le Ghana a interdit l'importation d'ampoules à incandescence afin de réduire la charge et d'améliorer l'efficacité énergétique. Le remplacement des ampoules à incandescence par des ampoules à fluorescence et l'interdiction d'importer les premières figurent parmi les mesures prises par le Gouvernement ghanéen pour résoudre la crise énergétique aiguë survenue entre août 2006 et septembre 2007. Le Gouvernement ghanéen a importé et distribué gratuitement en 2007 environ 6 millions d'ampoules compactes à fluorescence aux ménages, en recueillant en échange les ampoules à incandescence. L'objectif était de réduire les dépenses d'électricité des ménages, d'éliminer les baisses de tension et de réduire la surcharge des transformateurs, mais aussi de réduire la charge de crête du secteur domestique de 200 à 220 mégawatts environ (MW).

La quantité totale d'énergie ainsi économisée par le passage à un mode d'éclairage à bon rendement énergétique dans les secteurs résidentiel, commercial, industriel et aussi en plein air, a été de l'ordre de 375,0 gigawatts-heures (GWh) de consommation annuelle d'électricité, soit l'équivalent de la production de trois petites centrales thermiques (20 MW). L'entreprise devrait ainsi réaliser des économies dans les émissions de dioxyde de carbone de l'ordre de 112 320 tonnes par an. Ces économies d'énergie et sur l'investissement à réaliser sont conformes aux principes de la croissance verte inclusive : rechercher l'efficacité de l'utilisation des ressources et diminuer les émissions de carbone ; ces économies présentent aussi un avantage du fait que l'on a évité d'avoir à investir dans la construction de centrales électriques supplémentaires pour répondre à la demande future. Le remplacement des ampoules n'a pas réellement permis d'économies d'énergie au niveau des ménages, mais l'utilisation d'ampoules fluorescentes compactes a permis d'économiser 80 % de l'énergie utilisée pour l'éclairage.

D'importantes économies d'électricité ont été réalisées grâce à cette campagne, et les ménages qui ont reçu les ampoules à fluorescence ont réduit leur facture d'électricité. Les mesures d'efficacité énergétique peuvent réduire les émissions de gaz à effet de serre de 30 % (soit 0,3 t CO₂/MWh) d'une centrale thermique au charbon (1 t CO₂/MWh) comme le montre le remplacement des ampoules au Ghana.

Source : CEA. À venir b), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Ghana.

Figure 89: Part actuelle de l'énergie renouvelable dans la production d'électricité



Source: United States Energy Information Administration, International Energy Statistics, available from <http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm?tid=6&pid=29&aid=12>.

tout le cours inférieur du Congo (44 GW) et le cours supérieur du Nil (30 GW). Le potentiel de la géothermie serait de 14 000 MW selon les estimations actuelles ; la puissance exploitée n'est

que de 172 MW pour la production d'électricité, et de 130 MW pour la production de chaleur (Conseil mondial de l'énergie, 2013). L'énergie solaire actuellement exploitée est de l'ordre de

Encadré 19: La centrale hydroélectrique de Bujagali en Ouganda : financement par un partenariat public-privé

Alors que l'Ouganda est l'un des pays d'Afrique où l'économie connaît la croissance la plus rapide, c'est aussi l'un de ceux où le taux de pénétration de l'électricité est le plus faible au monde. En effet, 2 % seulement des Ougandais ruraux ont l'électricité et le pays souffre de pannes de sous-tension fréquentes – ce qui rend nécessaire l'acquisition de générateurs d'urgence coûteux, qui coûtent 9 millions de dollars par mois. En 2007, pour remédier à ces pannes, le Gouvernement a décidé que l'option la moins coûteuse serait la construction d'une retenue hydroélectrique à Bujagali d'un coût de 860 millions de dollars, à 8 kilomètres du point où le Nil sort du lac Victoria. Cependant, cette construction nécessite le concours de financiers et d'un grand nombre d'ingénieurs hydrauliciens pour réaliser le projet.



Le Gouvernement a donc créé un partenariat public-privé intitulé Bujagali Energy Limited, qui sera propriétaire de l'usine durant une concession de 30 ans, avant la rétrocession à l'État ougandais. Des prêteurs multilatéraux – la Banque mondiale, la Banque européenne d'investissement et la Banque africaine de développement – ont coopéré avec des financiers privés tels que le Sud-Africain ABSA Capital et avec la Standard Chartered Bank. La centrale a commencé à fonctionner en août 2012. Actuellement, l'usine hydroélectrique d'une puissance de 250 MW couvre la moitié des besoins d'électricité de l'Ouganda. La construction de l'ouvrage a créé plus de 3 000 emplois locaux. La retenue de Bujagali a été inscrite en 2012 sur la liste des projets du Mécanisme pour un développement propre, ce qui en fait le plus vaste des projets de ce type dans un PMA.

Source : IRENA, 2012.

22 MW pour le photovoltaïque, de 65 MW pour les autres dispositifs solaires avec une puissance installée prévue d'environ 3 000 MW. La puissance installée des éoliennes est actuellement de l'ordre de 1 104 MW et la puissance prévue de 10 907 MW (Mukasa et autres, 2013). Il existe en Afrique 588 petites usines hydroélectriques³³, d'une taille moyenne de 2,5 MW (soit au total environ 1,5 GW). Il existe d'autres perspectives de développement de la petite hydraulique en Afrique, avec un potentiel de 4,7 GW dans 13 pays d'Afrique de l'Ouest où des études ont été faites.³⁴

Applications bioénergétiques

L'énergie d'origine biologique est consommée sous diverses formes. En dehors du feu de bois tra-

ditionnel (charbon de bois, bois de feu), les formes modernes d'application bioénergétiques font appel aux résidus des cultures, de l'exploitation forestière et de l'élevage – à quoi s'ajoutent les résidus d'origine industrielle et municipale – pour diverses utilisations, notamment la production d'électricité et de biogaz, et, plus récemment, de biocarburants liquides. La diffusion des digesteurs de biogaz domestiques et collectifs est en cours dans plusieurs pays africains^{35,36}.

La production viable à terme de biocarburants liquides constitue une source d'énergie propre pour le secteur des transports, ainsi que pour la motorisation de l'agriculture traditionnelle et la production de carburants pour des plateformes multifonctionnelles³⁷. La production

33 La limite supérieure de la « petite hydraulique » est celle retenue par la Commission mondiale des barrages, soit 10 MW de puissance installée; ce chiffre est plus élevé dans les grands pays comme la Chine, à 50 MW, et l'Inde, à 25 MW. La petite hydraulique comprend la mini-hydraulique (en dessous de 1 MW), la micro-hydraulique (en dessous de 300 kW) et la pico-hydraulique (en dessous de 10 kW).

34 Van der Wat, 2013; IRENA, 2011.

35 Ainsi, avec l'aide du Gouvernement néerlandais, le Burkina Faso, l'Éthiopie, le Kenya, l'Ouganda, la République-Unie de Tanzanie, le Rwanda et le Sénégal cherchent à développer un marché bien établi du biogaz domestique.

36 CEA, 2012.

37 Celles-ci sont actuellement diffusées surtout au Burkina Faso, au Mali et au Sénégal par le PNUD.

d'éthanol à partir de canne à sucre est largement pratiquée dans les pays sucriers africains, par exemple l'Afrique du Sud et Maurice, et le jatropha connaît actuellement une belle progression comme source de biodiesel dans la plupart des pays africains. Mais les biocarburants de première génération utilisent comme matières premières des cultures qui ont lieu sur des terres arables de bonne qualité, ce qui entraîne une concurrence pour la terre et la production alimentaire (se traduisant par une réduction d'offre de terres et une augmentation des prix) qui peut entraîner un déplacement de population, situation qui retient

déjà l'attention de l'opinion mondiale. Les résidus de bagasse de la production d'éthanol sont utilisés pour la production d'électricité, surtout par coproduction de chaleur et d'électricité.

Malgré ces efforts, les énergies renouvelables ne représentent qu'une faible part de la production d'énergie en Afrique. Cela s'explique par la faiblesse des investissements dans le secteur, aggravée par le coût élevé des nouvelles technologies et l'étroitesse des marchés. Pour remédier à cette situation, les gouvernements et les communautés économiques régionales, en Afrique, développent

Encadré 20: Le programme national éthiopien de biogaz

Dans le cadre de son plan de croissance et de transformation et de sa stratégie pour une économie verte à l'épreuve du climat, le Gouvernement éthiopien a lancé le programme national de biogaz pour encourager la consommation de biogaz local et développer et diffuser cette forme d'énergie sur un marché commercialement viable dans le pays. Le but est d'améliorer la santé publique, les moyens d'existence et la qualité de la vie dans le milieu rural, par l'exploitation des avantages marchands et non marchands du biogaz domestique.

Le programme comprend huit composantes : promotion et vente, formation, gestion de la qualité, recherche-développement, suivi et évaluation, soutien institutionnel, vulgarisation et égalité des sexes. La première phase (2008-2012) a comporté la construction de 5 000 digesteurs de biogaz de 4, 6, 8 et 10 m³ dans 18 districts (Woredas) des États du Tigray, d'Amhara, d'Oromiya et du Sud.

Les digesteurs de biogaz produisent suffisamment d'énergie pour la consommation des ménages et, dans certains cas, la production dépasse de beaucoup la demande. L'excédent est utilisé pour répondre à la demande d'énergie des populations et établissements voisins tels que les écoles et les centres de soins. En produisant de l'énergie à un coût raisonnable, les digesteurs de biogaz aident à réduire les problèmes de santé liés à la fumée produite par la combustion de résidus végétaux et de bouse de vache, et cela réduit aussi les dépenses médicales des ménages. En même temps, cela a réduit le temps que les femmes et les enfants doivent consacrer à la collecte du bois de feu sur de longues distances. Le programme national de biogaz comprend, parmi les mesures d'application, la formation à l'entretien des digesteurs, leur installation et la création d'associations de crédit. Le programme a créé des emplois à l'intention des diplômés des écoles techniques et professionnelles, ainsi que dans les coopératives de construction et les petites et moyennes entreprises.

En remplaçant les engrais commerciaux inorganiques par une boue organique, le projet a économisé aux agriculteurs un montant estimé à 4 772 130 birrs (l'économie par ménage est de 950 birrs). Cette boue biologique améliore également le sol et en entretient la fertilité, en le rendant plus humide, et en préservant d'autres éléments nutritifs du sol que les engrais commerciaux ne peuvent remplacer.

En remplaçant le bois et le charbon de bois consommés par du biogaz, le projet a permis d'économiser 35,9 tonnes et 20,8 tonnes de bois qui aurait été abattu pour la production de bois de feu et de charbon de bois, respectivement. Cela correspond à 65,7 tonnes d'équivalent de dioxyde de carbone d'émissions résultant de la combustion directe du bois, soit encore 53,4 tonnes d'équivalent de dioxyde de carbone résultant de la combustion de charbon de bois. En outre, en remplaçant par du biogaz les combustibles fossiles tels que le kérosène et le gaz de pétrole liquéfié, on obtient une nouvelle réduction modeste des émissions de 13,5 et 40,5 tonnes d'équivalent de dioxyde de carbone, respectivement.

Source : CEA. À venir a), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Éthiopie

Encadré 21: Les projets relatifs au réseau ferré et au système d'autobus rapides en Éthiopie

En Éthiopie, le secteur des transports est l'un de ceux qui émet le plus de gaz à effet de serre. Les émissions dues au transport passeraient de 5 tonnes de CO₂e en 2010 à 40 tonnes en 2030, en raison des émissions dues au transport de marchandises (+13 % par an) et le transport des passagers (+9 % par an).

Le réseau ferré national, le système léger sur rails et le réseau d'autobus rapides sont les trois directions dans lesquelles s'est engagé le Gouvernement éthiopien dans le cadre de sa stratégie d'économie verte à l'épreuve du climat, et ce afin de réaliser les objectifs de croissance économique consignés dans son plan de croissance et de transformation, qui prévoit une absence d'augmentation des effets des émissions de gaz à effet de serre. Les projets consistent en : la construction d'un réseau léger sur rails alimenté en électricité grâce aux énergies renouvelables, pour remplacer le transport routier des marchandises sur l'important corridor d'importations-exportations du pays ; une amélioration des transports urbains dans la capitale, Addis-Abeba, par l'introduction de tramways électriques et l'amélioration du réseau d'autobus rapides ; l'introduction de normes plus rigoureuses de rendement des carburants pour les véhicules particuliers et les camions ; et la promotion de l'achat de véhicules hybrides et électriques pour éliminer progressivement le parc actuel de véhicules, peu efficaces.

Quand ils seront pleinement opérationnels, ces ouvrages donneront du travail à plus de 300 000 Éthiopiens, surtout des femmes et des jeunes. Le système léger de tramways sur rails et le réseau d'autobus rapides devraient assurer 72 % des transports en commun dans la capitale et desservir environ 60 000 personnes par heure. Le passage du transport routier au transport par voie ferrée et la conversion de tous les autobus publics en véhicules électriques se traduiraient par une diminution de l'encombrement, de la pollution et du nombre d'accidents. On prévoit aussi que le remplacement des autobus fonctionnant au diesel par des véhicules électriques sur rails diminuerait les coûts des transports et améliorerait l'efficacité et le coût des transports en commun, ce qui élargirait de façon durable l'accès de la population aux transports en commun.

Ces ouvrages permettent d'espérer une réduction considérable des émissions. La conversion à l'électricité de tous les véhicules utilisant jusqu'à présent des combustibles fossiles et le passage de la production d'électricité par générateur diesel à l'électricité devraient aussi réduire considérablement les émissions. Le système léger sur rails et le réseau d'autobus rapides devraient réduire les émissions de CO₂e de 33 500 tonnes par an, et l'introduction de véhicules à trois roues devrait ajouter à ce chiffre 3 000 tonnes par an. Un tel potentiel de réduction des émissions comporterait aussi des avantages pour la santé publique grâce à une réduction des émissions de gaz toxiques.

Les coûts du transport le long du corridor d'importations-exportations seront considérablement réduits par l'amélioration de la voie ferrée reliant Addis-Abeba au port de Djibouti, ce qui se traduirait par des économies de 0,03 dollar par tonne par kilomètre en 2030, ce à quoi il faut ajouter une réduction des coûts énergétiques qui résulterait de l'expansion de l'utilisation des sources d'énergie renouvelables pour la production d'électricité.

Source : CEA. À venir a), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Éthiopie

la recherche de l'efficacité énergétique et la gestion de la demande et suivent des politiques de développement des énergies renouvelables. Les communautés économiques ont parfois créé des pools régionaux de l'électricité, installé des régulateurs de l'électricité et suivi des stratégies visant à améliorer l'accès à l'énergie sous ses formes modernes dans les États membres. Mais il faut accélérer l'harmonisation des politiques, stra-

tégies et modèles institutionnels suivis par les États membres. Les initiatives locales d'exploitation de l'énergie renouvelable sont facilitées surtout par le financement accordé par les donateurs, et elles sont mises en œuvre par des organisations non gouvernementales. La participation du secteur privé est fréquente, mais elle prend la forme de la mise en place de petits systèmes décentralisés hors réseau, dont l'impact est encore limité par

comparaison avec les grands réseaux classiques de distribution de l'énergie.

7.3.3 Distribution intersectorielle de l'énergie

Les principes de la croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie visent à approvisionner les secteurs économiques au moyen de services adéquats de production moderne, efficace et propre d'énergie afin d'augmenter la production pour la porter à des niveaux qui contribuent notablement à l'emploi et à la création de richesses en Afrique. La fourniture de services énergétiques modernes aux secteurs en développement est actuellement très variable et, dans certains secteurs, insuffisante pour assurer une croissance appréciable et des emplois décents.

Dans le secteur industriel en dehors de l'industrie minière, le secteur manufacturier est encore peu développé dans les pays africains, à l'exception de l'Afrique du Sud. En termes de consommation d'énergie par habitant, l'Afrique ne consomme que 90 kep (kilogramme d'équivalent pétrole) par habitant, contre 580 en Chine et 920 aux États-Unis³⁸. Certains pays africains n'atteignent pas 15 kep par habitant, comme le Bénin et la Zambie. En revanche, l'Afrique du Sud a une consommation comparable à celle de la Chine (510 kep par habitant). Globalement, l'intensité énergétique dans l'industrie entre 1990 et 2008 a été de 0,35 kep pour 1 000 dollars de valeur ajoutée manufacturière. L'intensité énergétique industrielle en Afrique subsaharienne reste plus ou moins constante, de l'ordre de 3,48 kep en 1990 et 3,37 kep en 2008 (ONUDI, 2011). Certains audits énergétiques utilisés pour guider la recherche de l'efficacité énergétique et la gestion de la demande d'énergie sont pratiqués dans plusieurs pays, notamment l'Égypte, l'Afrique du Sud, la Tunisie et la Zambie. En Afrique du Sud, la gestion de la demande d'énergie, qui comprend la cogénération, permet de réaliser environ

3 000 MW. Le secteur du sucre, en particulier en Afrique du Sud et à Maurice, produit aussi sa propre énergie renouvelable dont l'excédent est reversé au réseau national.

Le secteur des transports dépend à plus de 98 % des produits pétroliers et la plupart de ceux-ci (70 %) sont consommés par le transport routier, ce qui fait que ce sous-secteur présente de bonnes possibilités de croissance verte inclusive, en particulier dans les transports en commun³⁹. Parmi les autres mesures figurent l'introduction de carburants propres tels que les biocarburants, mais aussi le développement du transport non motorisé. Actuellement, on observe une augmentation spectaculaire du nombre de véhicules à moteur en Afrique, et cette tendance devrait se poursuivre pendant encore 30 ans⁴⁰. Les transports en commun sont mal organisés et les réseaux ferrés fonctionnent mal faute de recapitalisation. Les biocarburants sont introduits progressivement, mais leur contribution en pourcentage de l'énergie consommée par les transports est insignifiante. Les systèmes non motorisés tels que la bicyclette et la marche à pied supposent un investissement dans des équipements urbains nécessaires.

La pénurie d'énergie et la pénurie d'eau vont de pair. L'énergie est en effet utilisée pour des opérations à grande échelle de pompage de l'eau et pour l'assainissement, mais aussi pour des activités de production et de consommation. Les sources d'énergie renouvelables devraient fournir des solutions au problème du pompage de l'eau, mais à l'heure actuelle leur production n'est pas suffisante aussi bien pour l'assainissement que pour l'irrigation. Les menaces liées au changement climatique pourraient également modifier la quantité d'eau disponible pour la production hydraulique et pour le refroidissement des centrales thermiques.

38 Source : Agence internationale de l'énergie; à consulter à l'adresse suivante : www.iea.org/statistics.

39 Si l'on considère que l'intensité énergétique du transport ferroviaire par locomotive diesel représente environ 25 à 30 % du diesel utilisé dans le transport routier (par tonne-km nette) (Pearson et Gierling, 2011).

40 À consulter à l'adresse suivante : www.who.int/indoorair/publications/energyhealthbrochure.pdf.

Encadré 22: Mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique et de gestion de la demande d'énergie en Afrique du Sud

Les municipalités consomment des quantités importantes d'énergie tant dans leurs locaux que pour la prestation des services publics. De ce fait, et en raison de la demande croissante d'énergie, le Ministère de l'énergie de l'Afrique du Sud a lancé en 2009 son programme d'amélioration de l'efficacité énergétique et de la gestion de la demande d'énergie. Ce programme a porté d'abord sur l'éclairage public, mais inclut désormais les feux de la circulation, les bâtiments, le traitement des eaux usées et l'épuration de l'eau.

Ce programme est l'un des différents programmes d'amélioration de l'efficacité énergétique appliqués pour compléter le programme d'amélioration des bâtiments publics et des locaux industriels, et s'ajoute à d'autres initiatives du secteur privé. Les résultats attendus sont d'aider les municipalités à réduire leurs factures d'électricité en optimisant la consommation, en améliorant la distribution de l'électricité et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, par une modernisation des installations existantes d'éclairage public, des feux de la circulation, de l'éclairage des bâtiments municipaux, de pompage de l'eau et de traitement des eaux usées.

L'impact sur l'efficacité énergétique et la gestion de la demande comprend une contribution à la compétitivité internationale des entreprises locales, à mesure qu'une plus grande quantité d'énergie devient disponible et des technologies plus efficaces sont introduites. Les gains de productivité résultant de l'amélioration de l'efficacité énergétique devraient entraîner un abaissement général des coûts dans les différents secteurs de l'économie. D'intéressantes possibilités d'emplois verts et d'entreprises vertes peuvent être concrétisées grâce à une accélération de l'amélioration de l'efficacité énergétique.

Le programme améliore aussi l'accès aux services énergétiques modernes des pauvres et devrait contribuer à différents gains sociaux, notamment une meilleure santé et une meilleure éducation des populations locales. Les économies d'énergie rendues possibles par le programme d'efficacité énergétique et de gestion de la demande d'énergie permettraient de financer certains services sociaux et municipaux. Le programme, en encourageant l'efficacité énergétique, contribue aussi à la lutte contre les effets du changement climatique et à l'adaptation à ses effets.

Source : CEA. À venir d), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Afrique du Sud

En Afrique, le secteur commercial a utilisé environ 3 % de l'énergie finale en 2010. En dehors de l'électricité, le secteur commercial consomme aussi de vastes quantités de combustibles liquides et de charbon et, dans une moindre mesure, du gaz naturel. Les carburants liquides et le charbon représentent respectivement 20 et 10 % de la consommation finale d'énergie dans le secteur commercial (Agence internationale de l'énergie, 2013). Les initiatives d'amélioration de l'efficacité énergétique dans ce secteur comprennent l'adoption de codes du bâtiment (par exemple, en Afrique du Sud, au Botswana et en Égypte), ainsi que des audits énergétiques et le financement de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les bâtiments (par exemple, en Afrique du Sud).

Pour améliorer la productivité dans l'agriculture il faut de l'énergie, mais l'irrigation demeure encore

limitée dans la région à des entreprises commerciales et industrielles. À ce jour, la population africaine en général reste fortement dépendante de la traction animale et humaine pour l'agriculture, comparée aux pays développés où l'agriculture est fortement mécanisée. En 2012, l'Afrique a consommé 9 kep par habitant dans l'agriculture, contre 25 en Chine et 47 aux États-Unis. L'Afrique du Sud, où l'agriculture commerciale est très mécanisée, a consommé 34 kep par habitant, alors que les pays les moins avancés d'Afrique consomment moins de 5 kep par habitant. En dehors de la production vivrière, l'agriculture est une source d'énergie en raison des déchets agricoles utilisés dans la production d'électricité ; par exemple, la bagasse et les biocarburants peuvent remplacer les produits pétroliers. La culture sans labour offre aussi une possibilité d'augmenter les rendements tout en réduisant la consommation de combus-

Encadré 23: Les plates-formes multifonctionnelles utilisées pour transformer localement les produits agricoles au Burkina Faso et au Mali

La plate-forme multifonctionnelle consiste en une source d'énergie mécanique et électrique habituellement fournie par un moteur diesel de 8 à 12 chevaux, soit l'équivalent de 6 à 9 kW, monté sur un châssis, mais elle comporte aussi divers équipements tels qu'un petit moulin, un chargeur de batterie, des pompes à eau électriques, des presses d'huile végétale ou de noix, des machines à souder, des instruments de menuiserie et un mini-réseau électrique pour l'éclairage. La plate-forme multifonctionnelle est souple et peut être adaptée aux besoins de diverses applications. Le concept de plate-forme multifonctionnelle pour l'accès à l'énergie en milieu rural a été introduit pour la première fois en Afrique de l'Ouest par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel/Fonds international de développement agricole (ONUDI/FIDA) entre 1993 et 1995 et par le PNUD de 1996 à 1998. Le Burkina Faso et le Mali ont été les premiers pays à compter des projets expérimentaux. À ce jour, il existe dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest des programmes expérimentaux ou en vraie grandeur.

Au Mali, le programme a été restructuré en 2008 avec l'installation de 1 300 plates-formes, ce qui a créé 10 400 emplois, car une plate-forme multifonctionnelle crée de 6 à 10 emplois permanents. Le Burkina Faso a de même installé 235 plates-formes multifonctionnelles qui profitent à plus de 800 000 personnes. Au Mali, un millier de femmes ont reçu une formation à l'utilisation du moulin et 64 artisans ont appris les techniques de réparation. Un artisan, en moyenne, s'occupe de l'entretien et de la réparation de 17 plates-formes multifonctionnelles. Là où les semences de jatropha sont utilisées comme matière première de la plate-forme multifonctionnelle, les agriculteurs locaux ont des possibilités de revenu supplémentaire s'ils peuvent planter ou vendre les jatrophas, plante souvent utilisée pour la confection de haies. On estime que le programme de création de plates-formes multifonctionnelles au Mali permet d'économiser 2,5 heures par jour à 10 000 femmes, naguère occupées à moudre manuellement les céréales et au pompage manuel de l'eau, et ce temps nouvellement libéré peut être consacré à d'autres activités génératrices de revenus, aux loisirs ou aux activités familiales*.

* La réaffectation des économies réalisées à la création d'emplois dépend de tout un ensemble de facteurs.

tibles fossiles qu'occasionne le labourage mécanisé. En Afrique, il y aurait 368 000 hectares (soit 0,3 % seulement du total mondial) qui seraient cultivés sans labour (Rolf Derpsch et autres, 2010).

La situation actuelle sur le plan de la santé publique se caractérise par l'exposition des consommateurs à la pollution de l'air à l'intérieur des habitations du fait de l'utilisation de biomasse de type traditionnel. Il faut donc s'efforcer de concevoir et de diffuser des réchauds plus performants qui limitent la fumée polluante. L'augmentation du nombre des véhicules à moteur dans les villes, les pollutions causées par les centrales thermiques, par le brûlage du gaz et par les raffineries de pétrole entraînent également une importante pollution atmosphérique. La réglementation est encore limitée face à ces sources de pollution.

L'énergie utilisée à des fins productives est souvent considérée à grande échelle (par exemple, dans l'industrie et dans l'agriculture), mais c'est à petite

échelle que la fourniture d'énergie peut apporter une différence appréciable, en particulier dans le milieu rural où l'énergie peut être utilisée pour accomplir plusieurs services agricoles ou pour le pompage de l'eau, certaines activités agricoles et la transformation des produits. Quand les services énergétiques modernes sont conçus pour ces utilisations productives, des emplois et des revenus sont créés, et la charge qui pèse sur la population rurale, notamment féminine, se trouve allégée. La plate-forme multifonctionnelle largement diffusée en Afrique de l'Ouest est un bon exemple de cette initiative (voir encadré 23).

7.4 Défis et opportunités

7.4.1 Défis

Les principes et les pratiques de la croissance verte inclusive ont peu pénétré le secteur éner-

gétique en raison de plusieurs facteurs qui sont examinés ici.

L'investissement est faible dans le secteur de l'énergie en raison des risques perçus et de la faiblesse des économies d'échelle, le marché de chaque pays étant trop étroit pour les investissements. L'investissement dans le secteur énergétique est peu actif, les raisons étant liées aux risques politiques et économiques élevés pour les investisseurs, ainsi qu'à la faiblesse des tarifs pratiqués. Les marchés sont trop étroits et il faudrait pour profiter des économies d'échelle mettre en œuvre une coopération régionale. La politique nationale d'auto-suffisance, qui demeure celle que préfèrent beaucoup de pays, rend complexes la planification et la coopération régionales dans le secteur de l'énergie, les États membres ayant tendance à donner la priorité à leurs propres plans énergétiques plutôt qu'à des projets régionaux.

Les pays africains introduisent de nouvelles politiques pour attirer les investissements, par exemple par une tarification spéciale accordée aux sources d'énergie renouvelables, mais le succès de ces politiques n'a pas encore été pleinement vérifié. Il existe aussi de nombreuses variantes destinées à attirer les investissements, par exemple le taux de rachat de l'électricité produite grâce aux énergies renouvelables et l'appel d'offres compétitif. Les communautés économiques régionales devront travailler avec les États membres à l'harmonisation des politiques afin d'attirer des investissements qui profitent à toute la région.

La majorité des consommateurs d'énergie africains sont pauvres et n'ont pas accès à des services énergétiques propres. La libéralisation du marché de l'énergie a suscité l'apparition d'opérateurs peu scrupuleux qui ont introduit des tarifs très élevés, rendant encore plus difficile l'accès aux formes modernes d'énergie. Les opérateurs des générateurs diesel d'urgence en sont un bon exemple. Cela est encore aggravé par la corruption, lorsque des producteurs indépendants d'électricité sont introduits par des personnalités

nationales influentes afin d'exploiter le pays. Des politiques favorables aux pauvres sont envisagées mais ne sont guère appliquées, comme en témoigne le faible accès des pauvres aux services énergétiques propres et modernes.

Coûts élevés des technologies relevant de la croissance verte inclusive et insuffisance des capacités de propager ces technologies et pratiques. L'Afrique n'est pas la source des principales technologies énergétiques propres actuellement déployées. En outre, le secteur de l'énergie, en dehors des grandes compagnies nationales, est informel, exigu et n'offre pas des services de qualité crédibles. Alors que les prix mondiaux des sources d'énergie renouvelables ont baissé, la difficulté est que la plupart des technologies sont importées et donc chères. Le niveau de connaissances techniques nécessaire à la conception et l'entretien des systèmes appliquant les sources d'énergie renouvelables est également faible, ce qui a un impact sur le prix finalement payé par le consommateur.

La dépendance à l'égard de l'aide des donateurs aux projets en compromet la pérennité. La plupart des projets utilisant les sources d'énergie renouvelables déjà réalisés, en particulier ceux qui ont profité d'un soutien des donateurs, tendent à s'effondrer une fois que ce soutien est retiré, ce qui limite la viabilité à terme et la possibilité de poursuivre sur la base des résultats obtenus. Cependant, si les projets sont conçus dans un cadre réglementaire adéquat, ils peuvent rester viables et attirer de nouveaux investissements⁴¹. Les gouvernements doivent budgétiser des fonds suffisants pour réaliser des projets utilisant des sources d'énergie renouvelables ayant une efficacité énergétique pour assurer la continuité et l'affermissement des résultats après le départ des donateurs et de leurs capitaux.

Capacité insuffisante de promouvoir des pratiques de croissance verte inclusive. Les pays africains n'ont pas de capacité suffisante pour soute-

41 Étude de cas relative à l'Ouganda – Mabuku I Power Station.

nir une croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie. Par exemple, l'incapacité de formuler les politiques et stratégies est inadéquate ; il en va de même de la formulation de projets bancables, de l'engagement des financiers potentiels, de l'absorption de la technologie, de l'esprit d'entreprise et même de l'installation et de la maintenance de systèmes de technologies de pointe. La capacité de concevoir des systèmes applicables à toutes les catégories de consommateurs est absente le plus souvent, faute de volonté de s'occuper de la majorité des Africains qui ne peuvent avoir accès aux services énergétiques modernes et propres.

7.4.2 Opportunités

Les occasions de concourir à une croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie en Afrique sont pourtant nombreuses. On indique ici comment une croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie pourrait s'accélérer, ainsi que ce qui est actuellement fait à cet égard.

Émergence de nouvelles politiques et stratégies concernant les sources renouvelables d'énergie.

L'apparition de nouvelles politiques et stratégies de promotion des sources d'énergie renouvelables donne déjà des résultats positifs. L'investissement direct étranger à destination de l'Afrique augmente, grâce en partie à des investissements Sud-Sud en provenance de l'Asie. Ils devraient continuer à augmenter étant donné les ressources naturelles de l'Afrique (principalement le pétrole et les minéraux). L'Afrique du Sud, par exemple, après un appel à la concurrence, a attiré des investissements relatifs à près de 4 GW d'énergie renouvelable. Le Kenya a introduit en 2008 un dispositif de rachat de l'électricité fournie par les petites installations éoliennes, de biomasse et hydrauliques, et il a élargi ses politiques en 2010 à la géothermie, au biogaz et à l'électricité produite par l'énergie solaire. Cette politique révisée de rachat de l'électricité produite, en 2012, a suscité un regain d'intérêt pour un investissement dans les énergies renouvelables au Kenya. Cependant, l'Afrique pourrait faire plus pour accroître sa part

du gâteau, étant donné l'intérêt croissant porté à l'efficacité énergétique et aux sources d'énergie renouvelables. L'investissement mondial dans ce secteur est passé de 22 milliards de dollars en 2002 à 155 milliards en 2008 et 211 milliards en 2010.

D'autres options seraient susceptibles d'améliorer la part des énergies renouvelables, notamment les normes et les quotas, les certificats commercialisables, les systèmes de comptage net, l'investissement public, des prêts ou un financement des dépenses en capital par des subventions, des dons ou des rabais, des crédits d'impôt pour investissement et une réduction des droits indirects ou de la taxe à la valeur ajoutée, ainsi que des paiements sur la production d'énergie ou des crédits d'impôt. Le Kenya cherche à introduire le système de comptage net ; les résultats et enseignements positifs tirés de cette initiative pourraient être communiqués à d'autres pays. Les partenariats public-privé sont également prometteurs. La participation du secteur privé, cependant, suppose que les pays aient une tarification de l'électricité qui reflète les coûts car, bien souvent, les prix de l'électricité sont trop bas et cela décourage les investissements.

Réformes du secteur de l'énergie. Dans beaucoup de pays africains, la libéralisation du secteur de l'énergie est passée par la participation d'organismes indépendants de réglementation du secteur de l'énergie ou de l'électricité. Cela a préparé les pays africains à ouvrir le secteur de l'énergie à une participation du secteur privé ; à l'heure actuelle, les producteurs indépendants d'électricité ont commencé à participer au développement du secteur, mais à plus petite échelle que les compagnies publiques d'électricité. La dissociation des différents éléments du secteur demeure lente, mais il existe quelques exemples qui ont donné des résultats positifs.

Ainsi, la Namibie fait gérer une partie de la distribution de l'électricité par des distributeurs régionaux, et l'Afrique du Sud par des municipalités (Banque

mondiale, 2007). Les autres États membres de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) ont ouvert leur secteur de l'électricité à des producteurs indépendants pour attirer les investissements dans la production d'électricité. Le Nigéria a fractionné la compagnie nationale en 15 entreprises privées chargées de la production, la transmission et la distribution de l'électricité sur tout son territoire (Anuforo, 2013).

Les syndicats et les consommateurs en général, par exemple en Zambie et au Ghana, s'opposent à d'autres types de réformes telles que l'élimination des subventions sur les combustibles fossiles ou la création d'une tarification suivant de près les coûts, après élimination des subventions. Il est cependant important que la tarification suive au mieux les coûts pour attirer les investissements nécessaires à l'offre d'électricité, dont la demande augmente rapidement. Quand les subventions sont éliminées, il faut bien montrer à toutes les parties intéressées quels sont les économies de coût attendues et les avantages prévus⁴². L'élimination des subventions devrait susciter aussi un changement de comportement et permettre de lever des capitaux pour concourir à des investissements dans la croissance verte inclusive. La fiscalité « verte » permet de dégager des ressources qui peuvent être affectées à des dépenses sociales.

Modèles de production et de distribution de l'énergie. Les solutions privées, qui recherchent le profit, conçues pour propager des méthodes d'énergie propre qui puissent être reliées aux réseaux ou décentralisées mais avec une récupération des coûts intégrée, sont nécessaires pour que toutes les catégories de la société soient bien desservies et pour dégager des solutions énergétiques viables et abordables. Par exemple, D-light a élaboré un ensemble de dispositifs solaires qui permettent de fournir 12 heures d'éclairage après un chargement à l'aide de la lumière solaire pen-

dant une journée, à un prix ne dépassant pas 5 dollars, de façon à être largement abordable.

Des subventions réfléchies qui permettent aux groupes à faible revenu d'avoir accès à des formes modernes d'énergie en même temps qu'une récupération des coûts offrent des solutions privées ingénieuses – c'est le cas, par exemple, du dispositif collectif d'électrification rurale⁴³ au Botswana. La conception et la présentation des systèmes destinés à diverses catégories de consommateurs auraient à gagner à une imitation du modèle de la téléphonie mobile. Ce modèle peut être combiné avec la fourniture d'un financement sous forme de microcrédit ou encore d'un financement du Mécanisme pour un développement propre pour promouvoir les technologies nouvelles (comme le programme d'activités du Mécanisme pour un développement propre qui concerne les réchauds en Ouganda)⁴⁴, ce qui ouvre des possibilités d'adoption de solutions énergétiques durables.

Développement de la technologie. On a de longue date estimé que les technologies utilisant les sources renouvelables d'énergie étaient plus coûteuses que les systèmes reposant sur les combustibles fossiles traditionnels et sur l'hydraulique. Les coûts de la technologie diminuent, et offrent la possibilité d'un déploiement intensif de l'énergie renouvelable qui, du point de vue de la fourniture d'une énergie propre et efficace, contribuera à la croissance verte inclusive. Les coûts des investissements relatifs à certaines technologies renouvelables (biomasse avec production combinée de chaleur et d'électricité, 430 à 500 dollars/kW ; autre biomasse, 1 800 à 6 200 dollars/kW ; éolien terrestre, 1 200 à 2 100 dollars/kW ; géothermie, 1 800 à 5 200 dollars/kW ; et photovoltaïque, 2 700 à 7 300 dollars/kW) sont désormais comparables aux coûts des combustibles fossiles (1 000 à 3 000 dollars/kW) et à la

42 Étude de cas sur l'amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie, Afrique du Sud.

43 Dépôt de 5 %, remboursement sur 15 ans à un taux d'intérêt privilégié.

44 Up Energy Improved Cookstove Programme, Ouganda, à consulter à l'adresse suivante : https://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/poa_db/WRL90IO62SKX4BD5CYJT8E1HVZ7QUM/view.

grande hydraulique (1 000 à 3 000 dollars/kW). La réduction des coûts d'investissement associée à la faiblesse des coûts de fonctionnement crée la possibilité en Afrique d'un déploiement des technologies utilisant les énergies renouvelables. La fabrication locale de la plupart des équipements et la formation technique pour soutenir l'exploitation de l'énergie renouvelable sont cependant nécessaires pour que les systèmes restent d'un prix abordable. Ces changements technologiques doivent être accompagnés par une amélioration de la compétence technique dans la chaîne de valeur technologique pour que l'utilisateur final en ait pour son argent⁴⁵.

Modèles nouveaux de financement. Les pays africains peuvent se tourner vers des sources de financement très diverses pour assurer leur croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie. Il faut citer notamment le Fonds vert pour le climat⁴⁶ et d'autres options nouvelles de financement pour améliorer les investissements consacrés à l'amélioration de l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables. Parmi les autres options de financement, on peut mentionner le dispositif « Augmentation d'échelle des énergies renouvelables » de la Banque mondiale dans les pays à faible revenu, le Fonds pour une technologie propre, le Fonds spécial pour le climat du Fonds pour l'environnement mondial et des lignes de crédit accordées par des organisations telles que le Fonds mondial pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la coopération française et la Banque allemande de développement (KfW). Les sources nationales de capitaux peuvent également être sollicitées pour améliorer la croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie. C'est le cas, par exemple, des caisses de pension du secteur public et des marchés locaux des obligations⁴⁷.

Création de nouveaux centres régionaux des énergies durables en Afrique. Les nouveaux centres régionaux pour l'exploitation durable de l'énergie sont progressivement établis par les communautés économiques régionales ; cela est encourageant car ces centres contribueront à augmenter la croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie en Afrique.

Ainsi, le Centre de l'Afrique de l'Est pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique a été officiellement approuvé par les ministres de l'énergie réunis pour la neuvième réunion du Conseil de l'énergie de la Communauté de l'Afrique de l'Est, le 21 avril 2014 à Nairobi. Ce centre devrait ouvrir ses portes à la fin de 2014 (www.eacreee.org/).

Le Centre sud-africain pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique devrait être officiellement approuvé par la réunion des ministres de l'énergie de la SADC et ouvrir ses portes en 2014.

Coopération régionale. L'Afrique a beaucoup progressé dans la coopération régionale énergétique en créant des pools régionaux et des commissions de régulation de l'électricité. Malgré la persistance de certains problèmes, certaines des possibilités consistent par exemple à partager le risque et les coûts des investissements entre les pays et à élargir l'accès à l'énergie au reste du continent, à partir des pays ayant un excédent de puissance installée vers des pays qui connaissent des déficits chroniques. Il est possible aussi de partager l'énergie verte produite par les pays richement dotés en énergie renouvelable (par exemple, l'énergie hydraulique en République démocratique du Congo), en l'exportant par des interconnecteurs régionaux vers des pays à déficit ou dont les sources d'énergie dépendent surtout des combustibles fossiles, comme l'Afrique du Sud et le Zimbabwe. La coopération régionale permet d'améliorer les relations intrarégionales et un échange d'expérience de la réalisation des projets. Les communautés économiques régionales peuvent mettre en commun leur expé-

45 Étude de cas sur le Fonds vert en Afrique du Sud.

46 La Banque mondiale sert de fonds fiduciaire intérimaire du Fonds vert pour le climat; le siège du Fonds est à Songdo, Incheon (République de Corée).

47 Étude de cas sur le Fonds vert pour le climat – Afrique du Sud.

rience du développement d'un cadre institutionnel et c'est le cas du Centre régional pour l'énergie renouvelable, organisme de la Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest.

Coopération internationale. Les initiatives sélectionnées démontrent l'intérêt du soutien financier et technique que les pays africains peuvent recevoir s'ils cherchent à développer une croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie. L'Afrique devrait se conformer aux initiatives mondiales et régionales qui peuvent lui apporter des ressources financières et techniques appréciables afin de promouvoir une croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie, en particulier s'agissant de l'efficacité énergétique, de la valorisation des sources renouvelables d'énergie et de l'accès à l'énergie en général. Les exemples typiques suivants visent expressément l'Afrique ou comprennent, dans leurs attributions, certains pays d'Afrique :

- Le Partenariat Afrique-Union européenne est une initiative de l'Union qui cherche à assurer la sécurité de l'accès à l'énergie en Afrique de façon fiable, d'un coût raisonnable et à l'épreuve du climat ;
- « Éclairage Afrique » est une entreprise commune de la Société financière internationale et de la Banque mondiale qui cherche à stimuler et accélérer le développement de marchés viables à terme pour des solutions d'un prix raisonnable, moderne, hors réseau, pour l'éclairage à l'intention des ménages à faible revenu et des micro-entreprises en Afrique ;
- « Power Africa » est un partenariat réunissant de multiples acteurs, dont les gouvernements éthiopien, ghanéen, kényan, libérien, nigérian, tanzanien et américain, ainsi que les secteurs privés africains et américains et la BAD ;

- L'initiative « Énergie durable pour tous » soutient l'accès universel à des formes modernes d'énergie pour tous et le doublement du taux mondial d'efficacité énergétique et d'exploitation des énergies renouvelables en 2030 au plus tard ;
- L'Agence internationale de l'énergie renouvelable (IRENA) est une initiative qui aide financièrement et techniquement les pays à développer des plans d'action pour exploiter l'énergie renouvelable en établissant un ordre de priorité des investissements ;
- L'alliance Global for Clean Cook mobilise des engagements nationaux et des donateurs dans le but d'assurer une adoption universelle de réchauds propres avec des combustibles propres ;
- Le Partenariat mondial pour le gaz de pétrole liquéfié aide les gouvernements, le secteur privé et les consommateurs à appliquer une démarche systémique de l'augmentation d'échelle de l'utilisation du gaz de pétrole liquéfié, dont la combustion est propre, pour la cuisson des aliments en Afrique, en Asie et en Amérique latine.

7.5 Conclusion et recommandations

7.5.1 Conclusion

Malgré son abondance en ressources énergétiques, l'Afrique connaît une crise énergétique. La puissance installée ne répond pas à l'augmentation de la demande d'électricité et n'assure donc pas la croissance de l'économie, le développement local et la lutte contre la pauvreté. Le coût élevé de la production d'électricité, notamment du fait de la forte dépendance à l'égard des combustibles fossiles, de la médiocrité de l'infrastructure énergétique et de la faiblesse des investissements dans le secteur, retentit sur divers aspects du dé-

veloppement économique et social. La faiblesse de l'offre et de la consommation d'énergie dans les principaux secteurs de l'économie comme l'agriculture et l'industrie affecte la production et la croissance. La demande d'énergie non satisfaite entraîne aussi une forte dépendance à l'égard de l'utilisation des formes traditionnelles de biomasse, collectée de façon non viable à terme, sous forme de charbon de bois et de bois de feu pour la cuisson des aliments, ce qui comporte des problèmes environnementaux et de santé. Les démarches actuellement suivies en Afrique pour le développement et le déploiement de l'énergie n'ont donc pas donné les résultats voulus sur le plan des services énergétiques et de la sécurité de l'approvisionnement et doivent donc être repensées.

Les paragraphes qui suivent suggèrent des pratiques intéressantes en matière de croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie : niveaux actuels de la production d'électricité, initiatives et réformes visant une meilleure efficacité énergétique, déploiement des énergies renouvelables, réduction de l'intensité énergétique, élargissement de l'accès à l'énergie et considérations sociales, environnementales, transversales et trans-sectorielles. Un certain nombre de problèmes doivent encore être résolus, comme la faiblesse des investissements, les coûts initiaux élevés et le faible niveau des économies d'échelle, mais les possibilités sont nombreuses. En particulier, le potentiel des énergies renouvelables en Afrique offre des moyens de répondre aux problèmes énergétiques, de créer des emplois et d'améliorer le bien-être de la population. La coopération internationale et régionale ainsi que le développement et le transfert de la technologie présentent aussi des possibilités intéressantes pour l'Afrique, lui permettant d'appliquer et de réaliser une croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie.

Les recommandations suivantes concernent l'augmentation du rythme de la croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie en Afrique.

7.5.2 Recommandations

Valoriser pleinement le potentiel de la croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie. Pour réaliser pleinement le potentiel de croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie, le processus politique devrait commencer par repérer les perspectives ouvertes dans le cadre général des objectifs de croissance verte inclusive dans le secteur énergétique. Par exemple, au lieu d'être un simple moyen d'augmenter les investissements et d'assurer un paiement garanti pour la production d'électricité durable, le rachat de l'électricité produite grâce aux énergies renouvelables (REFIT) peut être un instrument efficace de promotion du développement rural et de la lutte contre la pauvreté, et cela aurait des effets indirects sur d'autres secteurs. Des programmes énergétiques comme REFIT devraient, dans la mesure du possible, être intégrés dans les stratégies nationales de développement rural et de lutte contre la pauvreté pour valoriser les liens intersectoriels et transversaux.

Instituer des réformes appropriées dans le secteur énergétique. Les gouvernements devraient introduire des réformes profitant à tous dans le secteur de l'énergie. Alors que les réformes doivent viser et assurer un certain rendement sur investissement, la mesure dans laquelle elles répondent aux besoins d'énergie de l'ensemble du pays, et notamment de ceux qui ont très peu accès aux services énergétiques, est essentielle. Les coûts à court, moyen et long terme, les avantages potentiels et les effets sociaux doivent être analysés et étudiés. Pour assurer la transparence et la responsabilisation, les pouvoirs publics doivent travailler avec tous les acteurs à la formulation et l'application des réformes et créer les capacités voulues de négocier avec les investisseurs. Les réformes doivent chercher activement à mettre tous les acteurs sur un même pied d'égalité pour permettre, par exemple, à l'énergie renouvelable de faire concurrence aux combustibles fossiles, moyennant un examen critique des régimes de subvention existants.

Adopter et appliquer des politiques et stratégies appropriées et cohérentes. Pour accélérer et approfondir la croissance verte inclusive dans le secteur de l'énergie, les politiques visant à attirer les investissements doivent s'appuyer sur des données factuelles, tenir compte de toutes les options ouvertes, de la stratégie de développement du pays et des possibilités d'exploitation des ressources énergétiques. Dans le cas de la politique de rachat de la production d'électricité des petits producteurs ou de l'appel à la concurrence, par exemple, certains pays ont choisi cette dernière méthode quand la priorité était de développer des usines utilisant à grande échelle les sources d'énergie renouvelables. D'autres pays ont au contraire préféré l'option du rachat de l'électricité aux petits producteurs pour libéraliser la production d'électricité et réduire la demande à satisfaire par le réseau national. Les pays qui cherchent à stimuler les petits projets ont différencié leur tarification de l'électricité, pour laisser fonctionner les petites entreprises produisant l'électricité. Les dirigeants doivent donc avoir une opinion précise des priorités de leur pays et intégrer les principes de la croissance verte inclusive dans le choix et l'application de leurs politiques.

Encourager la coopération régionale pour répondre au problème de la faiblesse des économies d'échelle ainsi que les investissements dans le secteur énergétique. Pour résoudre au mieux le problème de la faiblesse des économies d'échelle et des investissements, la stratégie énergétique nationale devrait autant que possible être étroitement alignée sur les initiatives d'intégration régionale et continentale. Les politiques et stratégies régionales déjà élaborées par les communautés économiques régionales, par exemple, peuvent aboutir à la mise en place d'un cadre institutionnel capable de propager et de soutenir les initiatives de valorisation des énergies renouvelables et de recherche de l'efficacité énergétique. Les pays devraient également tirer parti des vastes dimensions du marché régional pour faciliter l'établissement de liens et la diffusion des risques tout en dégageant les possibilités offertes

par le marché national et par un développement progressif des capacités. Le cadre régional est également un moyen de diffuser les connaissances et les données d'expérience.

Tirer le meilleur parti possible des initiatives énergétiques mondiales. Les pays africains devraient donner la priorité à l'application des initiatives mondiales concernant le développement financier, technologique et des capacités offertes par les initiatives mondiales telles que l'Énergie durable pour tous et le Partenariat Afrique-Union européenne pour l'énergie. L'accès à ces ressources et la durabilité des programmes et des projets nécessiteront cependant des décisions appropriées au niveau politique et une amélioration des capacités institutionnelles. Les gouvernements devront créer un climat favorable et allouer des ressources nationales suffisantes pour assurer la continuité et la consolidation des gains, au-delà des apports internationaux.

Augmentation des capacités d'innovation et de développement technologique. L'insuffisance technologique est un facteur sévèrement limitatif de la croissance verte inclusive dans le secteur énergétique. En effet, la plupart des technologies d'exploitation des sources d'énergie renouvelables et d'augmentation de l'efficacité énergétique sont importées à grands frais, les techniciens locaux étant trop peu nombreux pour assurer l'innovation, le développement et l'adaptation nécessaires. Les pays doivent donc augmenter les capacités pour développer l'innovation intérieure et la fabrication locale des technologies. Au-delà des compétences techniques nécessaires, il faut coordonner le soutien apporté par le secteur privé, les pouvoirs publics et les donateurs et partenaires internationaux. Les autorités peuvent mettre en place les incitations voulues pour favoriser le marché local et créer des instituts de formation technologique. Le développement local et la fabrication locale des technologies devraient cependant reposer sur des études de marché et sur le choix des politiques et de la réglementation nécessaires. L'innovation, la recherche, le développement et la

mise en place d'un potentiel manufacturier pourraient se produire au niveau régional plutôt que nécessairement national.

Repérer les succès et les échecs. Bien souvent, les mesures et projets énergétiques se heurtent au problème de trouver des moyens fiables, rentables et crédibles de mesurer leur efficacité. Étant donné l'importance de l'énergie pour la croissance économique, la transformation structurelle et l'élimination de la pauvreté, il est indispensable que les projets énergétiques comportent des moyens robustes de mesurer les progrès accomplis à partir d'indicateurs convenus. Un tel cadre de réflexion pourrait également aider à diffuser les pratiques optimales et les données d'expérience, de façon officielle à la Commission de l'Union africaine et dans le NEPAD, mais également aux commissions économiques régionales et au niveau national, moyennant l'attribution de ressources financières et humaines adéquates.

7.6 Références

Agence internationale de l'énergie (2014). World energy outlook, 2014 Fact sheet : Energy in sub-Saharan Africa today.

Anuforo, Emeka (2013). Electricity Reforms : A Bumpy Road to Privatising Nigeria's Power Utilities. The Guardian. Nigéria, 25 août.

Banque africaine de développement (2012). *African Development Report 2012 – Towards Green Growth in Africa*. Tunis (Tunisie).

Banque mondiale (2007). Current and Forthcoming Issues in the South African Electricity Sector. Document de travail 4197 – recherche de politique, avril.

Commission économique pour l'Afrique (CEA) (2012). Africa Bioenergy Policy Framework and Guidelines. Addis-Abeba (Éthiopie).

_____ (À venir a), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Éthiopie

_____ (À venir b), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive au Ghana

_____ (À venir c), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive au Maroc

_____ (À venir d), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive en Afrique du Sud

Energy Information Administration (IEA) (2013). International Energy Outlook 2013 US Department of Energy

Hermann, Asami Miketa, Nicolas Fichaux (2014). Estimating the Renewable Energy Potential in Africa. Document de travail IRENA-KTH, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi (Émirats arabes unies).

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2011). *Prospects for the African Power Sector*. Abu Dhabi (Émirats arabes unies). À consulter à : <http://www.irena.org/menu/index.aspx?mnu=Subcat&PriMenuID=36&CatID=141&SubcatID=244>.

_____ (2012). *Renewable Energy Jobs and Access*. Abu Dhabi (Émirats arabes unies). À consulter à : http://www.irena.org/documentdownloads/publications/renewable_energy_jobs_and_access.pdf.

Katsouris, Christina (2011). Africa's oil and gas potential. Chatham House. À consulter à : <https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/public/Research/Africa/161111katsouris.pdf>.

Mo Ibrahim Foundation (2013). Ibrahim Forum Facts and Figures – Africa Ahead : The Next 50 Years. Addis-Abeba (Éthiopie). À consulter à :

<http://www.moibrahimfoundation.org/downloads/publications/2013/2013-facts-&-figures-an-african-conversation-africa-ahead-the-next-50-years.pdf>.

Mukasa, Alli D., Emelly Mutambatsere, Yannis Arvanitis et Thouraya Triki (2013). Development of Wind Energy in Africa. Document de travail, série N° 170. Banque africaine de développement, Tunis (Tunisie).

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) (2011). Industrial Development Report 2011. Industrial energy efficiency for sustainable wealth creation. Vienne (Autriche).

Pasternak, Alan (2000). *Global Energy Futures and Human Development : A Framework for Analysis*. United States Department of Energy. National Technical Information Service. United States Department of Commerce, 5285 Port Royal Rd., Springfield 22161 (É.-U.).

Pearson, Mark et Bo Giersing (2011). Revamping the Regional Railway Systems in Eastern and Southern Africa. Document de travail RIRN. À consulter à : <http://www.trademarksa.org/publications/revamping-regional-railway-systems-eastern-and-southern-africa-rirn-discussion-paper>.

Rolf Derpsch, Theodor Friedrich, Amir Kassam, Li Hongwen (2010). Current status of adoption of no-till farming in the world and some of its main benefits. *In Journal of Agriculture and Biological Engineering*. À consulter à : <http://www.ijabe.org> Vol. 3 No.11.

Stecher, K., A. Brosowski et D. Thrin (2013). *Biomass Potential in Africa*. International Renewable Energy Agency. À consulter à :

http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA-DBFZ_Biomass_Potential_in_Africa.pdf.

Union africaine (UA) et Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) (2013). Guidelines for Developing National Sustainable Energy for All Action Plans in Africa. À consulter à : http://www.nepad.org/sites/default/files/SE4All_African_SE4_ALL_Guidelines_Final_Draft.pdf.

United States Energy Information Statistics (2013). International Energy Statistics (2012).

Van der Wat, Seline (2013). Hydro in Africa : Navigating a Continent of Untapped Potential. Hydro Review Worldwide. À consulter à : <http://www.hydroworld.com/articles/print/volume-21/issue-6/articles/african-hydropower/hydro-in-africa-navigating-a-continent.html>.

World Energy Council (WEC). World Energy Resources : 2013 Survey. World Energy Council, Londres (R.-U.).

8. Industrie

8.1 Introduction

Les abondantes ressources naturelles de l'Afrique devraient favoriser une industrialisation et une transformation des structures économiques reposant sur les matières premières qui entraîneraient une restructuration de l'économie en faveur des activités à haute productivité, notamment la production manufacturière et les services modernes (CEA, 2013a et b). Une telle industrialisation peut être orientée de façon à promouvoir une croissance verte inclusive utilisant au mieux les ressources pour assurer l'efficacité et préserver l'intégrité des écosystèmes, créer des emplois, dégager des revenus et produire de la richesse, et enfin sortir des millions d'Africains de la pauvreté en améliorant leur bien-être.

On estime que l'Afrique recèle environ 12 % des réserves pétrolières mondiales, 42 % des réserves d'or, 80 à 90 % des gisements de chrome et de métaux du groupe du platine, 60 % des terres arables, ainsi que de vastes ressources forestières (CEA, 2014). Ces abondantes ressources naturelles ont assuré 35 % de la croissance du continent depuis 2000. Mais la contribution moyenne de l'industrie au PIB entre 2005 et 2009 a été estimée de 30,6 à 32,5 %, l'industrie manufacturière ne contribuant que de 12,6 à 14,0 % au PIB. Le sous-secteur des services pendant cette période a représenté une contribution de 51,7 à 56,6 % du PIB. Cette contribution élevée de l'industrie à l'économie des pays riches en ressources s'explique par le niveau élevé des cours des produits de base et par une meilleure gouvernance et un meilleur climat de l'activité économique (Banque mondiale, 2013a).

Le sous-secteur du pétrole et du gaz est le principal exportateur dans huit pays. Sa contribution aux exportations de marchandises a été la suivante : Gabon, 81 % ; Soudan, 77 % ; Nigéria, 70 % ; République démocratique du Congo, 65 % ;

Algérie, 41 % ; Cameroun, 37 % ; Tunisie, 13 % ; et Égypte, 10 %. D'autre part, les pays africains riches en ressources mais n'ayant pas de pétrole ont vu leur activité entraînée surtout par les produits minéraux et métalliques : or, cuivre, platine, manganèse et uranium. En 2010, on a enregistré les taux suivants de croissance de l'activité minière : Namibie, 924,6 % ; Malawi, 80,2 % ; Ghana, 225,2 % ; Burkina Faso, 57,7 % ; Rwanda, 40 % ; et Ouganda, 36,7 %⁴⁸. L'investissement direct étranger en Afrique a augmenté, passant de 9 milliards de dollars en 2000 à 62 milliards de dollars en 2009 et sa progression devrait se poursuivre dans l'avenir proche (Banque mondiale, 2013b). Ces investissements vont principalement à la production de métaux et à l'industrie extractive, ainsi qu'au secteur pétrolier et gazier. La tendance indique une augmentation des activités de transformation des produits minéraux en Afrique pendant la période 2005-2013, et cette augmentation devrait se poursuivre entre 2014 et 2018, faisant de l'Afrique, où la croissance était la plus faible, la région du monde où la croissance sera la plus forte (USGS Minerals Year Book, 2011).

En 2011, l'Afrique n'a assuré que 54 milliards de dollars de la valeur ajoutée manufacturière mondiale, soit moins de 1 %, avec une augmentation marginale très faible entre 1990 et 2011. Quarante pour cent des exportations de l'Afrique en 2011 étaient constitués de matières premières et de produits semi-transformés, contre 60 % au Brésil, 40 % en Inde et 14 % en Chine (BAD et autres, 2013). Les exportations de matières premières ont entraîné une déperdition de la croissance de l'emploi productif, pourtant bien nécessaire, de la production de revenus et donc de la prospérité partagée que permettraient au contraire une augmentation de la valeur ajoutée manufacturière et le développement des chaînes de valeur. Un marché intérieur africain peu exploité,

⁴⁸ Annuaire Statistique pour l'Afrique (2012).

les nouveaux marchés du Sud et le niveau élevé des cours des produits de base sont autant de facteurs qui pourraient accroître la production de valeur ajoutée manufacturière et le développement des chaînes de valeur dans l'industrie. Ces chaînes de valeur pourraient concerner l'agro-industrie et la transformation des produits agricoles (cacao, café, thé et autres produits agricoles), les matières premières industrielles destinées au secteur du textile et de l'habillement, le cuir, les produits minéraux et les métaux et l'énergie (pétrole). Des études de cas portant sur neuf pays (Afrique du Sud, Algérie, Cameroun, Égypte, Éthiopie, Ghana, Kenya, Nigéria et Zambie) entreprises par la CEA ont montré que les pays font des progrès notables dans l'augmentation de la valeur ajoutée industrielle dans les secteurs de l'industrie lourde et légère et des produits énergétiques (CEA, 2013), mais les efforts sont encore limités.

Tout indique qu'il existe une corrélation entre l'industrialisation, représentée par la valeur ajoutée manufacturière, et la croissance économique, qui accroît la productivité, crée des revenus, réduit la pauvreté et ménage des possibilités d'inclusion sociale. La valeur ajoutée manufacturière crée davantage d'emplois productifs que l'agriculture, et améliore non seulement le nombre d'emplois créés mais leur qualité, dans tous les pays (ONU-DI, 2013). Dans le présent chapitre, on expose les tendances de la croissance verte inclusive dans l'industrie en Afrique et on présente des pratiques optimales qui pourraient être reproduites à une plus grande échelle et dans d'autres secteurs. Le chapitre traite aussi des problèmes et des perspectives d'amélioration de cette forme de croissance pour retirer des avantages optimaux de l'industrie. Ensuite, le chapitre présente des conclusions et des recommandations pour mobiliser les ressources naturelles du continent africain et assurer ainsi une transformation durable et un

développement du continent par une croissance verte inclusive.

8.2 Tendances de la croissance verte inclusive dans l'industrie

8.2.1 Addition de valeur dans la production minérale et métallique

La mise en valeur du calcaire pour la production de clinker anime à l'échelle sous-régionale et régionale le développement d'une chaîne de valeur qui sert l'industrie du bâtiment et le développement des infrastructures. La transformation du calcaire, la production de clinker et les cimenteries, en Afrique, sont de plus en plus confiées au secteur privé au Nigéria. De même, en Afrique de l'Ouest, en Afrique centrale et en Afrique du Sud-Est, la fabrication d'aluminium dégage des enseignements qui peuvent être appliqués à la création de chaînes de valeur afin de contribuer à une croissance verte inclusive. Le sous-secteur offre en effet des possibilités de transfert de technologies, de développement des compétences et de formation en cours d'emploi, il encourage l'adoption de technologies nouvelles et l'adaptation afin d'augmenter la création d'emplois.

8.2.2 La croissance verte inclusive dans l'agro-industrie

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) note que les pays où le taux de croissance dans l'agriculture est plus élevé que dans d'autres pays réussissent mieux à lutter contre la pauvreté et à réduire la sous-alimentation, comme on l'a constaté en Afrique du Sud, en Algérie, au Botswana, au Ghana, en Guinée équatoriale, au Libéria, en République démocratique du Congo, au Rwanda et en Tunisie. Après avoir

Encadré 24: Valorisation de la filière et contribution à la création de valeur dans l'industrie des minéraux et métaux

La société Dangote Cement possède trois usines importantes de transformation du calcaire en clinker au Nigéria ; la capacité installée est de 20 millions de tonnes d'agrégat trioxyde (Mta). La compagnie prévoit d'ajouter 10 Mta en 2014 pour répondre aux nouveaux besoins de ciment du marché national et régional dans le secteur du bâtiment et des travaux publics. Elle a développé ses opérations dans 13 autres pays africains, notamment l'Afrique du Sud, l'Éthiopie, le Gabon, la République démocratique du Congo, la République-Unie de Tanzanie, le Sénégal et la Zambie. Cette expansion comprend des usines de conditionnement dans cinq autres pays africains. La société Dangote Cement, par sa création de valeur ajoutée, crée plus de 3 000 emplois qui, jusqu'à présent, étaient exportés à l'étranger du fait des importations africaines de clinker. Les opérations systématisent l'application des principes de la croissance verte inclusive par l'émancipation économique des jeunes, les secours en cas de catastrophe, l'action de protection sociale communautaire, l'éducation et les soins de santé. Les capitaux privés et le fait que le marché régional africain n'est pas encore exploité sont les principaux facteurs qui dynamisent l'industrie manufacturière et la création de valeur ajoutée, ainsi que la compétitivité de l'industrie dans le sous-secteur minéral en Afrique.

La société Dangote Cement cherche à réduire au minimum l'impact environnemental de ses opérations depuis l'extraction minière jusqu'à la production de ciment par les moyens suivants :

- Utilisation de sacs filtrants dernier cri dans toutes ses usines pour réduire au minimum les émissions de poussière. La pollution est maîtrisée par un contrôle régulier et des plans d'action, et l'entreprise veille à respecter les directives réglementaires nationales et internationales ;
- Utilisation de gaz naturel pour engendrer l'essentiel de l'énergie captive des usines, réduire le brûlage du gaz et utiliser divers combustibles pour réduire au minimum la dépendance à l'égard des combustibles fossiles et les émissions de gaz à effet de serre ;
- Utilisation de tapis roulants complètement couverts pour le transport des matières premières et des produits transformés, et des tapis roulants couverts pour le calcaire, de façon à ce que la production se fasse sans rejet de poussière et en réduisant au minimum le mouvement des véhicules ;
- Utilisation de l'eau de pluie recyclée complètement ou partiellement autour de l'usine pour la refroidir, et utilisation aussi efficace que possible des eaux usées traitées pour un recyclage ou une évacuation en toute sécurité.

Pour tout complément d'information sur cette question, consulter l'adresse suivante : <http://dangcem.com/index.php?page=65>.

En 2005, la CEA a étudié et quantifié les avantages des fonderies qui fonctionnent à Hillside, Mozal et Bayside en Afrique du Sud. La capacité totale de ces trois fonderies est de 850 000 tonnes par an, soit 4,4 % de la production d'aluminium primaire mondiale ; la puissance installée est de 2 500 MW. Les avantages socioéconomiques de la fonderie de Hillside sont notamment la contribution à la valeur ajoutée, à l'investissement, aux achats locaux, à la création directe et indirecte d'emplois, à la formation, aux recettes fiscales, à la balance des paiements, à la formation et aux programmes sociaux. Plus précisément, le secteur crée une valeur ajoutée de 7 milliards de rands, qui a contribué au PIB en 2000 à concurrence de 0,9 % du PIB total ; l'entreprise a créé 57 355 emplois en 2000, dont 2 750 emplois directement créés dans les fonderies, 5 201 en amont chez des fournisseurs, 17 397 en aval et 32 007 par l'effet multiplicateur. Le principal effet multiplicateur touche 61 % des fournisseurs en Afrique du Sud et 32 % à Richards Bay dans le secteur des services ; il y a en outre 45 petites et moyennes entreprises accréditées comme fournisseurs dans le programme de développement de l'entreprise. Hulamin Limited, premier fabricant sud-africain d'aluminium semi-transformé, a procédé à une amélioration de ses usines de Pietermaritzburg qui a coûté 2,4 milliards de rands, du fait surtout que l'aluminium primaire était disponible auprès des fonderies de Hillside et de Bayside ; cela a engendré la création de 31 000 emplois dans l'ensemble du territoire de l'Afrique du Sud, principalement dans la transformation de l'aluminium en produits finis. Au total, ce sont 8 346 364 rands qui ont été investis dans des activités de développement communautaire en 1999.

Le Gouvernement guinéen a signé récemment un accord pour développer la filière de la bauxite ; il attirera 5 milliards de dollars d'investissement direct étranger d'ici à 2022 en vue de la construction d'une raffinerie d'aluminium ayant une capacité initiale de 2 millions de tonnes par an. Le projet apportera une contribution substantielle, estimée à 15 %, au PIB de la Guinée, sous l'effet d'une augmentation de la demande industrielle

d'aluminium. La valeur ajoutée augmentera les recettes tirées de la bauxite de 19 à 20 dollars par tonne d'alumine environ à 400 dollars la tonne. Le projet aidera à améliorer l'infrastructure, à mettre en valeur une mine de bauxite pour l'exportation qui ouvrira ses portes en 2017 à Sangaredi, gisement se trouvant dans l'Ouest de la Guinée. La transaction prévoit aussi la création d'un port, en 2017, à Kamsar, une ville côtière reliée à Sangaredi par une voie ferrée. Le port sera ouvert à d'autres usines de transformation des produits minéraux de la région ainsi qu'aux utilisateurs locaux. La compagnie a signé le Pacte mondial des Nations Unies. Elle a conclu un partenariat public-privé avec le PNUD en septembre 2005 en vue de mettre en œuvre un programme tendant à intégrer la croissance verte inclusive pour contribuer à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement en Guinée. Le maître d'ouvrage du projet travaille avec de nombreuses organisations non gouvernementales locales pour renforcer les compétences par la formation afin de permettre à la population locale de tirer parti des possibilités de création d'emplois et de développement des entreprises engendrées par l'existence de la raffinerie. Le plan de développement devrait créer, au moment de plus forte activité, 14 000 emplois directs et indirects. Deux nouveaux villages sont en cours de construction à partir de rien, au coût de 1 million de dollars ; ils comprendront de nouveaux logements modernes, des établissements scolaires, des centres de soins et des puits. Le projet prévoit aussi la construction d'une ville nouvelle sur 10 000 hectares pour les 2 000 ouvriers permanents et leur famille.

Le traitement des résidus de bauxite est un problème dans la production d'alumine en raison des volumes importants, de la surface nécessaire et de l'alcalinité du résidu et de l'eau de ruissellement. On a abandonné la méthode consistant à conserver les résidus sous forme de boue dans des bassins, pour adopter celle du dessèchement et de l'empilement. Les tas de résidus séchés sont plus hauts et occupent moins d'espace au sol, et cela élimine le risque de fuites ou de ruissellements dans le voisinage. Les tas de résidus de bauxite, selon cette méthode moderne, sont couverts d'un revêtement en polythène de haute densité, qui ménage assez d'espace pour laisser passer l'eau de ruissellement et éviter ainsi les déversements et les fuites mal maîtrisés. L'eau de ruissellement est alors neutralisée avant évacuation, ou recyclée. Cette méthode permet de récupérer la liqueur caustique entraînée par le résidu. (Voir : www.hydro.com/upload/Aluminium/Download/Aluminium_environment-and-society.pdf.)

analysé les liaisons interindustrielles dans la chaîne de valeur agricole en Afrique, la CEA est parvenue à la conclusion que promouvoir l'agriculture et l'agro-industrie dans le sens de l'agro-alimentaire et des industries manufacturières contribue à développer la chaîne de valeur et à créer de nombreux emplois, à assurer la transformation agricole et à diversifier la croissance en Afrique (CEA, 2012). Ainsi, le renforcement de l'agriculture, de l'agro-industrie et des chaînes de valeur agricole, notamment en élargissant l'accès aux marchés, permettra non seulement d'augmenter la contribution de l'agriculture au PIB et à la croissance économique, mais aussi de transformer l'agriculture de façon à mieux lutter contre la pauvreté et la sous-alimentation, à réduire le chômage élevé des femmes et des jeunes, surtout employés dans ce secteur, à créer des richesses et partager la prospérité, autant d'objectifs qui relèvent bien de la croissance verte inclusive.

Dans l'agroalimentaire et l'agro-industrie et les services correspondants (y compris les marchés), on constate l'apparition de partenariats public-privé, et la filière donne de bons résultats en Afrique. On peut citer Dangote au Nigéria, les East Africa Breweries et Nestlé (PNUD, 2012). Ces entreprises transforment l'agriculture de subsistance en agro-industrie, développent la transformation des produits alimentaires et les marchés sous-régionaux, régionaux et internationaux viables à terme. On trouvera à l'encadré 25 un exemple de pratiques optimales.

8.2.3 La politique du contenu local et sa législation

Le caractère limité du contenu local et l'impact potentiellement positif de l'industrie extractive et des filières manufacturières d'Afrique sont reconnus dans le programme Développement industriel accéléré de l'Afrique (AIDA). Des accords passés avec le secteur privé portant sur le contenu

Encadré 25: Financements novateurs et transfert de technologies selon les principes de la croissance verte inclusive dans les partenariats public-privé dans l'agro-industrie

La filière du manioc au Nigéria, au Ghana et au Mozambique

La filière du manioc et la création de valeur ajoutée sont désormais bien établies dans les marchés du Nigéria, du Ghana et du Mozambique ; la matière première est transformée en farine et en tapioca pour les brasseries, les moulins et les consommateurs. Cette activité vise des marchés nouveaux en vue d'une substitution des matières premières utilisées dans la brasserie et la fabrication de farine. La FAO estime que les produits tirés du manioc représentent en 2015 au Nigéria 350 000 tonnes de tapioca, 340 000 tonnes de farine, qui permettent de remplacer 35 à 40 % de l'orge maltée, et 1,5 million de tonnes de bioéthanol, qui permettent de réaliser l'objectif du Nigéria, soit 10 % de pénétration des énergies renouvelables dans le secteur des transports. Au Mozambique, la demande est estimée à 40 000 tonnes par an et au Ghana à 30 000 tonnes, dans le but de remplacer jusqu'à 70 % de l'orge maltée utilisée pour la brasserie.

La mobilisation efficace des crédits, les services de vulgarisation à destination des petits cultivateurs de manioc et la technologie agro-industrielle mobile pour un traitement sur place de la racine de manioc permettent de dégager des économies d'échelle et de mieux utiliser les équipements de transformation. Les liens en aval, vers les marchés nationaux, régionaux et internationaux et en Europe, ont également créé des marchés stables et augmenté les revenus des petits agriculteurs. La chaîne de valeur entraînerait la création de revenus pour 1 500 petits exploitants au Mozambique, 1 500 au Ghana, sans parler de plus de 1,5 million d'emplois au Nigéria (www.dadtco.nl/partnerships).

La filière des fruits frais au Ghana, en Égypte et en Afrique du Sud

La filière des fruits frais au Ghana, en Égypte et en Afrique du Sud approvisionne d'autres pays en jus de fruits et en fruits frais coupés, et c'est un bon exemple de transformation d'une filière. La société Blue Skies a été établie au Ghana en 1998. Elle transforme les fruits et prépare des salades de fruits et des jus prêts à consommer grâce à divers fruits tels que l'ananas, la mangue, le fruit de la passion, la papaye et la noix de coco provenant du Ghana, le melon et la grenade égyptiens, le melon sud-africain et la mangue brésilienne. La société a développé ses opérations en Afrique du Sud, en Égypte et au Brésil et vise des marchés émergents dans les communautés économiques régionales de l'Afrique, de la coopération Sud-Sud et de l'Europe (Royaume-Uni, France et Portugal). La production a atteint 5 354 tonnes en 2010 pour une valeur marchande totale de 25,771 millions de livres, l'emploi doublant de 1 000 en 2008 à 2 000 en 2010 dans les trois pays africains et au Brésil.

La filière des fruits frais crée une valeur ajoutée en Afrique, valorise la chaîne de valeur mondiale, est compétitive sur les marchés internationaux moyennant l'observation de normes rigoureuses nationales, régionales et internationales concernant l'environnement et le contrôle de la qualité. La société compte 2 000 employés, dont 45 à 70 % de femmes dans l'équipe de direction au Ghana, en Afrique du Sud et au Brésil, mais moins de 1 % en Égypte, ce qui est attribué à des valeurs culturelles. Il est intéressant d'observer que plus de 90 % des employés sont recrutés dans la population locale et formés à cette activité pour améliorer l'inclusion sociale.

La filière du poisson en Ouganda

La société Greenfields Uganda Limited est l'une des premières entreprises à avoir organisé la transformation du poisson en Ouganda pour aider à diversifier les exportations ougandaises. L'entreprise traite des perches du Nil et des tilapias en vue de l'exportation vers les marchés d'Europe, des États-Unis, d'Amérique du Sud, du Japon, d'Australie et du Moyen-Orient. Elle a créé, ce faisant, 150 emplois productifs grâce à une formation technique et une formation continue de son personnel. La stratégie de vente est agressive, pour répondre aux intérêts des actionnaires, assurer la viabilité et réduire la vulnérabilité de l'emploi et la pauvreté. L'entreprise encourage aussi des formes de pêche viables à terme et l'adoption de pratiques environnementales optimales pour obéir à la réglementation en vigueur.

Les marchés d'exportation, en particulier vers les pays développés, sont un moteur essentiel de la croissance verte inclusive. Parmi les problèmes rencontrés figurent l'imposition et l'application de normes de qualité, conditions préalables de l'accès aux marchés. L'autre problème majeur qui s'oppose à une croissance verte

inclusive est la faiblesse de la réglementation et de sa mise en vigueur, ce qui se traduit par des pêches illégales dans le lac Victoria.

Les études de cas indiquent ce qui suit : les normes à respecter pour l'exportation sont importantes comme condition de la viabilité des entreprises ; la citoyenneté sociale de l'entreprise est également importante pour intégrer la croissance verte inclusive dans l'industrie ; une solide réglementation est nécessaire d'urgence pour faciliter la création d'industries de bon aloi, en particulier quand elles visent les marchés internationaux ; le modèle des plantations satellites permet de diffuser les avantages à de nombreux bénéficiaires et permet aussi un partage des savoir-faire et la création de richesse. À l'heure actuelle, dans le cadre du deuxième volet du Programme complet de développement de l'agriculture en Afrique Pillar 2, GIZ-Kenya collabore avec le Ministère de l'agriculture pour appliquer en vraie grandeur les pratiques optimales dans huit filières de produits. Le Programme de promotion commerciale agroalimentaire de l'USAID développe également cinq filières de produits en Afrique de l'Ouest. Le Marché commun de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe développe une stratégie agroalimentaire autour de diverses chaînes de valeur. Le rôle des champions d'une filière et des institutions facilitatrices est essentiel pour la réalisation des activités de la filière et attirer des investissements privés dans l'industrie agroalimentaire (PNUD, 2012).

local sont entérinés par ce programme pour assurer aux pays africains qui accueillent des investissements directs étrangers que ceux-ci donneront les avantages optimaux et que les chaînes d'offre industrielle permettront de porter au maximum les liens en amont et en aval, la participation et une prospérité partagée. Des pays comme le Ghana et le Nigéria ont ensuite adopté une législation du contenu local qui oblige à donner la priorité aux services fournis dans le pays même, aux marchandises fabriquées dans le pays (sous réserve d'un respect des normes de qualité) et l'emploi de nationaux qualifiés. La législation fait également obligation de renforcer les capacités locales dans les chaînes de valeur industrielles par l'éducation, le transfert des compétences, le développement des connaissances spécialisées, le transfert de technologies et le savoir-faire. D'autres pays comme l'Afrique du Sud, l'Angola, le Niger, l'Ouganda et la République-Unie de Tanzanie, motivés par les premiers succès du Nigéria, introduisent de même une législation du contenu local pour protéger et améliorer la valeur ajoutée manufacturière⁴⁹ et assurer la pleine participation de leurs nationaux, développer des capacités et créer des emplois.

8.3 Défis et opportunités

8.3.1 Défis

La faible compétitivité industrielle explique la lenteur de la propagation du modèle de la croissance verte inclusive dans l'industrie. Ce manque de compétitivité retentit sur la réalisation de la croissance verte inclusive dans le secteur, ce qui compromet les possibilités de créer des emplois et améliorer l'indicateur de développement humain en Afrique.

Faible valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière et dans les filières minérales et métalliques.

Les cimenteries en Afrique, à l'exception de l'Égypte et du Nigéria⁵⁰, utilisent comme produits intermédiaires des clinkers, un produit semi-fini importé. Or l'Afrique dispose d'importants dépôts de calcaire. Le capital international a favorisé l'investissement dans des usines de broyage plutôt que dans l'exploitation du calcaire local et la création de valeur ajoutée locale. Le secteur intégré de la sidérurgie continue à être un gros créateur d'emplois dans l'industrie des pays développés comme des grands pays en développement, notamment l'Afrique du Sud. L'Afrique possède plus de 7,6 milliards de tonnes de bauxite de qualité, soit 26,1 % des réserves mondiales (29 milliards de

49 Stratégie nationale tanzanienne pour la croissance et la réduction de la pauvreté, 2010.

50 Neuvième édition du rapport mondial sur le ciment, aperçu mondial.

Encadré 26: L'application de la politique du contenu local

Le Ghana a en 2011 promulgué la Loi 821 qui porte sur le contenu local, pour son industrie pétrolière et gazière. Cette loi cherche à porter au maximum l'utilisation des spécialistes locaux, des marchandises et services produits dans le pays pour créer des emplois et des richesses. Elle cherche à rendre obligatoire la soumission d'un plan de contenu local, qui doit être approuvé avant le commencement des activités pétrolières et gazières dans le pays. La loi requiert une prise de participation de 5 % par une entreprise ghanéenne indigène et assure le développement des capacités locales dans la filière industrielle par *l'éducation, le transfert de compétences, le développement des connaissances spécialisées, le transfert de technologie et le savoir-faire.*

La législation du Nigéria sur le contenu local, adoptée en avril 2010, donne la priorité aux entreprises autochtones qui peuvent faire état de ressources techniques, humaines et organisationnelles adéquates. Les opérateurs potentiels soumettent un plan de contenu local, pour se conformer aux dispositions de la Loi nigériane sur le contenu local. Trois ans après la promulgation et la mise en vigueur de la loi, on observe qu'elle a amélioré la compétitivité des entreprises nigérianes par rapport à leurs homologues étrangers, et surtout qu'elle a attiré une création de capacités venant de ces homologues étrangers et des institutions financières. On signale que la loi a amené à engager des Nigériens qualifiés ou non et aidé à réduire le chômage et les troubles dans *l'État du Delta du Niger*. En 2009, le Nigéria atteignait un contenu local de 39 % par rapport au Brésil, à la Malaisie, à la Norvège et à la République bolivarienne du Venezuela où le contenu local se situe entre 45 et 75 % (CEA, 2013). Le résultat amène d'autres pays africains à imiter cette pratique – c'est le cas de l'Afrique du Sud, de l'Angola, du Niger, de l'Ouganda et de la République-Unie de Tanzanie – afin de développer la filière manufacturière et le secteur des services par des liens en amont, en aval et latéraux.

tonnes). Cependant, la production totale africaine de bauxite et d'aluminium en 2011 ne représentait que 7 % de la production mondiale.

La production d'électricité est insuffisante et l'offre n'est pas fiable. L'Afrique dispose non seulement d'abondantes ressources non énergétiques, mais aussi de beaucoup de ressources énergétiques. Cependant, la production d'électricité à partir de ressources autres que le carbone, ou utilisant peu de carbone, est actuellement insuffisante pour répondre aux besoins d'électricité de l'Afrique et d'un secteur industriel qui serait caractérisé par une croissance verte inclusive. La production insuffisante d'électricité rend les usines difficiles à gérer, c'est le cas des fonderies d'aluminium en Afrique de l'Ouest et du centre, et entraîne une précarité des emplois comme au Ghana et au Cameroun. Il y a en outre le risque de ne pas tirer parti de possibilités d'emplois fortement productifs, de création de revenus et de réduction de la pauvreté par une transformation structurelle avec une forte valeur ajoutée et un développement des filières industrielles.

La faiblesse du contenu local limite les liaisons en aval et en amont. La faiblesse du contenu local est

reconnue comme l'un des principaux facteurs qui contribuent à la faiblesse de la valeur ajoutée et à la faible importance de l'industrie dans la création de valeur ajoutée en Afrique. L'absence de développement des liens en amont et en aval dans l'industrie limite le développement des capacités locales dans la filière industrielle. Pour créer des emplois, trouver de nouvelles sources de revenus et réduire la pauvreté, il faut assurer le transfert des compétences pratiques, développer les connaissances spécialisées, transférer la technologie et le savoir-faire. L'application de politiques et de lois prescrivant un certain contenu local de la production est un moyen de résoudre ce problème, mais cette méthode risque de donner lieu à des accusations de protectionnisme apparent et de nationalisation de l'économie.

Faiblesse de l'application de la législation environnementale nationale et de la durabilité. L'un des principaux moteurs de la croissance du PIB en Afrique doit être la volonté d'améliorer les moyens d'existence d'une population qui ne cesse d'augmenter, or les facteurs de croissance sont les activités qui dégradent et appauvrissent les ressources naturelles dont dépend le capital écologique. Les effets critiques sur l'environne-

ment attribués à l'industrie sont la pollution de l'air et de l'eau avec une forte charge de « demande biologique d'oxygène », le rejet de produits agro-chimiques, l'envasement, le rejet de polluants organiques persistants et de mercure. Il existe bien dans la plupart des pays africains une législation de l'environnement, mais sa mise en vigueur est insuffisante et n'est pas viable à terme en raison de contraintes de capacités techniques et institutionnelles.

Dégradation de l'environnement et pollution par le mercure dans le secteur minier artisanal. Le secteur minier artisanal et la transformation des minéraux sont pratiqués surtout par des habitants qui n'ont pas la capacité d'acquiescer des concessions ou de s'enregistrer et régulariser leurs opérations conformément au code minier et à la réglementation de l'environnement de leur pays. C'est pourquoi ces opérations sont généralement illégales, empêchant toute reconnaissance officielle qui permettrait une gestion environnementale appropriée. Le résultat est la dégradation de la forêt et la perte de diversité biologique et de fertilité du sol, la contamination et la dégradation de l'eau avec une forte sédimentation et des dépôts dangereux de mercure.

Vulnérabilité de la productivité agricole et de la filière agro-industrielle aux effets du changement climatique. Les effets du changement climatique retentissent sur les récoltes et les ressources en eau ; ils affectent la productivité d'une industrie agro-alimentaire reposant sur des matières premières produites localement, et donc la formation de valeur ajoutée. Le Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), dans son quatrième rapport d'évaluation, projette pour l'agriculture des pertes de 2 à 7 % du PIB dans le Sahel, de 2 à 4 % en Afrique de l'Ouest et du centre, et nettement moins, de 0,4 % à 1,3 % en Afrique du Nord et en Afrique australe (GIEC, 2007). L'impact sur les ressources en eau et sur le rendement des cultures sera exacerbé, en particulier dans les zones d'agriculture pluviale, et cela aura de graves conséquences pour l'agroalimentaire.

Insuffisance du financement, de l'infrastructure, du transfert de technologie et de la création de capacités dans la chaîne de valeur manufacturière.

La faiblesse de l'investissement et de la productivité, la médiocrité de l'infrastructure, le manque de moyens financiers pour la recherche agricole, l'insuffisante utilisation de techniques améliorant les rendements et un climat politique et réglementaire défavorable sont autant de facteurs reconnus, dans l'agroalimentaire et la transformation des produits agricoles, comme compromettant la participation à la formation de valeur ajoutée aux niveaux régional et mondial. Il faut citer aussi le manque de cohérence dans la qualité des produits exportés et dans les quantités offertes à l'exportation, qui ne répondent pas aux besoins de marchés soucieux de stabilité des compagnies multinationales, et un soutien institutionnel trop limité pour répondre aux besoins de création de capacités et de savoir-faire dans la gestion durable de l'environnement et les systèmes sociaux de soutien. La médiocrité du financement de la vulgarisation fait également obstacle à l'aide apportée aux jeunes et aux femmes dans la petite industrie et dans la petite exploitation agricole, ce qui les empêche de s'intégrer dans de bonnes pratiques de productivité et de protection de l'environnement.

8.3.2 Opportunités

Amélioration de la compétitivité industrielle et du bien-être de la population. Une forte compétitivité industrielle est généralement associée à une amélioration du bien-être. Par exemple, l'Indice de performance de la compétitivité industrielle, qui reflète la croissance de la valeur ajoutée et la part de celle-ci dans les exportations⁵¹, est généralement en corrélation positive avec l'indicateur de développement humain. C'est pourquoi l'amélioration de la croissance de la valeur ajoutée manufacturière en Afrique, dans les conditions actuelles

51 Valeur ajoutée manufacturière par habitant, exportation de produits manufacturés par habitant, part dans la production manufacturière mondiale, part dans les exportations mondiales, part de la valeur ajoutée manufacturière dans le PIB et contribution de la composante technique moyenne et de pointe, part des exportations manufacturées dans les exportations totales.

de forte demande mondiale et de cours élevés des produits de base, permettrait d'absorber les millions de jeunes qui arrivent chaque année sur le marché du travail et de réduire ainsi le chômage, surtout celui des jeunes et des femmes⁵². On estime que la croissance agricole à un taux de 6 % par an peut produire les matières premières nécessaires à la valeur ajoutée dans les principales industries agroalimentaires (CAMI, 2013), l'un des secteurs manufacturiers relativement développés en Afrique, et qu'elle pourrait ouvrir des vastes possibilités de création de valeur ajoutée et d'industrialisation à partir des produits de base ; toutefois, il faut pour cela d'abondantes ressources et de vastes interventions pour développer la production agricole (CEA, 2013). En outre, l'Afrique doit saisir l'occasion offerte, dans les pays développés, par les cours élevés des produits de base, la production d'énergie en sous-traitance et une valeur ajoutée à forte intensité de main-d'œuvre dans les pays en développement, afin de systématiser les pratiques et les principes de la croissance verte inclusive dans l'industrialisation, et améliorer l'Indice de performance de la compétitivité industrielle et l'indicateur de développement humain.

Le secteur minier artisanal contribue beaucoup au produit intérieur brut. Le secteur minier artisanal est de plus en plus reconnu comme un secteur présentant de nombreux points d'entrée dans un modèle de croissance verte inclusive. Ce secteur crée des emplois, des revenus, de la richesse et élargit l'accès de la population locale au capital naturel (actifs et ressources) et au capital financier essentiel pour la lutte contre la pauvreté et le développement socioéconomique. Par exemple, en République démocratique du Congo, le secteur minier assurerait 71 % du PIB du pays, dont 50 % proviendrait du secteur minier artisanal. On compte environ 100 millions de personnes qui dépendent de ce secteur, directement ou indirectement, pour leurs moyens d'existence. En Afrique, le secteur minier artisanal est une source de revenus pour de nombreuses populations rurales

52 Le Secrétaire exécutif de la CEA, dans son allocution à la troisième Conférence annuelle sur le **changement climatique et le développement en Afrique** en octobre 2013, a rappelé cette nécessité.

dans 36 pays (CEA, 2009). On estime que sur le continent, jusqu'à 31 % des minéraux industriels, 20 % du charbon, 12 % des minéraux métalliques, 10 % des diamants et 75 % des pierres précieuses autres que le diamant viennent de l'exploitation artisanale. Le secteur crée aussi des emplois directs pour 13 à 20 millions de personnes dans 55 pays au moins dans le monde. On estime que 600 000 adultes sont employés dans ce secteur au Burkina Faso, 500 000 au Ghana (ISSER, 2012), 550 000 en République-Unie de Tanzanie, 30 000 en Zambie et 350 000 au Zimbabwe (Hentschel et autres, 2002). La contribution du secteur minier artisanal au PIB et à la réduction de la pauvreté doit donc être mobilisée pour améliorer la croissance verte inclusive dans le sous-secteur minier. La Convention de Minamata, sur le mercure, adoptée en 2013, offre une possibilité d'importance critique pour la communauté internationale et les partenaires de développement d'aider officiellement les pays africains à mettre en œuvre leur plan d'action et de développement et à reconnaître, officialiser, certifier et réglementer le secteur minier artisanal, de façon à mieux intégrer la croissance verte inclusive.

Les politiques industrielles qui encouragent l'innovation, le transfert de technologies, les capacités d'adaptation et exploitent les marchés régionaux. Des politiques industrielles bien conçues qui encouragent le transfert de technologies et intègrent les préoccupations sociales et environnementales peuvent utilement contribuer à la croissance verte inclusive. Les écotecnologies doivent permettre une croissance propre, utilisant efficacement les ressources et être robustes. Ces écotecnologies sont nécessaires pour réduire la pollution et améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources dans les procédés de production – par exemple, on peut retraiter les résidus se trouvant dans des barrages de confinement accumulés au cours de plus d'un siècle d'extraction minière à l'aide des nouvelles technologies de récupération de l'or (par adsorption et désorption). Les industries gourmandes en carbone et en énergie peuvent néanmoins contribuer à réduire les effets

du changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre à l'aide de systèmes énergétiques à consommation de carbone faible ou nulle. Les technologies sont aussi un moyen d'améliorer la cohésion sociale en allégeant le fardeau environnemental de la maladie, en améliorant les ressources en eau, la forêt et en réduisant la perte de biodiversité ; elles peuvent également faciliter la création de richesses par des utilisations plus productives et plus viables de la biodiversité, par exemple dans la production de cosmétiques naturels et de produits pharmaceutiques naturels.

Intégration des dispositifs nationaux et internationaux existants et nouveaux de recherche de la durabilité. Les normes de performance concernant l'environnement et la viabilité sociale définies par la Banque mondiale, l'Initiative pour la transparence dans les industries extractives, le Pacte des Nations Unies et les Principes de l'équateur sont des dispositifs qui peuvent faciliter la propagation de méthodes de croissance verte inclusive et donc de durabilité. Les Principes de l'équateur sont un système de gestion de l'évaluation du risque adopté par les institutions financières pour réduire, évaluer et gérer les risques environnementaux et sociaux qui peuvent se présenter dans le financement des projets (www.equator-principles.com). Des institutions financières assurent le financement de l'application des Principes de l'équateur : les banques internationales africaines comme l'Access Bank (Nigéria), la Banque internationale arabo-africaine (Égypte), la Banque BMCE (Maroc), l'Ecobank Transnational (Togo), la Fidelity Bank (Nigéria), la First Rand (Afrique du Sud), la Nedbank Limited (Afrique du Sud) et la Standard Bank of South Africa (Afrique du Sud).

On considère que l'application des Principes de l'équateur dans les institutions qui financent leur application a considérablement amélioré l'intérêt porté aux normes communautaires et aux opérations d'investissement responsables, notamment dans les normes à l'intention des populations autochtones et des populations localement touchées dans les zones d'influence des projets, ce

qui systématise la gestion de la durabilité dans le financement de la croissance verte inclusive. Les possibilités actuelles et nouvelles de promotion de la durabilité concernent les problèmes de l'impact sur l'environnement et la société dans l'industrie extractive et l'industrie manufacturière.

8.4 Conclusion et recommandations

8.4.1 Conclusion

Les pays africains continuent à exporter massivement des matières premières peu transformées contribuant peu à la création de valeur ajoutée, ce qui se traduit par une faible compétitivité de l'industrie et par des conditions d'existence médiocres. La croissance verte inclusive offre au contraire une occasion unique d'appliquer des solutions multiples et intégrées aux nombreux problèmes de l'industrie africaine. Un effort renouvelé pour accélérer la transformation structurelle des économies africaines, soutenu par divers dispositifs de développement industriel, peut apporter l'impulsion indispensable à l'augmentation de la productivité, créer des emplois productifs, améliorer la sécurité d'emploi, augmenter les revenus et la richesse et partager la prospérité.

Les gouvernements africains cherchent à établir les conditions d'un fonctionnement harmonieux de l'économie de marché, avec une infrastructure adéquate et des systèmes énergétiques efficaces ; en outre, ils appliquent des politiques de contenu local avec une législation appropriée pour étudier les possibilités d'augmenter l'investissement local, de développer les chaînes de valeur manufacturière, de soutenir le développement d'un secteur des services avancé et de valoriser les possibilités d'innovation par des liaisons en amont, en aval et latérales. Cela devrait augmenter la participation des entreprises locales, grandes, moyennes ou petites, et des associations industrielles dans la chaîne de valeur, de façon à porter au maximum les avantages sociaux et économiques de l'indus-

trie. Les politiques industrielles nouvelles concernant la valeur ajoutée manufacturière – complétées par des dispositifs volontaires ou obligatoires de viabilité des institutions de financement des projets qui répondent aux problèmes de l'impact, sur l'environnement et la société, de l'industrie extractive et l'industrie manufacturière – présentent des possibilités de croissance verte inclusive.

8.4.2 Recommandations

Systématiser les principes de la croissance verte inclusive dans la transformation structurelle et les politiques et stratégies industrielles. La transformation structurelle et les politiques et stratégies industrielles devraient systématiser les principes d'une croissance verte inclusive de façon à élargir le potentiel de croissance économique, suivre une trajectoire de développement sobre en carbone et en ressources qui crée des emplois, engendre des richesses et des revenus, améliore les conditions de vie et réduise les inégalités. Les pays devraient s'efforcer d'assurer une bonne application et un changement d'échelle de la politique industrielle et des plans d'action. Les politiques industrielles doivent renforcer les établissements d'enseignement supérieur, les écoles polytechniques, l'enseignement technique et professionnel, la formation et la création de compétences afin de répondre aux besoins de main-d'œuvre qualifiée de l'industrie et réduire la discordance entre les qualifications proposées et demandées.

Les politiques de développement industriel doivent être conformes aux principes définis par la Conférence des ministres africains de l'industrie. La politique industrielle nationale doit bien sûr être adaptée aux caractéristiques du pays, mais elle doit aussi être conforme aux principes définis par la Conférence des ministres africains de l'industrie, tels que la Vision africaine des mines, le programme de Développement industriel accéléré de l'Afrique (AIDA) et l'initiative de développement accéléré des agro-industries en Afrique, qui tous intègrent les principes de la croissance verte inclusive et du développement durable.

Encourager la création de valeur ajoutée, la compétitivité industrielle et l'augmentation de la part de l'Afrique dans les chaînes de valeur. L'expansion du marché africain, l'essor du commerce Sud-Sud et le niveau élevé des cours des produits de base favorisent la création de valeur ajoutée dans l'industrie manufacturière. Les pays devraient développer leurs capacités locales industrielles grâce à l'acquisition de compétences et de connaissances spécialisées et de savoir-faire. Cependant, l'élargissement de l'accès aux marchés et une véritable participation aux filières industrielles mondiales supposent des investissements et un soutien systématiques. L'aide de l'État doit permettre aux entreprises d'être compétitives sur des facteurs critiques de succès comme le prix, la qualité, les délais de livraison, le dynamisme, la vente et le respect des normes techniques, de confidentialité, sanitaires et environnementales, ainsi que des goûts du consommateur mondial. Les gouvernements doivent développer les liaisons interindustrielles sous forme d'un processus progressif et cumulatif qui nécessite un investissement continu dans la technologie, la recherche et le développement.

Accélérer l'adoption et l'application de la législation du contenu local. La législation du contenu local se révèle très efficace pour l'obtention des avantages nationaux résultant de l'exploitation des ressources. Cependant, les inconvénients attribués à cette législation doivent être réfutés par des représentants du patronat. Celui-ci doit, entre autres interventions, chercher à réformer la politique des marchés publics et intégrer des indicateurs de passation viable de marchés publics qui tiennent compte des avantages d'un achat auprès des fournisseurs locaux dans l'évaluation de l'intérêt relatif des demandes des entreprises locales, et aider celles-ci à améliorer leur réponse aux appels d'offre. Cette action de plaidoyer doit viser l'augmentation du nombre et de la diversité des entreprises locales qui retirent un avantage économique des marchés publics, et accroissent ainsi la participation de la population locale, la création d'emplois et une prospérité partagée.

Le secteur minier artisanal doit obéir aux priorités de développement. Le secteur minier artisanal est de plus en plus perçu comme un secteur qui permet d'entrer dans un modèle de croissance verte inclusive. L'application des instruments nationaux et internationaux relatifs au secteur minier est l'occasion d'introduire les préceptes de la croissance verte inclusive et de faire en sorte que ce secteur aide les femmes, les jeunes et les populations marginalisées. Les pays doivent adopter une stratégie plus flexible et aborder les problèmes environnementaux et sociaux qui se posent dans ce secteur. Ils doivent ratifier la Convention de Minamata et introduire ses dispositions dans leur droit interne, en particulier dans les plans d'action nationaux, dans le but de remédier aux effets négatifs du mercure sur la santé publique, sur les ressources naturelles et sur l'environnement.

Appliquer des principes volontaires ou obligatoires de durabilité. Les pays devraient se rallier aux initiatives internationales de durabilité que sont l'Initiative de transparence dans les industries extractives, le Pacte des Nations Unies et les nouveaux Principes de l'équateur, instruments qui pourraient faciliter l'introduction systématique de la croissance verte inclusive. Les pays devraient également promouvoir les initiatives nationales de recherche d'un consensus et d'application de normes volontaires s'agissant de la production et la transformation responsables, et appliquer des pratiques éprouvées de gestion pour réaliser les objectifs fixés de participation industrielle et obtenir le ralliement de l'opinion.

Soutenir les mécanismes de recherche et de gouvernance favorables à l'innovation et à la compétitivité industrielles. Des politiques industrielles et des mécanismes de gouvernance bien conçus peuvent répondre au besoin de transfert de technologie et d'innovation et stimuler ainsi la croissance verte inclusive. Avec leurs ressources technologiques limitées, les pays africains peuvent chercher à adapter, adopter et diffuser des écotecnologies déjà mises au point ailleurs afin de développer les exportations de produits « verts »

tels que les aliments organiques et les produits minéraux et métalliques exploités et transformés de façon responsable. Les politiques de transfert de technologie doivent être complétées par des politiques industrielles visant le facteur humain, qui accroissent l'offre de travailleurs qualifiés, encouragent l'adoption et l'adaptation des technologies et améliorent la réglementation et l'infrastructure.

Assurer une production et une offre d'électricité adéquates et fiables. Il faut exploiter de façon viable à terme les ressources énergétiques de l'Afrique pour poursuivre la transformation structurelle et l'industrialisation des économies africaines. À cette fin, les pays africains devraient adopter des mesures de recherche de l'efficacité énergétique pour compléter la production d'énergie « verte ». Une croissance verte inclusive doit permettre de produire de façon adéquate et viable une énergie propre suffisante. L'application des politiques de l'énergie viable, en réponse à la Déclaration des Nations Unies sur l'énergie durable pour tous d'ici à 2030, devrait assurer une offre adéquate pour permettre le développement de la valeur ajoutée minière et manufacturière et ainsi améliorer la productivité et la croissance, et créer des emplois productifs.

8.5 Références

Banque africaine de développement, Centre de développement de l'Organisation de la coopération et du développement économiques, Programme des Nations Unies pour le développement, et Commission économique pour l'Afrique (2013). Perspectives économiques en Afrique 2013. Thème spécial : Transformation structurelle et ressources naturelles. À consulter à : [http://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Reports/African %20Economic %20Outlook %202013 %20 En.pdf](http://www.undp.org/content/dam/rba/docs/Reports/African%20Economic%20Outlook%202013%20En.pdf).

Banque mondiale (2013a). Africa's Pulse. Vol. 8, octobre. Washington (É.-U.).

Banque mondiale (2013b). The Africa competitiveness report 2013. Washington (É.-U.). À consulter à : <http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/01/17688638/africa-competitiveness-report-2013>.

CEA (2009). Mineral Exploitation, Environmental Sustainability and Sustainable Development in EAC, SADC and ECOWAS Regions. African Trade Policy Centre, Projet en cours, No 79.

_____ 2012. Regional Integration : Agricultural Value Chains to Integrate and Transform Agriculture in West Africa. CEA, Bureau sous-régional pour l'Afrique de l'Ouest. Niamey, Niger.

_____ 2013a. Economic Report on Africa 2013. Making the Most of Africa's Commodities : Industrializing for Growth, Jobs and Economic Transformation. Addis-Abeba (Éthiopie).

_____ 2013b. Report on International and Intra-African Trade. Huitième session du Comité de commerce, de la coopération et de l'intégration régionales. E/ECA/CTRCI/8/3. Addis-Abeba (Éthiopie).

_____ 2014. Making Natural Resources Work for Inclusive Growth and Sustainable Development in Southern Africa. Vingtième réunion du Comité intergouvernemental d'experts d'Afrique australe (ICE), 13 et 14 mars 2014. Livingstone (Zambie).

Conférence des ministres africains de l'industrie (2013). Tracer la voie de l'industrialisation en l'Afrique dans le cadre du programme de développement pour l'après-2015. Vingtième session ordinaire de la Conférence des ministres de l'industrie de l'Union africaine. Rapport de la Réunion des ministres. AU/TI/ID/CAMI-20/RPT.MIN. 13 et 14 juin. À consulter à l'adresse suivante : [http://ti.au.int/en/sites/default/files/TI10433 %20_E %20 Original.pdf](http://ti.au.int/en/sites/default/files/TI10433%20_E%20Original.pdf).

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2007). *Changement climatique 2007 : rapport de synthèse. Contribution des groupes de travail I, II et III au Quatrième rapport d'évaluation du GIEC* (rédacteurs principaux et dirs. de publ. R.K. Pachauri et A. Reisinger). Genève (Suisse).

Hentschel, Thomas, Felix Hruschka et Michael Priester (2002). Global Report on Artisanal and Small-Scale Mining. Commissioned by the Mining, Minerals and Sustainable Development project of the International Institute for Environment and Development. À consulter à : <http://pubs.iied.org/pdfs/G00723.pdf>.

Institute of Statistical and Economic Research (2012). The State of the Ghanaian Economy Report, 2012. Legon (Ghana).

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2010). Évaluation des ressources forestières mondiales 2010. Département des forêts, FAO. Rome (Italie).

Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) (2013). Competitive Industrial Performance Report 2012/2013. The Industrial Competitiveness of Nations : Looking back, forging ahead. Vienne (Autriche).

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) (2012). The Roles and Opportunities of the Private Sector in Africa's Agro-food Industry. UNDP African Facility for Inclusive Markets. Addis-Abeba (Éthiopie).

9. Commerce

9.1 Introduction

Dans l'économie mondiale, le commerce joue un rôle important et stimule la croissance économique dans le continent africain. Le commerce international peut élargir et diversifier l'ensemble des possibilités de production dans une économie ; dans l'optique de la croissance verte inclusive, la demande grandissante, dans le reste du monde, de marchandises « vertes » qui ménagent l'environnement pourrait être satisfaite par les producteurs africains dans certains secteurs essentiels comme l'agriculture, l'industrie extractive et les sources d'énergie renouvelables. Comme le commerce, dans le marché mondial, reflète les préférences des entreprises et des consommateurs, les conséquences environnementales et sociales du commerce international sont d'un intérêt majeur dans l'optique de l'économie verte. Le commerce peut avoir un impact positif sur l'environnement et peut donc contribuer au développement durable (CNUCED, 2010). La prise de conscience nouvelle des problèmes environnementaux et sociaux chez les consommateurs riches des pays développés et de certains pays émergents donne aux producteurs africains des moyens d'exiger de participer plus largement aux recettes provenant de leurs produits vendus dans le marché mondial, et d'appliquer les recettes d'exportation ainsi réalisées au développement de l'infrastructure et au développement social afin d'améliorer le caractère inclusif et l'équité au sein de l'économie.

Dans sa résolution 66/288 « L'avenir que nous voulons », l'Assemblée générale affirme que le commerce international est un moteur du développement et de la croissance économique soutenue ; elle réaffirme aussi le rôle critique qu'un système commercial multilatéral universel, fondé

sur des règles, ouvert, non discriminatoire et équitable, ainsi qu'une authentique libéralisation du commerce peuvent jouer pour stimuler la croissance économique et le développement dans le monde, profitant ainsi à tous les pays à tous les stades de leur développement à mesure qu'ils progressent vers le développement durable. Cependant, lors de la préparation de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), beaucoup de pays en développement, notamment africains, ont exprimé leur préoccupation au sujet du risque que le passage à l'économie verte soit utilisé pour imposer des obstacles au commerce. En fait, cette préoccupation se reflète dans leur position commune à ce sujet, qui dit que l'économie verte ne doit pas servir à édifier un obstacle au commerce ni à imposer des conditionnalités aux pays en développement. Les pays en développement, en particulier en Afrique, doivent être assurés des gains que l'économie verte peut leur apporter par la voie du commerce. Les échanges commerciaux de l'Afrique doivent également concourir au processus de « verdissement » et entraîner une dynamique socioéconomique largement bénéfique et promouvoir l'inclusion.

Le commerce peut contribuer à la croissance verte inclusive en Afrique de plusieurs façons importantes. Par exemple, les pays peuvent élargir l'éventail des biens et services produits, créer des emplois décents et améliorer les liaisons économiques des économies africaines avec le reste du monde, de sorte que la demande grandissante de marchandises vertes ménagent l'environnement puisse être satisfaite par des producteurs africains, dans divers secteurs. Les stratégies de croissance verte adoptées actuellement par les pays africains peuvent accélérer l'investissement dans les

technologies utilisant au mieux les ressources naturelles et dans de nouvelles industries, tout en aidant à gérer les coûts et les risques pour le contribuable, les entreprises, les populations et les consommateurs d'un pays (GGBP, 2014). Les pays africains peuvent réaliser une croissance verte inclusive dans un marché mondial hautement mondialisé et très compétitif en mettant en valeur les abondantes ressources naturelles qui offrent tout un ensemble d'avantages aux divers secteurs de la société. Le commerce, dans une économie verte, encouragera l'efficacité de la production non pas seulement par le biais de la spécialisation, mais aussi par une utilisation plus efficace des ressources, s'appuyant sur des économies d'échelle et sur une concurrence accrue.

L'ensemble des marchandises qui peuvent satisfaire la demande de consommateurs soucieux de ménager l'environnement inclut tant les produits agricoles que des produits non agricoles, depuis les articles de ménage écologiques aux formes propres et renouvelables d'énergie. L'Afrique a un potentiel biophysique immense pour la production d'aliments pour la consommation humaine et animale et de diverses fibres – ensemble de produits qui peuvent entrer dans la catégorie des marchandises « vertes » et du « commerce équitable ».

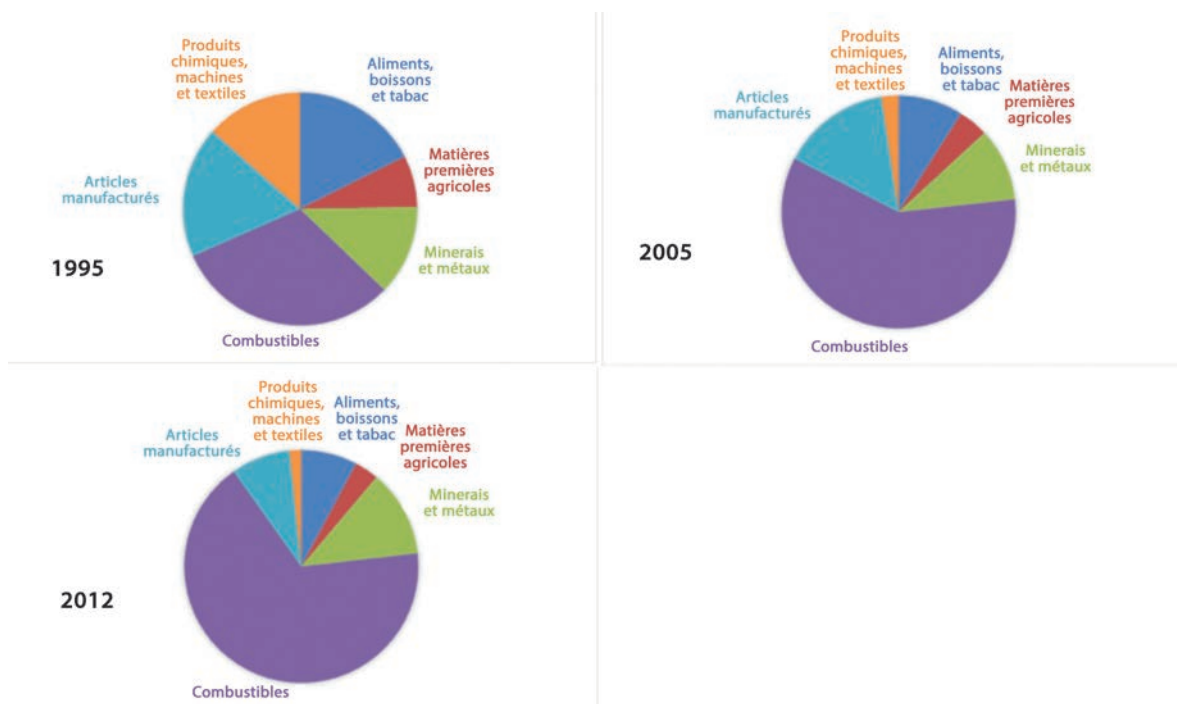
Dans le présent chapitre, on examine le rôle que le commerce peut jouer pour encourager une croissance verte inclusive et le passage à ce type d'économie en Afrique. On y examine aussi les tendances de la croissance verte inclusive dans différents secteurs au moyen du commerce, tout en mettant en avant les pratiques optimales. Le chapitre présente les difficultés et les perspectives et formule des recommandations en vue de renforcer le rôle du commerce dans la croissance verte inclusive et le passage à une économie verte.

9.2 Le potentiel de croissance verte inclusive et de transition à l'économie verte au moyen du commerce

Les produits de l'industrie minière, en particulier les combustibles fossiles, les minerais bruts et les métaux, occupent une place dominante dans les exportations de l'Afrique au reste du monde. La composition des exportations africaines a évolué très nettement dans le sens des combustibles fossiles entre 1995 et 2012 (figure 90). Le « verdissement » du commerce en Afrique nécessitera donc une réduction appréciable des intensités matérielles (par une augmentation de l'efficacité de l'utilisation des ressources) et une réduction des émissions de carbone entraînées par les échanges commerciaux. Pour que l'Afrique réalise la croissance verte inclusive dans un marché mondial très mondialisé et compétitif, elle doit accroître son avantage comparatif déjà important dans la production de marchandises « vertes » et offrir tout un ensemble d'avantages dans les divers secteurs sociaux.

L'intensité matérielle du commerce est la plus grande dans les pays qui exportent surtout des produits de l'industrie minière. La valeur des exportations vers le reste du monde de marchandises autres que les combustibles, en provenance d'Afrique, a augmenté au fil du temps. Les minerais et les métaux ont ces dernières années également pris le pas sur les articles manufacturés dans la valeur totale des exportations (voir figure 91). Cela illustre le fait que l'essentiel du commerce africain est fortement biaisé vers des matières premières non transformées, pratiquement sans qu'il y ait de valeur ajoutée. Dans le contexte de la transformation structurelle, les pays africains peuvent tirer parti de la croissance verte inclusive et participer à la production et au commerce vert mondiaux. Le commerce peut stimuler la diversification de l'économie et attirer de nouveaux

Figure 90: Part des exportations africaines vers le reste du monde dans les diverses catégories au fil du temps



Source : UNCTADstat, à consulter à l'adresse suivante : unctad.org/en/pages/Statistics.aspx.

investissements dans l'industrie manufacturière et dans les services producteurs de valeur ajoutée. Ces investissements peuvent créer des emplois décents, indispensables pour éliminer la pauvreté.

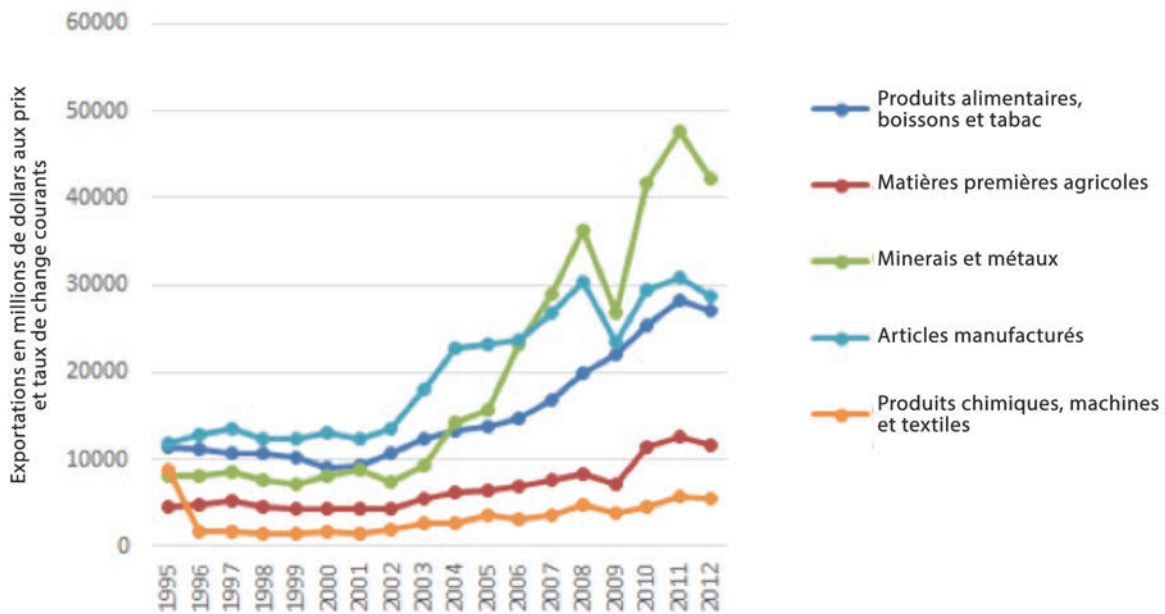
Le commerce des produits agricoles est également important pour la plupart des pays africains. C'est ce que montre la structure des échanges des pays relativement avancés comme l'Afrique du Sud et le Maroc, ou moins avancés comme le Malawi, le Mozambique et le Rwanda. L'Afrique du Sud est à l'origine de 72 % des exportations totales, en valeur, de l'Afrique (à l'exception de l'Afrique du Nord) dans les machines et le matériel de transport, de plus de la moitié de la valeur de ses exportations dans les articles manufacturés et les produits chimiques, et d'un peu moins de la moitié des exportations de minerais et métaux.

Une analyse plus poussée montre que l'Afrique (à l'exception de l'Afrique du Nord) est un exportateur net de matières premières agricoles, de minerais et de métaux, et de combustibles vers le reste du monde, tout en restant un importateur

net de toutes les autres catégories de marchandises. Les marchandises pour lesquelles l'Afrique demeure un importateur net sont celles qui sont porteuses de la valeur ajoutée la plus grande, en comparaison des articles semi-finis pour lesquels l'Afrique est un exportateur appréciable. L'importation de biens d'équipement tels que les machines et le matériel entraîne un transfert de technologie car ces marchandises incorporent de la technologie qui peut alors se traduire par des hausses de productivité et des retombées sous forme de connaissances dans les pays bénéficiaires (Glachant, 2013).

Le fait qu'il existe des importations nettes importantes de certains produits alimentaires de base montre assez que l'économie agricole, qui est le principal secteur de l'économie africaine et le principal employeur, est sous-performante dans l'ensemble et passe à côté de la possibilité de créer des revenus et des richesses dans l'économie rurale, et des possibilités de valeur ajoutée pour le reste de l'économie. La sous-performance de l'agriculture est également un indicateur de la

Figure 91: Valeur des exportations de l'Afrique subsaharienne vers le reste du monde (hors combustibles)



Source : UNCTADstat, à consulter à l'adresse suivante : unctad.org/en/pages/Statistics.aspx.

faible productivité et de l'utilisation inefficace des ressources – qui sont pourtant le point d'entrée susceptible de déclencher une croissance verte inclusive dans les pays africains encore fortement dépendants de la production de ressources naturelles et de produits agricoles.

Quelques pays africains échangent entre eux des produits minéraux et pétroliers, mais il existe aussi entre pays africains un important commerce de biens de consommation. Ce commerce a représenté 130,1 milliards de dollars en 2011, soit 11,3 % de l'ensemble du commerce africain avec le monde entier. Le commerce intra-africain, dans le commerce mondial, a habituellement été plus élevé pour les pays non pétroliers (16,3 % entre 2007 et 2011) que parmi les exportateurs de combustibles (5,7 % durant la même période) (CNUCED, 2013). Cependant, c'est la dépendance à l'égard des produits primaires qui fait surtout obstacle au commerce intrarégional en Afrique. La diversification de la production et du commerce des combustibles vers d'autres marchandises, notamment manufacturières, apporterait une impulsion à un approfondissement du commerce régional en Afrique (CNUCED, 2012a ; CNUCED,

2013). Moyennant une restructuration bien pensée et le développement de l'industrie manufacturière, ainsi qu'une diversification économique, la croissance verte inclusive peut augmenter les gains de développement, notamment ceux résultant de l'essor du commerce entre pays africains.

Pour des catégories de marchandises telles que les produits agricoles de base, les métaux et les minerais, les combustibles, les exportations de l'Afrique dans son ensemble dépassent de beaucoup le commerce entre les différents pays africains. Pour que l'Afrique tire tous les avantages d'une croissance verte inclusive, il faut restructurer ses échanges (tant entre pays africains qu'avec le reste du monde). La restructuration du commerce et de l'investissement, si elle est intégrée dans les plans de développement national, peut sensiblement réduire les externalités associées au commerce et augmenter les recettes des entreprises locales par des liens avec les chaînes de valeur mondiales. Cependant, il faut analyser par une politique délibérée les moteurs possibles d'une croissance verte inclusive en Afrique. Plutôt que de se borner à dépendre fortement de l'exportation de matières premières non transformées, sans création de va-

leur ajoutée – dans l'agriculture ou dans le secteur minier et pétrolier – une croissance verte inclusive peut créer les conditions favorables à une production sobre en carbone utilisant au mieux les ressources naturelles, ce qui renforcerait l'avantage comparatif de l'Afrique dans le commerce mondial. Les possibilités de commercer qui peuvent découler d'une stratégie de croissance verte inclusive doivent être étudiées, et il faut commencer à réaliser ce potentiel.

9.3 Croissance verte inclusive et commerce

La croissance verte inclusive passe par des réformes sectorielles visant à valoriser de nouvelles possibilités de commerce international de biens et services produits de façon durable. Les pays encouragent aussi un commerce des permis d'émission de carbone et le commerce direct des énergies renouvelables. Il existe des exemples de secteurs qui, moyennant des réformes, peuvent éliminer des distorsions onéreuses en permettant une réaffectation des ressources qui conduisent à des types de production plus efficace et à un regain d'échanges commerciaux. L'amélioration des courants commerciaux peut renforcer encore la réaffectation des ressources, surtout si les recettes dégagées du commerce vont aux pauvres – ce qui donne à la croissance économique une base plus large et plus égalitaire.

Les réformes sectorielles peuvent également accélérer la croissance dans l'économie en général par une élimination des coûts résultant du gaspillage des ressources. C'est important pour la compétitivité dans un climat mondial commercial fortement compétitif. Cela s'est produit en Afrique, où une réduction des gaspillages et des pratiques néfastes pour l'environnement, une meilleure gestion des ressources ménageant l'environnement, et une augmentation de l'efficacité de l'utilisation des ressources et de l'énergie ont eu des effets positifs sur l'économie. On peut citer en exemple l'adoption de pratiques agricoles qui conservent les ressources en Zambie, une meilleure gestion des forêts en Éthiopie, une amélioration de la gestion des ressources marines en Afrique du Sud et au Sénégal et la réforme du régime des subventions de l'énergie au Maroc (voir tableau 7).

9.3.1 Le commerce de l'énergie renouvelable

L'exploitation des sources renouvelables d'énergie est peut-être en importance le deuxième secteur après l'agriculture dans l'optique d'une croissance verte inclusive et de sa propagation en Afrique. Le marché mondial des écotecnologies sobres en carbone et en énergie, qui comprend les produits destinés à exploiter les sources d'énergie renouvelables, devrait pratiquement tripler pour atteindre 2 200 milliards de dollars en 2020 (PNUE, 2013a). L'essor de ce marché et des échanges de crédits d'émission de carbone présente un grand potentiel pour une expansion du commerce en

Tableau 7: Croissance verte et commerce

Région	Réformes sectorielles favorables à un commerce « vert »	Possibilités commerciales des marchandises écologiques	Croissance verte par l'échange de permis d'émission de carbone et d'énergie
Afrique de l'Est et australe			
Kenya		Éco-étiquetage des marchandises Écotourisme	Commerce des crédits d'émission de carbone
Zambie	Pratiques agricoles conservatoires		
Éthiopie	Reboisement en altitude	Éco-étiquetage	
Afrique du Sud			
	Réformes de la pêche en mer	Commerce de marchandises écologiques Écotourisme	Commerce des crédits d'émission de carbone
Maurice		Fabrication manufacturière de marchandises vertes destinées à l'exportation	
Afrique de l'Ouest et du centre			
Burkina Faso	Réformes du secteur du coton		
Nigéria			
		Réindustrialisation	
République démocratique du Congo			Exportation d'hydroélectricité
Afrique du Nord			
Maroc	Élimination des subventions de l'énergie		Exportation d'électricité produite par l'énergie solaire vers l'Union européenne

Sources : Banque mondiale, 2012 ; PNUE 2012 ; Reij et autres, 2009.

Afrique. Les exportations d'électricité produite grâce à l'énergie solaire vers l'Union européenne, ou les exportations d'hydroélectricité et autres sources d'énergie renouvelables dans la région, entrent dans cette catégorie. Au Maroc, les projets d'exploitation des sources renouvelables d'éner-

gie, qui englobent le Plan solaire marocain et le Plan de développement de l'énergie éolienne et de l'hydroélectricité, illustrent comment le développement des énergies propres peut contribuer à une réduction des coûts énergétiques et à une relance de l'économie d'un pays.

Encadré 27: Valorisation du commerce dans le sous-secteur des énergies renouvelables au Maroc

Le Maroc est le seul pays d'Afrique du Nord n'ayant pas de ressources pétrolières, et c'est aussi le premier importateur d'énergie de la région puisqu'il couvre 96 % de ses besoins d'énergie au moyen d'importations. Il s'agit surtout d'électricité venant d'Espagne (15 %) et d'Algérie. L'Espagne et le Maroc sont connectés par un câble sous-marin transportant du courant alternatif à 400 kV, d'une puissance installée de 700 MW. L'Algérie et le Maroc sont de même liés en trois points : une ligne de transmission aérienne de 400 kV et deux lignes de 220 kV qui peuvent acheminer une puissance de 1 400 MW (Institut allemand de développement, 2013).

Comme il est prévu que la demande d'électricité quadruple d'ici à 2030, le Maroc s'emploie à réaliser de grands ouvrages d'exploitation de l'énergie renouvelable. En 2008, il a lancé le Plan national pour l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique, qui cherche à mettre au point des formes différentes d'énergie pour assurer 15 % des besoins d'énergie du pays et utiliser plus largement les méthodes d'économie d'énergie. En 2009, la facture énergétique du Maroc atteignait 62 milliards de dirhams (environ 7,3 milliards de dollars).

Dans le cadre du Plan national pour l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique, le Maroc a lancé en 2009 son plan solaire, l'un des projets énergétiques solaires les plus vastes au monde. Le projet vise à produire de façon viable à terme de l'énergie par la technique de la concentration de l'énergie solaire et par les systèmes photovoltaïques, avec une puissance installée de 2 000 MW en 2020. Les ouvrages solaires, au Maroc, ainsi qu'un ensemble de fermes éoliennes prévues sur la côte atlantique, devraient permettre de porter à 42 % du bouquet électrique total l'apport des énergies renouvelables en 2020. Le projet solaire devrait ainsi réduire la dépendance du Maroc à l'égard des importations d'énergie et donc réduire la facture d'environ 750 millions de dollars par an (pour l'énergie éolienne) et de 500 millions de dollars par an (pour l'énergie solaire) (CEA, À venir c).

En outre, le projet devrait aboutir à la création d'un équipement industriel solaire de façon qu'avec le temps, les entreprises marocaines participent aussi à la construction et l'exportation des technologies d'exploitation de l'énergie solaire. Le projet inclut ainsi des activités de formation et de recherche appliquée orientée vers l'industrie. Le projet contribuera à la préservation de l'environnement en limitant les émissions de gaz à effet de serre et en luttant contre les effets du changement climatique. Le Plan solaire devrait réduire de 9,1 millions de tonnes par an les émissions marocaines de gaz à effet de serre (CEA, À venir c).

L'objectif, pour le Maroc, est de porter à 42 % la part des énergies renouvelables dans la puissance électrique installée, avec 2 GW d'énergie solaire dans cinq grandes usines, 2 GW d'énergie éolienne et 2 GW d'hydroélectricité. Le Gouvernement marocain a engagé 9 milliards de dollars et le secteur est également financé par des prêts d'investissement obtenus auprès d'institutions multilatérales comme la Banque mondiale, l'Union européenne et la Banque africaine de développement. En dehors de la modification attendue du bouquet énergétique du pays, de la création d'entreprises pour la distribution d'électricité et de la réduction des coûts énergétiques, les investissements dans le secteur de l'énergie renouvelable devraient créer de 13 000 à 35 000 nouveaux emplois en fonction des technologies utilisées, et faire du Maroc un exportateur net d'énergie (GDI, 2013).

9.3.2 L'écotourisme dans le commerce

Une économie verte crée des possibilités de commerce de marchandises et de services qui intègrent les caractéristiques « vertes ». En Afrique de l'Est et en Afrique australe, l'écotourisme est un produit de niche attrayant pour beaucoup de

touristes, et cela facilite l'obtention de recettes touristiques et commerciales qui valorisent sur place l'environnement des paysages africains visités et contribuent à leur bonne gestion. L'encadré 28 donne un exemple d'entreprises écotouristiques en Afrique de l'Est.

Encadré 28: L'écotourisme en Afrique de l'Est

En Afrique de l'Est, le développement durable du tourisme a donné des résultats mitigés. Au Kenya, par exemple, un développement excessif a eu des impacts néfastes sur l'environnement dans la zone côtière, et malgré l'importance du tourisme de safari pour l'économie nationale, le lien entre tourisme et conservation de la nature s'est rarement matérialisé. Par exemple, malgré la très grande valeur économique de la réserve nationale de Maasai Mara, dans le sud-ouest du Kenya, l'effort de conservation de la nature est difficile du fait de la diminution des vastes populations de mammifères qui habitent cette réserve en raison de la culture du blé qui se développe dans les régions immédiatement voisines de la Mara (Nelson, 2007). Cela est dû essentiellement au fait que les avantages économiques découlant du tourisme ne se traduisent pas assez en incitations locales à préserver la nature sur les terrains privés ou communaux.

En revanche, dans la partie centrale du Kenya, au nord du mont Kenya, dans les districts de Laikipia et de Samburu, on relève un exemple plus positif de bonne conception de l'investissement touristique, qui peut se traduire par d'importants gains en matière de préservation de la nature. Dans cette région du Kenya, l'investissement touristique a été structuré autour d'entreprises communautaires, sous forme de camps de toile ou de pavillons de chasse servant de gîtes de brousse (lodges), réunissant des investisseurs privés et la population locale qui possède la terre. Plus de 400 000 hectares de terre ont été ainsi réservés depuis la fin des années 90 par les communautés locales pour la préservation de la nature et le développement écotouristique dans des « réserves » gérées localement*. Le développement du tourisme est la principale justification de ces décisions d'affectation des sols, et l'impulsion apportée par le secteur privé et par les acteurs non gouvernementaux a joué un rôle essentiel**.

Dans les savanes du nord tanzanien, des modèles bien conçus d'écotourisme communautaire sont également en application grâce à l'impulsion apportée par le secteur privé et par l'engagement de la population locale, principalement dans des rapports contractuels. Ainsi, une série de voyageurs louent des terres communautaires pour y implanter des gîtes de brousse permanents ou des camps de toile provisoires, dans une vingtaine au moins de villages du nord du pays, surtout au voisinage des parcs nationaux de Serengeti et Tarangire, où les terres communautaires permettent souvent un tourisme haut de gamme. Ce modèle contractuel intègre le tourisme dans une structure d'affectation des sols répondant aux dispositions de la population pastorale autochtone et prévoit des versements directs aux autorités villageoises élues, qui sont des personnes morales capables de passer des contrats et de gérer les ressources financières au nom des habitants.

Sources : CEA et autres, 2013.

* On peut citer en exemple Il Ngwesi Lodge, dans le ranch Il Ngwesi Group, qui a commencé en 1996. Ce modèle est également appliqué à Shompole Lodge, sur le ranch Shompole, dans le district de Kajiado, dans le sud du Kenya. On trouvera un complément d'information sur les réserves collectives du nord et du centre du Kenya à l'adresse suivante : www.nrt-kenya.org.

** On peut citer notamment la Laikipia Wildlife Forum et la Lewa Wildlife Conservancy. Le Service kényan de protection de la nature a également apporté un vigoureux soutien à ces entreprises.

9.3.3 La croissance verte par le commerce des permis d'émission de carbone

L'Afrique a un avantage comparatif dans la réduction des émissions de carbone dues à la combustion des combustibles fossiles et peut augmenter ses échanges grâce à la valorisation des sources d'énergie renouvelables écologiquement rationnelles. Ainsi, plus de 2 milliards de dollars ont été

investis dans des projets de réduction des émissions de carbone en Afrique, avec des recettes annuelles projetées de 1 milliard de dollars pour les projets déjà enregistrés à la fin de 2012. La plupart de ces projets relèvent du Mécanisme pour un développement propre sur le marché du carbone, qui attirerait des investissements évalués à 150 milliards de dollars⁵³. L'encadré 29 donne l'exemple de l'Afrique du Sud et du Kenya.

53 À consulter à l'adresse suivante : www.unep.org/climatechange/Portals/5/cop17/docs/Carbon_Markets_and_Africa_Resource_Guide_for_Journalists.pdf.

Encadré 29: Le commerce des permis d'émission de carbone en Afrique du Sud et au Kenya

En Afrique du Sud, le marché des permis d'émission de carbone est né de l'engagement pris volontairement par le Gouvernement, lors de la Conférence des Nations Unies de 2009 sur le changement climatique, de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 34 % en 2020 et de 42 % en 2025 par rapport au scénario de l'inaction, sous réserve que certaines conditions soient remplies. Cela a été suivi par plusieurs annonces, l'annonce de la Politique de fiscalisation du carbone en mai 2013 notamment. On compte ainsi actuellement 111 opérations enregistrées de compensation du carbone en Afrique du Sud, principalement dans le cadre du Mécanisme pour un développement propre du Protocole de Kyoto, ou en vertu de l'une des autres normes d'application facultative concernant la compensation du carbone sur le marché (Norme vérifiée de carbone, Norme Etalon Or, Norme climat, communauté et biodiversité). La politique sud-africaine de fiscalisation du carbone prévoit la création d'un marché dynamique intérieur des permis d'émission de carbone, où les crédits de carbone sont échangés entre projets et entre entités contribuables dans le cadre de la législation fiscale sud-africaine sur le carbone. On s'attend en outre à ce qu'un mécanisme d'échange crédible soit constitué pour améliorer la liquidité du marché des crédits de carbone et permette l'investissement, par des tiers, dans des projets de réduction des émissions de carbone (South Africa Department of National Treasury, 2014).

Bien que de faible dimension par rapport à la valeur mondiale des permis d'émission de carbone, estimée à 176 milliards de dollars, le marché du carbone au Kenya est en plein essor grâce à diverses initiatives. Par exemple, le projet kényan relatif au carbone agricole, qui regroupe 60 000 agriculteurs sur 45 000 hectares, a gagné ses premiers crédits d'émission de carbone dans le monde, émis au titre de la nouvelle méthode de comptabilisation du carbone pour une gestion viable des terres agricoles. Les permis d'émission représentent une réduction de 24 788 tonnes de CO₂, ce que rejettent 5 164 véhicules chaque année. Le Fonds biocarbone de la Banque mondiale acquerra en 2017 une partie de ces permis d'émission de carbone engendrés par le projet, pour une valeur estimée à 600 000 dollars (Banque mondiale, 2014). D'autres projets pourraient gagner au Kenya des crédits de carbone : le projet éolien du lac Turkana, de 300 MW, qui devrait produire 26 milliards de shillings kényans sur le marché du carbone pendant toute sa durée de vie, et la réserve forestière de 32 000 hectares de Rukinga dans le sud-est du pays qui, indépendamment des permis d'émission de carbone, est très importante pour la préservation de cette zone forestière en péril*. La Bourse africaine du carbone, au Kenya, devrait assurer la soudure, en fournissant un centre d'échange. Contrairement au marché du carbone sud-africain, qui a fait l'objet d'une législation expresse et qui est soutenu par une politique fiscale, la Bourse africaine du carbone cherche à ouvrir d'abord un marché à terme et accumuler un capital initial, puis à devenir un marché du carbone à part entière pour l'ensemble de la région.

* À consulter à l'adresse suivante www.kenyaforestservice.org/index.php?option=com_content&view=article&id=458:forest-carbon-credits&catid=223:hict&Itemid=98.

9.3.4 La promotion par le commerce de la croissance verte inclusive dans le secteur agricole

Comme les consommateurs sont de plus en plus conscients des problèmes d'environnement et de commerce équitable, l'Afrique peut exploiter leur demande de produits alimentaires organiques, qui peut concourir à une croissance verte inclusive dans le continent. En dehors du fait que ce marché est un créneau intéressant, le rendement total des produits alimentaires biologiques, par rapport à la production classique, se révèle économiquement

plus profitable, indépendamment des avantages écologiques et du fait de son caractère plus inclusif s'agissant des méthodes de production et de traitement. L'Afrique est un candidat tout indiqué pour occuper ce créneau, car une partie appréciable de ses terres arables est toujours cultivée par des méthodes traditionnelles ou « autres », où l'utilisation de produits agrochimiques est faible ou nulle. L'encadré 30 montre comment la croissance verte inclusive peut dégager des possibilités de commerce agricole tout en réduisant les effets du changement climatique.

Encadré 30: Promotion d'une croissance verte inclusive dans le secteur de l'agriculture au Rwanda au moyen du commerce

Étant donné l'importance de l'agriculture dans l'économie rwandaise, ce secteur occupe une place centrale dans la stratégie de croissance verte du pays. Comme cela est analysé dans le document officiel du Gouvernement rwandais (2011), la promotion d'une stratégie de croissance verte et la résistance au changement climatique sont synonymes et étroitement liées aux politiques agricoles. La stratégie rwandaise cherche à sélectionner des produits agricoles et manufacturés exportables qui peuvent supporter la concurrence des marchés régionaux et mondiaux, au moyen d'une productivité qui peut être améliorée par l'application de technologies et de pratiques allant dans le sens d'une intensification durable et d'une meilleure résistance au changement climatique des petites exploitations agricoles (OCDE, 2012). Un élément essentiel de cette stratégie est la recherche de cultures intéressant un marché créneau, rendant possible l'emploi d'étiquettes « bio » et « commerce équitable », pour tirer parti de la prime accordée à ces produits du fait de pratiques viables et favorables à l'agriculteur sur les marchés internationaux, et par la possibilité d'attirer des investissements pour rendre ces secteurs compétitifs. Le café, le thé et le sucre figurent en bonne place dans cette stratégie et sont choisis en raison du fait que ces cultures, sous l'effet du changement climatique, subissent des tensions environnementales nouvelles qui risqueraient d'amoinrir leur productivité et leur compétitivité futures faute d'investissements nouveaux et de l'application de meilleures techniques et pratiques agricoles. Les effets du stress climatique sont déjà repérables dans la production de café des pays voisins comme le Kenya et ont incité le Gouvernement rwandais à mobiliser des ressources et des politiques pour résoudre ce problème. Étant donné les coûts élevés du transport des exportations rwandaises, le pays étant sans littoral, les efforts déployés pour améliorer la productivité, et donc la valeur des exportations sur les marchés internationaux, sont d'importance critique pour l'avenir du pays comme exportateur de produits à forte valeur ajoutée – tant vers le pays voisins immédiats que vers le reste du monde.

9.4 Défis et opportunités

9.4.1 Défis

Alors que le commerce peut alimenter la croissance verte inclusive, il existe certaines forces dans le commerce international qui peuvent s'exercer sur les économies africaines et aller à l'encontre des principes de la croissance verte. L'interaction entre le commerce et la transition à une économie verte est complexe, réciproque, de sorte que le commerce peut faciliter la transition à une économie verte et, réciproquement, la transition à une économie verte peut ouvrir de nouvelles possibilités commerciales (PNUE, 2013). Cependant, le commerce peut aussi accélérer l'épuisement des ressources naturelles et aggraver le problème des émissions de gaz à effet de serre. Les effets de l'épuisement des ressources naturelles vont s'accroître à l'avenir, même pour les ressources situées en dehors du marché ou seulement partiellement dans le marché comme l'eau, le sol, les services écosystémiques et le climat. Il faut donc poursuivre la recherche d'une croissance verte in-

clusive en tenant compte de ces problèmes, dont certains sont analysés ici.

Ouverture au commerce et compétitivité des salaires. Les mesures visant la durabilité environnementale imposées aux courants commerciaux peuvent engendrer des disparités entre pays, en fonction des différences dans le degré d'engagement en faveur du développement durable. Par exemple, le Protocole de Kyoto a suscité un débat au sujet de la compétitivité et de l'impact économique en raison des disparités du niveau d'engagement de différents pays (Banque mondiale, 2007). Les pays qui sont largement ouverts au commerce subissent des pressions qui les incitent à maintenir bas leurs coûts de production, de façon à ne pas perdre leur avantage comparatif dans un marché mondialisé. Les travailleurs préféreront sans doute voir leur salaire augmenter, même au risque de perdre un certain nombre d'emplois au profit d'industries compétitives à l'étranger. Ceux qui ont les qualifications voulues pour produire des marchandises « vertes » exportables seront mieux rémunérés, tandis que ceux qui n'ont pas ces compétences seront vulnérables aux forces

de la concurrence mondiale. Le problème est donc de trouver un bon équilibre entre une juste rémunération et la compétitivité. Les gouvernements doivent également trouver un équilibre entre la nécessité de préserver la compétitivité de leur industrie, et la nécessité de recourir aux mécanismes du marché, comme la fiscalité ou l'octroi de permis négociables, afin d'assigner un prix à la pollution ou à la surexploitation des ressources naturelles (OMC, 2011).

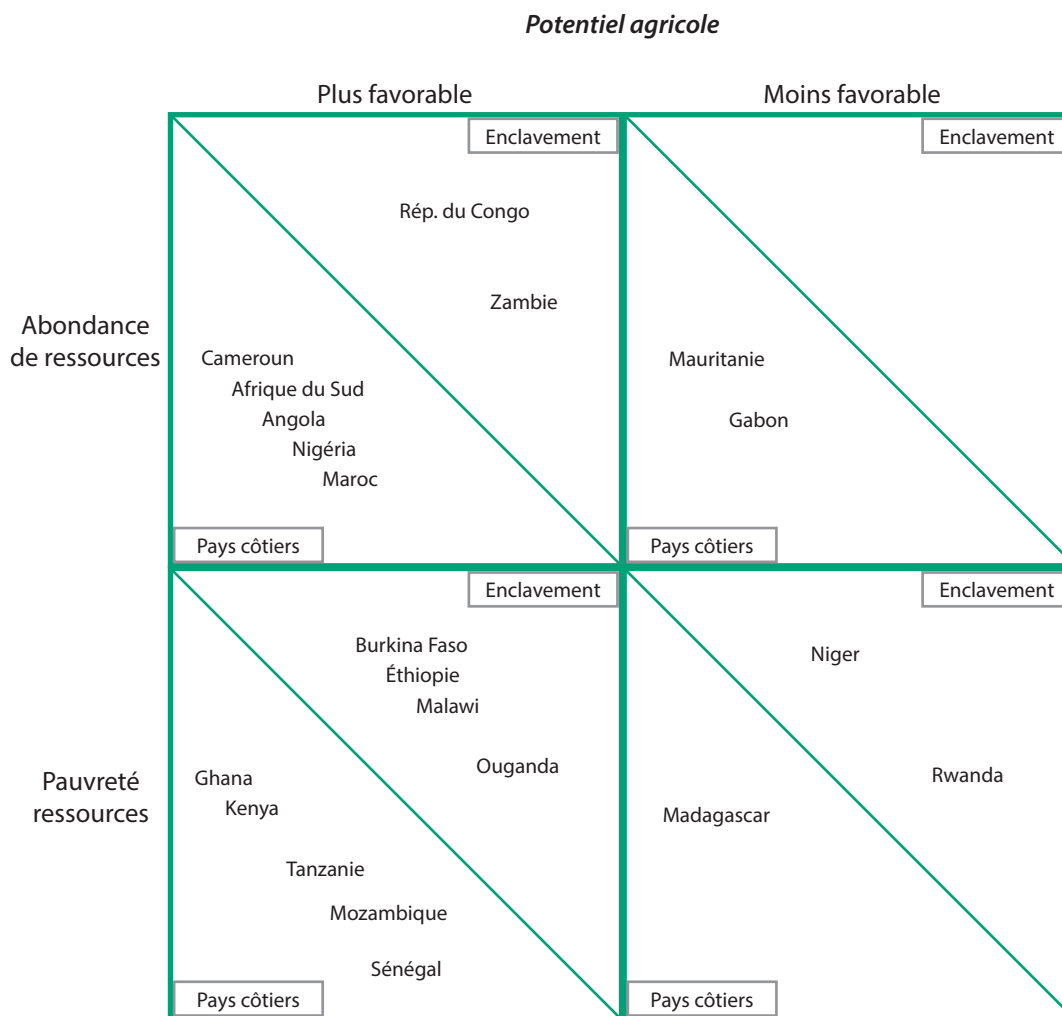
Le piège des ressources naturelles : une malédiction sociale. Certains pays africains ont du mal à poursuivre leur croissance économique alors même qu'ils ont d'abondantes ressources, du fait de l'apparition d'inégalités et de la concentration de la richesse qui entraînent des difficultés économiques (et des distorsions dans l'économie politique) pour tout un ensemble de la population. Le piège des ressources, qui résulte de l'abondance des ressources naturelles dans un pays, n'est pas une condition suffisante (ou même nécessaire) de la réalisation d'un niveau plus élevé de bien-être dans une économie. Le problème fondamental est au contraire la diversification de la croissance, de façon que l'emploi et les revenus engendrés grâce aux ressources ne soient pas limités à quelques secteurs seulement ou à une fraction faible de la population – ce qui entraînerait des inégalités, un manque de cohésion sociale dans le processus global de croissance. Le problème est donc, pour les pays africains, de diversifier leur création de valeur ajoutée en dehors du secteur des produits de base, et d'ajouter une industrie manufacturière capable d'exporter, ce qui contribue en même temps à la croissance verte inclusive.

La faible capacité productive limite la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiales. Les lacunes du secteur privé sont manifestes dans beaucoup de pays en développement. Le capital et les connaissances spécialisées nécessaires pour assurer l'essor des entreprises et répondre aux besoins de développement font défaut, les liens avec les chaînes de valeur mondiales sont

fragiles et l'innovation et la productivité restent faibles. Un secteur privé dynamique et compétitif est indispensable pour entraîner une diversification de l'économie et le passage à l'économie verte. Le secteur privé contribue à la croissance économique par la création d'emplois et de revenus. Il peut assurer l'essor du commerce avec le reste du monde par de meilleures liaisons avec les chaînes de valeur mondiales et il sera d'importance critique pour atténuer les effets que le commerce peut avoir sur l'environnement et l'économie.

La faible part des investissements consacrés aux biens et services environnementaux est l'un des indicateurs de la faible participation du secteur privé africain, car ces biens et services sont actuellement sous la coupe des grandes entreprises qui contrôlent des fractions importantes du marché mondial. Les pays en développement se révèlent être des importateurs nets de ces biens et services environnementaux – et c'est là un problème majeur du fait de leur faible capacité productive due notamment à leur faible niveau de développement technologique. Le transfert international des écotecnologies aux pays en développement s'accélère depuis quelques années, mais reste marginal par rapport à ce qu'il est entre les pays développés (OCDE, 2013a).

Problèmes systémiques en Afrique. La diversité des pays africains explique que l'application de la démarche de la croissance verte inclusive ne soit pas uniforme entre les pays. Ceux-ci peuvent être classés en fonction de plusieurs caractéristiques pertinentes pour analyser leur potentiel de croissance – la pertinence agroécologique et le potentiel agricole ; la dotation de ressources ; et l'enclavement éventuel (voir figure 92) (Thorbecke, 2009). En fonction de ces caractéristiques, les problèmes rencontrés par les pays sont différents. Par exemple, les pays enclavés se heurtent à un ensemble particulier de problèmes dans leur accès aux marchés mondiaux et dans l'ouverture des communications et du commerce. Le problème essentiel du maintien de la compétitivité des pays

Figure 92: Typologie de la croissance dans les pays africains

Note : Ce tableau étant uniquement illustratif, seuls quelques pays y figurent.

africains enclavés sur les marchés mondiaux est d'améliorer leur infrastructure – ainsi que celle de leurs voisins dont ils restent très dépendants (Banque mondiale, 2010).

Certains des pays indiqués dans la figure 92 (comme le Burkina Faso) entrent dans la catégorie des pays pauvres en ressources, ce qui signifie qu'ils ne sont pas nécessairement exposés aux risques d'économie politique amenée par la rente procurée par les ressources minérales et fossiles et captée par l'élite qui exerce une influence – mais ces pays se heurtent à un ensemble différent de problèmes dans leur développement national. Pour ces pays, la croissance verte inclusive dans ses approches et sa pratique est particulièrement importante pour la résilience des ressources natu-

relles, étant donné qu'ils n'ont pas en abondance des ressources exploitables, contrairement aux pays riches en ressources qui peuvent toujours y trouver une source de revenu national. Dans les pays riches en ressources, au contraire, le renforcement des institutions, l'amélioration de la discipline fiscale et le ciblage stratégique des recettes qui proviennent des ressources naturelles vers une amélioration de l'efficacité et de la diversification de l'économie sont d'importance critique pour résoudre les problèmes de la réalisation de la croissance verte inclusive par le commerce.

Politique commerciale et croissance verte inclusive. Le protectionnisme, qui répond souvent au souci de protéger une industrie naissante, est une tentation, en particulier pour la création de valeur

ajoutée et la réalisation d'économies d'échelle dans les secteurs verts. Les investisseurs dans les secteurs à haut risque – par exemple les technologies vertes non éprouvées, les produits verts dont l'attrait sur le marché est incertain ou les secteurs très réglementés – pourraient préconiser l'adoption d'un protectionnisme commercial qui risque d'être contraire aux règles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Les pays africains se trouvent donc face au dilemme de la gestion prioritaire des investissements dans les secteurs de la croissance verte inclusive en encourageant les investissements pour assurer un bon rendement, et la nécessité d'avoir en Afrique même et avec le reste du monde un accès sans entrave aux marchés.

Les barrières commerciales imposées par les gouvernements sont généralement plus élevées à l'intérieur de l'Afrique qu'en Asie de l'Est et en Amérique latine (Rodrik, 1998). Les exportations africaines se heurtent à un taux de protection moyen appliqué de 2,5 % vers l'extérieur du continent, contre 8,7 % à l'intérieur du marché africain. Les barrières non tarifaires – contrôle des prix, normes s'appliquant aux produits, allocations discriminatoires de devises, imposition de quotas, refus d'accorder automatiquement les licences d'importation, obstacles administratifs, abondante et inutile documentation et retards non justifiés – sont des obstacles que l'on rencontre couramment dans les échanges commerciaux en Afrique (CNUCED, 2013). Les investisseurs seront hésitants face à de tels obstacles institutionnels au commerce, et cela risque de réduire l'intérêt que le secteur privé porte à l'économie verte en général, dans les secteurs qui peuvent présenter des difficultés techniques appréciables, appelant des investissements financiers plus importants.

9.4.2 Opportunités

La croissance verte inclusive et le passage à une économie verte devraient offrir aux pays africains l'occasion de prendre le contrôle d'un développement économique durable et d'augmenter

leur commerce avec le reste du monde. Cela devrait être aussi, pour eux, l'occasion d'augmenter les échanges entre eux et avec d'autres pays en développement. Le moment est tout indiqué en Afrique pour déterminer une stratégie de transformation verte, par des échanges commerciaux avec d'autres pays émergents et par le commerce de produits nouveaux, dans des chaînes de valeur nouvelles. Des pays émergents comme la Chine, l'Inde et le Brésil sont importants pour la future croissance économique, comparée au marché européen assez instable qui, au cours des cinq dernières années, a été pratiquement en récession. Par contraste, les exportations Sud-Sud ont atteint en 2011 3,5 milliards de dollars, soit 23 % de la valeur du commerce mondial. Pris ensemble, les pays en développement ont exporté depuis 2008 davantage vers le Sud que vers le Nord (PNUE, 2013).

Un soutien politique vigoureux à l'intégration régionale. Lors du Sommet de l'Union africaine tenu à Addis-Abeba en janvier 2012, les chefs d'État et de gouvernement des pays africains ont entériné un plan d'action pour relancer le commerce intra-africain et établir une zone de libre-échange à l'échelle du continent avec la date indicative de 2017. Dans le même esprit, des déclarations politiques récentes, au sein de l'Union européenne, comme la proclamation de l'Agenda 2063, caractérisent la volonté politique qui existe de renouveler et stimuler le développement et renforcer l'intégration régionale africaine. L'Agenda 2063 est présenté comme un programme de rajeunissement social, économique et politique qui relie le passé, le présent et l'avenir. Ce serait une source d'inspiration pour le développement des plans nationaux et régionaux viables⁵⁴. Les pays africains devraient donc saisir l'occasion d'honorer leur engagement en faveur de l'intégration régionale, en mettant l'accent sur le commerce intra-africain dont le moteur principal demeure le commerce des produits manufacturés. La durabilité des stratégies de développement industriel

54 À consulter à l'adresse suivante : <http://agenda2063.au.int/en/about>.

sera d'importance critique en raison de la place des ressources naturelles dans les économies africaines, tandis que le commerce qui intègre les principes d'une croissance verte inclusive demeure un facteur majeur de développement industriel durable en général.

La gestion durable des ressources naturelles est commercialement plus rentable. La croissance verte inclusive et le passage à une économie verte offrent aux pays africains la possibilité de diversifier leur production, leur commerce et d'augmenter le rendement sur investissement dans les ressources naturelles. Le secteur agricole est celui qui présente le potentiel le plus intéressant dans cette optique en Afrique. Ce secteur est en effet étroitement lié à la fois avec l'environnement en raison de la nature des systèmes de production, et avec les chaînes de valeur mondiales en raison de la forte influence qu'exercent un petit nombre de produits agricoles sur l'économie mondiale et sur l'environnement. Des méthodes agricoles durables peuvent accroître la productivité, faciliter l'accès aux chaînes d'offre internationales et répondre à la demande mondiale grandissante de produits biologiques, plus durables.

Une occasion de corriger les effets négatifs du commerce sur l'environnement. Le système commercial multilatéral est un moyen de répercuter directement et indirectement les coûts pesant sur les ressources et pesant sur l'environnement. Les flux directs concernent les matériaux incorporés dans les marchandises échangées, qu'il faut transporter d'un point à un autre dans le monde, tandis que les flux indirects concernent les ressources consacrées à la production et à la distribution des biens échangés (CNUCED, 2010 ; PNUE, 2011). La croissance verte inclusive met donc en avant les coûts pour l'environnement de l'épuisement progressif de ces matières premières et peut aider les pays à mieux tenir compte des effets du commerce sur l'environnement, sur l'économie et sur la protection sociale. Le verdissement de l'économie est donc important pour corriger les effets négatifs du commerce sur l'environnement. En re-

tenant seulement quelques-uns des produits de base, en particulier les entreprises dont le nombre n'atteint pas 500 et qui contrôlent environ 70 % du marché de ces 15 produits de base, on peut appliquer assez rapidement les modes de production et de consommation durable, et les avantages retirés peuvent être élargis à la majorité qui ne profite pas réellement des chaînes de valeur dans la production agricole (Fonds mondial pour la nature, 2012 ; OCDE, 2013b).

Une meilleure valorisation des chaînes de valeur mondiales. Les chaînes de valeur mondiales continueront à exercer une influence sur les liens avec le secteur des ressources naturelles en Afrique et avec la direction des échanges entre l'Afrique et le reste du monde. À mesure que les entreprises comprennent l'importance essentielle de la durabilité pour leurs affaires, elles se multiplieront et deviendront essentielles pour la future croissance ; à cette fin, l'Afrique a besoin de renforcer les liens qu'elle entretient avec les acteurs mondiaux pour augmenter la valeur de ses ressources naturelles. Les grandes entreprises signalent de plus en plus que les produits qui ont une meilleure performance écologique sur l'ensemble de leur cycle de vie rapportent davantage sous forme de recettes et aussi d'avantages économiques que les produits classiques (Kamp-Roelands, 2013).

L'économie verte peut servir à moderniser l'agriculture et aider les pays à profiter réellement des possibilités offertes par le marché mondial des aliments et boissons biologiques, marché qui devrait passer d'une valeur totale de 62,9 milliards de dollars en 2011 à 105 milliards de dollars en 2015 (PNUE, 2011).

Le rôle de l'investissement direct étranger. L'investissement direct étranger (IDE) ayant l'Afrique pour destination joue un rôle important dans le commerce et dans la situation sociale et environnementale des pays de destination. Les apports d'IDE à l'Afrique ont atteint 50 milliards de dollars en 2012, soit 5 % de plus que l'année précédente (CNUCED, 2012b). Ces apports de capitaux sont

importants pour d'autres aspects du développement durable, notamment le transfert de technologie et le renforcement des capacités. L'IDE associé aux entreprises multinationales est essentiel dans le transfert interne des techniques aux filiales ou partenaires étrangers dans des co-entreprises, et a donc un important effet de propagation des connaissances lors de l'application des projets (Glachant, 2013).

L'IDE suscite en effet plus de transfert de connaissances que de commerce des marchandises car il vise l'investissement direct dans une filière locale d'une société mère ou dans une co-entreprise (Glachant, 2013). Le renforcement des capacités et des connaissances est particulièrement important pour les entreprises entièrement nouvelles qui se multiplient dans le continent africain. Ces investissements sont inclusifs en ceci que même les investisseurs africains participent activement à la mobilisation des capitaux et à l'application des projets. Il existe en effet en Afrique d'importants investissements dans la création d'entreprises entièrement nouvelles dans des activités d'exploitation des ressources naturelles. Les investisseurs africains ont ainsi financé 7,7 % des projets de création d'entreprises nouvelles en Afrique en 2012, et il existe un nombre appréciable d'investisseurs locaux dans beaucoup d'autres secteurs. Pour le passage à une croissance verte inclusive en Afrique, l'investissement public dans le secteur des ressources naturelles et dans d'autres secteurs de l'économie verte potentielle sera d'importance critique pour mobiliser de son côté le secteur privé, en particulier dans les secteurs où obtenir la participation du secteur privé se révèle difficile.

Un appui solide à des projets « verts » auprès des institutions financières multilatérales et des marchés financiers. Comme le montre l'exemple du Maroc, les institutions financières multilatérales et les banques régionales de développement peuvent assez largement financer les grands travaux d'infrastructure, entraînant d'importants avantages économiques, environnementaux et sociaux. Les institutions de financement du dé-

veloppement et divers autres acteurs dans la région commencent à attirer un financement à long terme en émettant des obligations vertes ou par d'autres instruments financiers innovants, en appliquant des réformes de la réglementation financière et en encourageant l'investissement vert. Ces capitaux sont d'importance critique car ils vont de pair avec la création des capacités qui propagent de nouvelles qualifications, entraînent des innovations et assurent une gestion plus viable à terme des ressources. En outre, il existe une solide collaboration entre l'État et le secteur privé dans la mobilisation des ressources et des connaissances spécialisées, mais les autorités doivent de plus en plus jouer un rôle novateur de direction pour réaliser les objectifs de la croissance verte (GGPB, 2013).

Un système commercial multilatéral favorable.

L'Organisation mondiale du commerce (OMC) offre un cadre qui contribue puissamment au développement durable et à l'économie verte. L'OMC a mis en place un environnement favorable en définissant les objectifs, les institutions et les moyens de surveiller le protectionnisme commercial éventuel, un mécanisme de règlement des différends, tout un ensemble de règles et une jurisprudence qui se développe et qui peut être utilisée sur les questions environnementales ou relatives aux sources d'énergie renouvelables (OMC, 2011). Le Cycle de négociations commerciales multilatérales de Doha revêt un intérêt particulier dans l'optique de la transition à l'économie verte, car les négociations visent à régler les questions qui préoccupent les pays en développement et à atteindre globalement les objectifs concernant l'environnement et l'économie verte, notamment par l'élimination des obstacles tarifaires et des diverses distorsions intervenant dans le commerce et la promotion des biens et services verts. Cependant, les pays en développement s'inquiètent de la lenteur des négociations sur les grandes questions telles que le commerce des biens et services environnementaux et certaines questions sectorielles.

Un optimisme nouveau se fait jour au sujet de certaines des impasses des négociations de Doha, qu'on espère régler par des pourparlers multilatéraux tels que ceux lancés récemment par un groupe de 14 membres de l'OMC : les États-Unis, l'Union européenne, la Chine, l'Australie, le Canada, le Costa Rica, Hong Kong, le Japon, la République de Corée, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, Singapour, la Suisse et la province chinoise de Taïwan. Ce groupe a formellement lancé des négociations multilatérales visant à libéraliser le commerce des biens environnementaux (ICTSD, 2014). Ces pourparlers ne font que commencer, mais les pays africains devraient être encouragés à y participer car ils pourront diversement en profiter, notamment par l'obtention d'une assistance technique ; ils amélioreront aussi leur propre accès aux biens et services environnementaux et pourront exercer une influence sur le choix du programme de travail au niveau de l'OMC.

9.5 Conclusion et recommandations

9.5.1 Conclusion

Plusieurs interventions importantes peuvent encourager la croissance verte inclusive en Afrique ; selon le degré d'ouverture d'un pays africain sur le commerce et les marchés mondiaux, il existe d'importantes interactions qu'il faut prendre en considération dans la conception des stratégies nationales de croissance verte inclusive. Le passage à cette croissance appelle un large ensemble de réformes et d'innovations institutionnelles pour susciter et entretenir les innovations sectorielles pertinentes. Les modalités de ces réformes détermineront leur effet sur l'ouverture au commerce sur les marchés mondiaux sans avoir d'impact négatif sur l'environnement et les sociétés africaines. Des problèmes et des perspectives se présentent mais, dans l'ensemble, les progrès sur la voie d'une croissance verte et inclusive et d'un développement social et économique du-

nable en Afrique peuvent être encouragés par le commerce, moyennant les réformes nécessaires.

9.5.2 Recommandations

Les gouvernements africains, pour s'assurer que le commerce contribue bien à la croissance verte inclusive et au passage à une économie verte, devraient valoriser leurs avantages comparatifs dans la production et l'exportation de produits mis au point de façon écologique. Cela suppose des efforts concertés des gouvernements africains pour mobiliser les investissements nécessaires afin de créer le capital humain et les compétences des travailleurs qui produiront ces biens ainsi que les techniques de production efficaces et durables permettant de l'emporter sur les compétiteurs internationaux. Acquérir cette capacité prendra du temps et c'est un processus qu'il faut entretenir par des politiques bien ciblées menées avec constance.

L'Afrique doit veiller à une bonne gestion des ressources naturelles pour empêcher une exploitation non viable à terme des ressources, ce qui compromettrait la croissance verte inclusive. Il faut pour cela renforcer les institutions, veiller à l'application de la réglementation qui protège l'environnement et les ressources naturelles. L'un des aspects les plus importants est le renforcement des droits de propriété, indispensable pour assurer l'équité et le caractère inclusif de l'exploitation et de l'utilisation des ressources naturelles – en particulier quand la propriété est collective. Le renforcement des droits de propriété est d'intérêt particulier pour les femmes qui, habituellement, n'ont pas de titre bien précis et n'ont pas accès aux nombreuses ressources indispensables pour préserver leurs moyens d'existence et ceux de leur famille.

Les pays riches en ressources devraient envisager de créer des caisses de stabilisation des recettes minières pour mieux gérer les recettes provenant des ressources naturelles. Cela aidera à amortir les effets des fluctuations de prix sur le revenu

national, en lissant les fluctuations des recettes d'exportation des principaux produits miniers. En outre, les pays devraient adopter des moyens transparents de réinvestir la rente minière dans le développement humain de façon qu'un développement inclusif puisse avoir lieu conformément aux principes de la croissance verte inclusive.

Les pays ayant un potentiel agricole propice doivent préserver leur base de ressources naturelles dont dépend la production. Faute de préserver l'intégrité de leurs écosystèmes et la qualité de leur dotation en ressources naturelles, ces pays compromettraient progressivement la productivité indispensable à la croissance verte. En outre, il faut investir dans des techniques et des méthodes qui accroissent la productivité, qui peuvent servir à éviter une modification massive de l'affectation des sols et qui peuvent engendrer des emplois dans divers secteurs, dans l'optique de la croissance verte inclusive.

Les gouvernements africains devraient chercher non seulement à attirer des investissements, mais aussi à les orienter délibérément vers ce qui peut stimuler la croissance verte inclusive et profiter au passage à l'économie verte. Des politiques commerciales et industrielles intégrées devraient être conçues de façon à attirer au mieux les investissements vers les principaux secteurs de la croissance verte. Parmi les critères de choix des investisseurs potentiels devraient figurer les capacités technologiques, telles que la possibilité de se procurer du personnel technique qualifié, des informations sur les technologies disponibles ; de leur côté, les pays de destination doivent prendre les mesures sociales propres à réduire les coûts de transaction et à améliorer la capacité d'innover avec succès et d'absorber les technologies étrangères.

L'Afrique devrait étudier les possibilités qu'offre un marché du carbone de façon à tirer parti de son vaste potentiel sur le marché des énergies renouvelables. En outre, l'élimination des distorsions de prix est indispensable pour réformer la fiscalité

dans le cadre d'une stratégie de croissance verte inclusive

Le fait de subventionner l'énergie introduit une distorsion dans le système des prix à la consommation qui peut mener à un gaspillage des ressources énergétiques et décourager les investisseurs. Cependant, l'élimination des subventions doit se faire avec prudence, dans le long terme, pour éviter une résistance et des troubles sociaux. Les économies ainsi réalisées pourraient être investies dans les secteurs de l'énergie renouvelable et les secteurs sociaux tels que la santé et l'éducation.

Il faut réduire les obstacles tarifaires et non tarifaires au commerce intra-africain. Il faut pour cela améliorer l'infrastructure des transports pour réduire les coûts de transaction, améliorer la connectivité et accélérer la livraison, tout en dégageant des économies de carbone. Les pays doivent trouver un bon équilibre entre leur souci de compétitivité et la gestion des ressources et le maintien de la viabilité environnementale. Les pays sans littoral doivent en priorité améliorer l'infrastructure pour réduire les coûts de transaction, élargir l'accès aux marchés et augmenter les possibilités des entreprises visant la croissance verte. L'investissement visant l'amélioration de l'efficacité dans l'utilisation des ressources peut contribuer à la croissance verte inclusive.

Les gouvernements africains doivent reconnaître et utiliser au mieux l'importante contribution du secteur privé à la croissance économique, par l'innovation, le transfert et la diffusion de technologies, et l'amélioration des liaisons commerciales dans la chaîne de valeur mondiale pour stimuler la croissance verte inclusive. Il faut renforcer les partenariats public-privé pour mieux mobiliser les ressources, repérer et faciliter les investissements dans les principaux secteurs de la croissance verte et développer le potentiel productif pour améliorer la participation de l'Afrique aux chaînes de valeur mondiale.

Les pays africains doivent mettre à profit l'intérêt politique renouvelé accordé à l'accélération de l'intégration régionale et de la transformation économique. L'Agenda 2063, qui attire à nouveau l'attention sur l'intégration régionale et les aspects développementaux du commerce, en particulier du commerce intra-africain, est d'un intérêt certain à cet égard.

9.6 Références

Banque mondiale (2007). International trade and climate change : Economic, legal and institutional perspectives. Poverty and the Environment : Understanding Linkages at the Household Level. Washington (É.-U.). À consulter à :

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/6831/41453optmzd0PA101OFFICIAL0USE0ONLY1.pdf?sequence=1>.

_____ (2010). Africa's Infrastructure : A Time for Transformation. Foster, Vivien et Cecilia Briceño-Garmendia (dirs. de publ.). Agence française de développement et Banque mondiale. Washington (É.-U.).

_____ (2012). Inclusive Green Growth : The Pathway to Sustainable Development. Washington (É.-U.).

_____ (2014). Kenyans Earn First Ever Carbon Credits From Sustainable Farming. Communiqué de presse. À consulter à : www.worldbank.org/en/news/press-release/2014/01/21/kenyans-earn-first-ever-carbon-credits-from-sustainable-farming.

Centre international du commerce et du développement durable (2010). « Green Goods » Trade Talks Kick Off in Geneva. Environmental Goods and Services (EGS) Bridges, vol. 18, No. 25. À consulter à : www.ictsd.org/bridges-news/bridges/news/green-goods-trade-talks-kick-off-in-geneva.

Commission économique pour l'Afrique (À venir c), études de cas sélectionnées sur la croissance verte et inclusive au Maroc.

Commission économique pour l'Afrique et autres (2014). Rapport sur le développement durable en Afrique (à paraître).

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (2010). *The green economy : Trade and sustainable development implications*. UNCTAD/DITC/TED/2010/2.

_____ (2012a). *Economic Development in Africa Report 2012 – Structural Transformation and Sustainable Development in Africa*. Numéro de vente E.12.II.D.10.

_____ (2012b). *World Investment Report 2012 – Towards a New Generation of Investment Policies*. Numéro de vente E.12.II.D.3.

_____ 2013. *Economic Development in Africa Report 2013 – Intra-African Trade : Unlocking Private Sector Dynamism*. Numéro de vente E.13.II.D.2.

Département sud-africain du Trésor (2014). Document sur la réduction du carbone. Communication publiée pour recueillir des observations. À consulter à :

[www.treasury.gov.za/public %20comments/CarbonOffsets/2014042901 %20-%20Carbon %20Offsets %20Paper.pdf](http://www.treasury.gov.za/public%20comments/CarbonOffsets/2014042901%20-%20Carbon%20Offsets%20Paper.pdf).

Fonds mondial pour la nature (2012). Better production for a living planet. Gland (Suisse).

Glachant, M. (2013). Greening Global Value Chains : Innovation and the International Diffusion of Technologies and Knowledge. Organisation de coopération et de développement économiques. Document sur la croissance verte No. 2013/05, publication de l'OCDE. Paris (France).

Gouvernement rwandais (2011). Green growth and climate resilience : National strategy for climate change and low carbon development. Document conjoint du Gouvernement rwandais et de la Smith School of Enterprise and Environment. Kigali (Rwanda).

Green Growth Best Practices (GGBP) (2014). Green Growth in Practice : Lessons from Country Experiences. Green Growth Best Practices. À consulter à : www.ggbp.org.

Institut allemand de développement (GDI) (2013). Achieving Inclusive Competitiveness in the Emerging Solar Energy Sector in Morocco. German Development Institute Studies. Bonn. À consulter à :

<http://www.die-gdi.de/en/studies/article/achieving-inclusive-competitiveness-in-the-emerging-solar-energy-sector-in-morocco/>.

Kamp-Roelands, Nancy (2013). Private Sector Initiatives on Measuring and Reporting on Green Growth. Organisation de coopération et de développement économiques. Communication sur la croissance verte No. 2013/06, publication de l'OCDE. Paris (France).

Organisation de coopération et développement économiques (OCDE) (2012). Aid for trade and green growth : State of Play. Agenda item 7 under the joint meeting of the Development Assistance Committee and the Working Party of the Trade Committee on Aid for Trade. COM/DCD/TAD(2012)/REV1. Organisation de coopération et de développement économiques. Paris (France).

_____ (2013a). What Have We Learned from Attempts to Introduce Green-Growth Policies? Organisation de coopération et de développement économiques. Communication sur la croissance verte No. 2013/02, publication de l'OCDE. Paris (France).

_____ (2013b). Building Green Global Value Chains : Committed Public-Private Coalitions

in Agro-Commodity Markets. Organisation de coopération et de développement économiques. Communication sur la croissance verte No. 2013/03, publication de l'OCDE. Paris (France).

Organisation mondiale du commerce (2011). Harnessing Trade for Sustainable Development and a Green Economy. Genève (Suisse).

Programme des Nations Unies pour l'environnement (2011). Towards the Green Economy : Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. Nairobi (Kenya).

_____ (2012). Measuring Progress towards an Inclusive Green Economy. Nairobi (Kenya).

_____ (2013). Green Economy and Trade – Trends, Challenges and Opportunities. Nairobi. À consulter à : www.unep.org/greeneconomy/GreenEconomyandTrade.

Reij, Chris, Gray Tappan et Melinda Smale (2009). Agroenvironmental Transformation in the Sahel : Another Kind of « Green Revolution ». Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, document de synthèse 00914. . À consulter à : www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp00914.pdf.

Rodrik, Dani (1998). Trade Policy and Economic Performance in sub-Saharan Africa. National Bureau of Economic Research. Document de travail No. 6562. À consulter à : www.nber.org/papers/w6562.

Thorbecke, Erik (2009). The anatomy of growth and development in sub-Saharan Africa. Document directif préparé à l'intention du Consortium pour la recherche économique en Afrique. Projet conjoint sur la croissance et la pauvreté présenté à la conférence du Consortium les 20 au 22 avril. Accra (Ghana).

10. Mesures facilitatrices

10.1 Introduction

Dans leur position commune pour la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), les États membres africains ont souligné que pour que l'Afrique profite au mieux de la transition à une économie verte, la promotion de celle-ci, dans la région, devrait avoir pour base les impératifs du développement national et la réalisation des engagements internationaux pris en matière de développement durable, notamment les objectifs du Millénaire pour le développement. Les États membres ont souligné aussi que la transition à une économie verte, efficace et inclusive, en Afrique, nécessiterait une augmentation des investissements, un élargissement de l'accès aux technologies et la création de capacités supplémentaires.

Durant la Réunion d'application régionale pour l'Afrique tenue en 2012, les États membres ont prié la Commission économique pour l'Afrique et les partenaires de soutenir les efforts de développement durable de l'Afrique, notamment en appuyant le développement de politiques et de stratégies de croissance verte inclusive dans l'optique du développement durable et de l'élimination de la pauvreté. Les pays se sont engagés à mettre en place un environnement facilitateur qui renforcerait les partenariats avec la société civile, le secteur privé et les autres acteurs, permettrait aux entreprises et à l'industrie d'assurer que la croissance verte inclusive contribue bien à l'objectif d'ensemble de l'élimination de la pauvreté. Ils ont aussi appelé la communauté internationale à mobiliser des ressources financières additionnelles pour aider les pays africains à élaborer et appliquer des stratégies et plans de croissance verte inclusive.

Tenue en mars 2014, la septième Conférence conjointe des ministres de la Commission de

l'Union africaine et de la Commission économique pour l'Afrique a appelé la Commission de l'Union africaine, la CEA, la Banque africaine de développement ainsi que d'autres partenaires à aider les pays africains à formuler, adopter et appliquer des politiques de croissance verte inclusive pour accélérer la transformation structurelle de la région. Plus tôt, en 2011, lors de la quatrième Réunion conjointe annuelle, l'organe ministériel a décidé de stimuler la transition à une économie verte en Afrique, notamment en soutenant les transformations systémiques et institutionnelles nécessaires pour assurer que l'économie verte contribue au développement durable et aux objectifs de réduction de la pauvreté, notamment en améliorant le bien-être et la qualité de vie des Africains.

Les efforts déployés pour assurer la transition à une économie verte inclusive n'en sont qu'à leurs premières phases et on manque de données empiriques témoignant d'une transition réussie à une économie verte inclusive à l'échelle de tout un pays – en Afrique ou dans d'autres régions. Dynamique et incertain, le processus de transition appelle une évaluation des conditions facilitatrices, notamment les institutions de gouvernement qui pourraient stimuler la croissance verte inclusive dans certains secteurs de l'économie et se reproduire dans l'ensemble de l'économie en Afrique. Le présent chapitre expose certaines mesures essentielles susceptibles de faciliter la croissance verte inclusive qui sont pertinentes pour la transition à une économie verte inclusive. Ces mesures sont très diverses – instruments de politique, cadres institutionnels, développement des capacités, financement et coopération régionale et internationale. Le chapitre fait le bilan des constatations, notamment s'agissant des problèmes et des perspectives de la croissance verte inclusive examinés dans les chapitres précédents.

10.2 Détermination du potentiel de croissance verte inclusive en Afrique

L'impulsion donnée à la solution des problèmes de développement et la transformation structurelle des économies africaines ouvrent de nouvelles perspectives pour le développement de l'Afrique. Les politiques et démarches de croissance verte inclusive peuvent aider à transformer les économies, les diversifier, créer de la valeur ajoutée et mettre en place un système économique durable et équitable. Il faut également entreprendre des évaluations rigoureuses du potentiel de croissance verte inclusive dans les différents secteurs afin de mieux comprendre les possibilités réelles de développement et les arbitrages à faire entre différentes mesures possibles, dans les différents secteurs qui existent nécessairement en raison de la distribution des facteurs et du savoir-faire, et de l'existence de lacunes géographiques et temporelles dans l'ensemble des politiques et investissements envisagés. Pour cela, les pays doivent se doter d'une meilleure capacité d'analyser l'efficacité économique, la durabilité environnementale et l'effet sur le développement social des différentes politiques sectorielles suivies.

Les politiques sectorielles doivent être réexaminées en fonction de la nécessité d'augmenter l'efficacité, notamment accroître la production et l'efficacité de l'utilisation des ressources, réduire la pollution, augmenter les revenus et créer des emplois. Une analyse plus poussée est nécessaire pour bien comprendre les facteurs environnementaux qui déterminent la pauvreté et l'inégalité. Il faut pour cela prendre en compte l'accès équitable aux éléments du patrimoine environnemental, les droits à un environnement propre, la résistance aux catastrophes naturelles et l'adaptation au changement climatique. La création de valeur ajoutée et d'emplois dans les secteurs économiques, la situation et les tendances au regard de la pauvreté et de l'inégalité urbaines et rurales, la démographie et le marché du travail sont éga-

lement autant de facteurs pertinents pour la dimension économique et sociale.

Au-delà des évaluations sectorielles, des évaluations transversales intégrées sont également importantes pour repérer les véritables problèmes et perspectives découlant des aspects économiques, sociaux et environnementaux liés entre eux. Ces évaluations sont notamment qualitatives et quantitatives et prennent la forme d'une modélisation macroéconomique, de la dynamique des systèmes, d'une analyse intégrée des facteurs économiques, environnementaux et sociaux, d'évaluations environnementales stratégiques et de l'analyse empirique et économétrique rétroactive. Par exemple, l'évaluation de l'économie verte faite au Kenya en 2014 montre que dans un scénario d'adoption de l'économie verte, le revenu réel par habitant devrait doubler d'ici à 2030, et donc augmenter beaucoup plus que dans le scénario de l'inaction. L'évaluation montre aussi que les investissements consacrés à l'économie verte peuvent donner des résultats positifs appréciables, même à court terme, et peuvent engendrer des impacts positifs sur le développement à long terme dans l'ensemble de l'économie.

En Afrique du Sud, la modélisation de l'économie verte effectuée en 2013 a montré les avantages supplémentaires que procureraient des investissements dans l'économie verte à long terme, par rapport au scénario de l'inaction, notamment une croissance économique plus soutenue, une réduction de l'intensité des émissions, du stress hydrique et des besoins d'énergie et d'eau. Les interventions spécifiques d'économie verte en Afrique du Sud ne tenaient pas compte de la volonté de réaliser simultanément tous les objectifs fixés par le Gouvernement. Il existe en effet certaines allocations des investissements qui sont plus créatrices d'emplois que d'autres, tandis que d'autres permettent de mieux réduire les émissions. L'exercice de modélisation mené en Afrique du Sud montre que cette expérience peut être utilisée pour tester différentes options en matière d'allocation des investissements.

Sur l'ensemble des secteurs, il importe de bien comprendre la valeur du capital naturel pour déterminer les avantages économiques d'un investissement dans la restauration, la gestion et la conservation des actifs environnementaux que sont la biodiversité et le sol, d'importance critique pour la durabilité à long terme de la croissance économique et de la réduction de la pauvreté, en particulier pour les secteurs fortement tributaires de la nature tels que l'agriculture et l'écotourisme. Des évaluations économiques des biens et services écosystémiques peuvent être encouragées au niveau du pays afin de bien refléter la valeur réelle des écosystèmes et bien comprendre les coûts entraînés par la pollution et la dégradation ou l'épuisement des écosystèmes qui visent la croissance économique et le bien-être de la population. Il est essentiel aussi de considérer les risques de catastrophe naturelle et de changement climatique et trouver des possibilités de renforcer la résilience à de tels chocs et d'en atténuer les risques.

Les données d'expérience découlant de l'Initiative PNUD-PNUE sur l'environnement de la pauvreté montrent que l'analyse économique se révèle un instrument très utile pour bien comprendre les liens entre durabilité environnementale et réduction de la pauvreté. Divers types d'analyse peuvent comprendre l'analyse du coût de la dégradation environnementale sur la production agricole et la santé publique, ou une analyse coûts-avantages plus spécifique des différentes options d'investissement sectoriel ou d'évaluation des services écosystémiques. L'examen des dépenses publiques se révèle également très utile pour établir le niveau de référence de ces dépenses, repérer les lacunes dans le financement et l'investissement et mieux suivre l'évolution des dépenses dans le temps. Ces divers instruments diagnostiques devraient être adaptés aux caractéristiques nationales et aux cycles de politique visés.

Les divers instruments et méthodes intégrés d'évaluation peuvent être adaptés au souci de mener une évaluation des résultats économiques,

sociaux et environnementaux des interventions visant la croissance verte inclusive, afin d'informer les décisions relatives à cette transition.

10.3 Mesures facilitatrices

La croissance verte inclusive suppose une combinaison optimale de mesures visant à augmenter la productivité, créer de la valeur ajoutée, améliorer la compétitivité, dégager des avantages sociaux par la création d'emplois décents, améliorer les niveaux de vie et la protection sociale et augmenter le capital naturel et la résistance environnementale. Il faut mettre en place des conditions favorables aux niveaux territorial, national, sous-régional, régional et mondial pour valoriser au maximum les synergies éventuelles entre viabilité environnementale, développement humain, équité et croissance économique.

10.3.1 Un cadre institutionnel favorable à l'intégration, la cohérence et l'inclusion

Un cadre institutionnel qui permette de suivre une démarche transversale, au niveau de l'État, moyennant un engagement politique au plus haut niveau, est indispensable pour stimuler une croissance verte inclusive et faciliter la transition. Les politiques suivies dans les différents secteurs doivent être cohérentes – et il doit en aller de même des politiques économique, fiscale, sociale et environnementale – pour atteindre l'efficacité optimale d'utilisation des ressources, en tenant compte des questions de promotion de la femme, de changement climatique, de création d'emplois et d'innovation. Les données d'expérience accumulées à ce jour montrent combien il importe d'obtenir le concours des organismes de financement et de planification du développement que sont les ministères du plan et des finances, qui ont l'autorité voulue pour réaffecter les ressources, décider les dépenses et les investissements dans les différents secteurs, mais aussi les ministères des affaires sociales et autres acteurs du secteur privé,

Encadré 31: Le Fonds vert en Afrique du Sud

Le Ministère sud-africain de l'environnement a réservé 1 100 millions de rands, sur trois ans, pour lancer un fonds vert. Ce fonds facilite l'investissement dans des initiatives écologiques pour faire passer l'Afrique du Sud à une forme de développement socioéconomique privilégiant une économie plus verte. La création du fonds est le résultat de la collaboration entre la Banque de développement de l'Afrique australe qui est l'agent d'exécution, et le Ministère de l'environnement. Le Fonds vert, dans l'optique de la croissance verte inclusive, est conçu pour :

- a) Dégager des avantages environnementaux, économiques et sociaux ;
- b) Promouvoir des programmes novateurs, à impact important, dans l'économie verte en stimulant le financement nécessaire au changement d'échelle et à la reproduction dans d'autres régions du pays ;
- c) Aider à traiter systématiquement les questions d'environnement et de climat dans l'économie et la société sud-africaines ;
- d) Réunir des données factuelles à partir des projets qui seront utilisées dans de futurs programmes verts ;
- e) Attirer des ressources supplémentaires en faisant appel à diverses sources de financement et autres ressources.

tels que les petites et moyennes entreprises et les entreprises informelles.

Souvent, les politiques nationales, sectorielles et sous-nationales d'intérêt pour la croissance verte inclusive pèchent par une application incomplète. Ce déficit d'application s'explique par une appropriation, une formulation et un financement inadéquats de ces stratégies et politiques. Les analyses des contraintes qui pèsent sur les principaux secteurs tels que l'énergie font apparaître l'absence de politiques spécialisées et de stratégies au niveau national. Même quand il existe déjà une politique nationale ou sectorielle, le degré de priorité de son application n'est pas déterminé, et son coût et son budget restent inconnus. Pour assurer l'allocation de crédits budgétaires suffisants et réaliser les investissements grâce à différentes sources de capitaux, il faut arrêter des interventions prioritaires, en déterminer le coût de façon quantifiable avec un échéancier précis.

Le calcul du coût des interventions doit comprendre à la fois les éléments « lourds » comme l'infrastructure et les éléments « légers » qui concernent l'information, les institutions, la réforme des politiques et les ressources humaines. Certains « scénarios de croissance verte inclusive » peuvent être envisagés, et il faut alors évaluer à court, moyen et long termes leurs impacts sur les ménages, les populations et les groupes vulnérables.

Ce calcul des coûts et cette planification des investissements faciliteront les processus budgétaires et aideront à repérer et échelonner les différents apports de capitaux publics et privés, internationaux et intérieurs. Ces plans, assortis d'un coût et d'un ordre de priorité, devront faire partie intégrante des plans et du budget de développement national. On peut citer plusieurs exemples empruntés à des pays africains : la stratégie de croissance verte à l'épreuve du climat en Éthiopie, dont le coût et l'ordre de priorité ont été déterminés ; ou encore au Malawi, le plan d'investissement face au changement climatique, dont les coûts ont été quantifiés. De son côté, l'Afrique du Sud a créé un fonds vert pour faciliter les investissements dans des initiatives écologiques (encadré 31).

En Afrique, un autre élément critique est celui du renforcement de la capacité institutionnelle d'assurer la transparence, l'inclusion et la recherche d'un consensus entre des acteurs multiples. La société civile doit faire partie du cadre institutionnel pour assurer une responsabilisation et obtenir un changement de comportement des consommateurs et des entreprises. Pour que le secteur privé participe au passage à la croissance verte inclusive, il est essentiel de ménager des interactions et un débat entre les pouvoirs publics et le secteur privé. Le secteur privé doit être activement présent, comme acteur et comme bénéficiaire des

possibilités offertes par une stratégie nationale de croissance verte inclusive.

Les acteurs locaux et les institutions communautaires jouent aussi un rôle important dans ce cadre institutionnel. Ainsi, la contribution d'acteurs multiples est considérée comme un élément essentiel des préparatifs nationaux d'application de Rio+20 et de rédaction des rapports nationaux, sous-régionaux et régionaux prévus par la Conférence ; elle montre que les pays ont élaboré des modalités différentes pour assurer la participation, la consultation et l'information des citoyens, mais qu'il reste encore beaucoup à faire dans ce domaine. La participation des parties prenantes au processus de Rio+20 et au traitement des questions de développement durable en général a dégagé de nombreux enseignements. La gestion des processus de croissance verte inclusive doit s'appuyer sur ces enseignements et améliorer la consultation et le concours des parties prenantes multiples. Le cadre institutionnel qui a été mis en place grâce à divers efforts de développement durable, notamment Rio+20, doit être désormais consolidé et renforcé pour offrir une instance de promotion de la croissance verte inclusive conduisant à la transition.

Enfin, étant nouvelle et expérimentale par nature, une stratégie de croissance verte inclusive réussie devra adopter une démarche progressive, graduelle, et se doter d'un comité directeur capable d'évaluer les risques potentiels et corriger les erreurs avant qu'elles se matérialisent.

10.3.2 Un dosage approprié de différents instruments

Dans cette section, on présente plusieurs instruments qui pourraient être appliqués pour promouvoir des synergies entre croissance verte, équité sociale et durabilité environnementale, et pour résoudre des arbitrages potentiels. La démarche fondée sur les mécanismes du marché ou sur d'autres mécanismes doit chercher à faciliter une croissance et une transition équitables, à un

coût raisonnable. Ces méthodes se complètent, leur possibilité d'application et leur adéquation dépendront du contexte national, ainsi que de la capacité et de la situation de chaque pays.

Les mécanismes du marché pour corriger les défaillances du marché. Les mécanismes du marché sont indispensables pour corriger les défaillances du marché qui conduisent à une surexploitation ou une utilisation inefficace des ressources, engendrent des externalités environnementales telles que la pollution et découragent l'adoption de technologies et de services plus propres et plus durables. Ces mécanismes peuvent aider à mobiliser un financement privé pour des investissements moins polluants, produisant moins d'émissions et à l'épreuve du climat, et ils offrent des incitations à l'innovation et à la diffusion de technologies utiles aux pauvres, propres et sobres en carbone. Parmi les mécanismes du marché, les instruments qui permettent d'agir sur les prix sont tout indiqués pour mener une action de réduction de la pollution à un coût raisonnable. La fiscalité assigne un prix à la pollution et permet au marché de déterminer le niveau de pollution tolérable. L'impôt peut également être une importante source de recettes publiques pour financer des initiatives de croissance verte inclusive et pourvoir aux besoins de développement durable. Ainsi, en Guinée-Bissau, des taxes ont été imposées aux pêcheries commerciales, le Cameroun a imposé des taxes à l'exploitation des forêts, et ces impôts découragent une surexploitation des ressources.

Les instruments quantitatifs sont, par exemple, les systèmes de permis d'émission qui sont conçus en fonction de droits ou de quantités pour contrôler le volume des émissions ou pour favoriser la production de biens et services environnementaux, et ils permettent au marché de déterminer le prix. Ce sont, par exemple, les quotas individuels transférables dans les pêcheries maritimes en Afrique du Sud ou encore les droits de quota en Namibie, qui reposent sur le volume total des captures permises fixé pour chacune des grandes espèces

de poissons et sont à l'origine d'une fraction importante des recettes publiques. Ces instruments servent aussi à encourager la durabilité de la base de ressources halieutiques et l'utilisation de la main-d'œuvre locale. Le rapport coût-efficacité d'ensemble de tels instruments dépend des coûts administratifs de leur application et des coûts de la vérification de leur mise en vigueur. La sélection de tels instruments dépendra aussi de leur acceptabilité politique et des coûts et des avantages sociaux des différentes mesures envisagées. Les pays africains n'ont pas encore testé les différents instruments d'une fiscalité environnementale.

Les réformes de la fiscalité environnementale peuvent améliorer les recettes fiscales par une taxation de la pollution et réduire les dépenses fiscales par l'élimination de subventions contre-productives d'activités non écologiquement rationnelles. En particulier, les subventions accordées sur les combustibles fossiles coûtent beaucoup au trésor public, évincent d'autres dépenses publiques, et leurs avantages pour les pauvres sont souvent contestables. Ces subventions diminuent la compétitivité des entreprises qui innovent et développent des sources d'énergie plus propres et moins polluantes et réduisent la rentabilité des services fournisseurs d'énergie propre. Elles encouragent aussi l'inefficacité et une mauvaise allocation des ressources au profit des secteurs gourmands en énergie, ce qui conduit à une dégradation ou même à un épuisement des ressources finies et à d'autres externalités environnementales telles que les émissions de gaz à effet de serre. Selon le Fonds monétaire international (2013) dans son étude des subventions énergétiques dans le monde, ces subventions représentent 1,5 % des PIB régionaux et 5,5 % des recettes publiques totales en Afrique subsaharienne.

Il est donc nécessaire de réformer le subventionnement de l'énergie pour assurer la croissance verte, étant donné son impact étendu au-delà du secteur énergétique. Mais la procédure des réformes est complexe et difficile et peut, à court

terme, ne pas être politiquement acceptable. Les études de cas des réformes opérées dans les subventions sur les combustibles fossiles dans plusieurs pays africains, comme le Ghana et le Sénégal, montrent que l'élimination des subventions doit se faire après des consultations étendues avec les différents partenaires sociaux dans la conception et l'application d'un plan de réforme. Un tel plan devra prévoir l'évaluation des coûts et des avantages des effets probables de l'élimination des subventions, l'analyse des objectifs communs, un calendrier d'application, une bonne stratégie de communication et un système de suivi, d'évaluation et d'ajustement.

On pourra donc envisager une démarche échelonnée pour permettre aux groupes sociaux affectés de s'adapter et aux pouvoirs publics de mettre en place des filets de sécurité sociale pour répondre aux effets négatifs sur les ménages pauvres. Dans le processus de réforme, il faudra prêter attention à la répartition inégale des coûts et des avantages d'une réforme des subventions. Les ménages à faible revenu, ordinairement, consacrent une forte proportion de leur revenu à l'alimentation, l'eau et l'énergie, de sorte que la réforme des subventions versées sur ces services publics essentiels devrait inclure des mesures de compensation des pertes et des impacts sur les ménages à faible revenu. Des prestations en espèces bien ciblées et d'autres mesures d'atténuation des effets, telles que le renforcement des compétences dans le secteur de l'énergie propre, peuvent être conçues comme mesures supplémentaires. Les gouvernements devront aussi améliorer la transparence et leur obligation de rendre des comptes, afin de gagner la confiance du public dans leur capacité d'utiliser sagement les économies résultant de l'élimination des subventions énergétiques et répondre ainsi aux besoins de développement du pays. La réforme des subventions dans le secteur agricole est également importante. Les subventions qui bonifient le coût des intrants essentiels comme les engrais doivent être conçues pour renforcer les marchés et viser les agriculteurs qui n'ont pas accès au cré-

dit, aux connaissances et à la capacité de gérer les risques, avec des efforts complémentaires en faveur de l'innovation à l'aide d'une stratégie de sortie, comme le montre le chapitre 5. Des subventions bien conçues peuvent au contraire servir à améliorer la résilience des pauvres aux effets des catastrophes naturelles et du changement climatique comme on le voit dans le cas de l'assurance calculée sur l'indicateur de sécheresse, qui figure dans le Programme d'assurance agricole du Ghana, ou encore l'Initiative R4 pour une résilience rurale en Éthiopie.

Les tarifs pratiqués doivent refléter les coûts, et sont un important instrument pour assurer une allocation efficace des ressources et attirer les investissements dans la croissance verte inclusive dans certains secteurs essentiels. Il est indispensable en effet que les prix reflètent la totalité des coûts et ne soient pas faussés, pour assurer un bon fonctionnement du marché. Dans le secteur énergétique, des prix énergétiques qui seraient faussés entraîneraient une distorsion sur le marché et décourageraient les investissements dans la recherche de sources d'énergie plus durables et plus efficaces. L'Agence internationale de l'énergie, dans son examen des politiques énergétiques réalisé en 2004, affirme que les objectifs de politiques sociales conçues pour répondre aux besoins des ménages à faible revenu et vulnérables seront plus facilement atteints par une aide directe aux populations concernées que par des prix énergétiques artificiels.

Les tarifs de rachat, analysés au chapitre 7, sont un mécanisme classique utilisé largement dans le monde pour encourager la production d'énergie à partir de sources renouvelables. Sur les 83 pays qui se sont dotés d'une politique de l'énergie renouvelable, 50 pays au moins – développés et en développement – ont institué une tarification de rachat de l'électricité (REN21, 2010). En Afrique, plusieurs pays ont aussi une politique de rachat de l'électricité produite avec des sources renouvelables. Par exemple, au Kenya, les tarifs de rachat garantissent l'achat prioritaire à des entreprises

sélectionnées pour produire de l'énergie à partir du vent, de la petite hydraulique, de la biomasse, du biogaz et de l'énergie solaire. Cette tarification est conçue pour promouvoir la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables, en réduisant les coûts de transaction et en assurant la sécurité des investissements et la stabilité du marché. On peut prévoir qu'une politique récemment révisée de tarification de rachat contribuera à une plus grande sécurité de l'offre d'énergie dans le pays et stimulera aussi le développement de l'infrastructure d'exploitation des énergies renouvelables. Cependant, de nombreux problèmes demeurent pour valoriser le potentiel du principe de la tarification de rachat en Afrique. Il y a notamment le manque de données sur le niveau des tarifs à pratiquer pour les différentes technologies, le manque de directives bien précises sur les négociations de rachat de l'électricité, la capacité technique et financière limitée des acteurs locaux et l'absence d'une capacité institutionnelle qui permettrait d'animer le développement des sources d'énergie renouvelables. Il y a aussi des lacunes dans cet instrument, et elles résultent surtout du fait que les prix sont déterminés par voie administrative et non par le marché. Il est difficile en outre de prévoir des moyens incitatifs de réduction des coûts.

Le paiement des services fournis par les écosystèmes est une démarche fondée sur les principes du marché qui a démontré son intérêt pour améliorer les moyens d'existence locaux et mieux gérer les écosystèmes. Le dispositif du paiement des services fournis par les écosystèmes consiste à établir des marchés de ces services et à prévoir leur paiement, par exemple par la séquestration du carbone, la protection des bassins versants et la conservation de la biodiversité. Le paiement des services fournis par les écosystèmes offre une incitation économique directe à une meilleure gestion des ressources de l'environnement et peut compléter les moyens indirects de financement et de réglementation. L'expérience acquise dans l'application de ce système de paiement démontre que les droits de propriété, la sécurité

d'occupation et la large diffusion d'une information relative à ce système de paiement sont des éléments essentiels de leur succès. Dans la plupart des pays d'Afrique, il est indispensable de dégager de nouvelles sources de financement pour la gestion des biens et services fournis par les écosystèmes. À cet égard, on constate un intérêt grandissant pour le paiement des services fournis par les écosystèmes dans la région ; toutefois, les efforts entrepris sont fragmentés et conduisent au développement de projets nombreux mais isolés sans qu'il y ait un lien solide avec la politique nationale de développement et avec les procédures budgétaires.

Le paiement des services fournis par les écosystèmes est l'un des mécanismes de financement novateurs qui peuvent stimuler, en Afrique, la croissance verte inclusive ; toutefois, leur application plus large, à long terme, nécessitera un effort concerté pour éliminer les problèmes actuels. Ceux-ci sont notamment l'absence d'une législation et d'une réglementation adéquates, le manque d'expérience et d'information technique et économique et les coûts de transaction élevés. Un autre aspect critique tient au fait que les méthodes de paiement des services écosystémiques doivent servir les pauvres, leur donner un accès aux acheteurs de ces services et veiller à ce que leur pouvoir de négociation soit équitable. Ainsi, le programme REDD+ (réduction des émissions liées au déboisement et à la dégradation des forêts) est un type de système de paiement des services fournis par les écosystèmes qui paraît de plus en plus prometteur comme utile instrument du marché pour la séquestration du carbone par une gestion durable des forêts en Afrique ; c'est ce dont témoigne la « Déclaration conjointe d'intention sur REDD+ », dont le but est de créer une base viable pour ce programme dans le bassin du Congo. Les négociations climatiques mondiales les plus récentes, lors de la dix-neuvième session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ont progressé dans la mise en place du dispositif mondial REDD+ ; pour mieux tirer

parti de cet instrument mondial, les pays africains devront recevoir une aide technique et financière supplémentaire.

L'examen, effectué par le PNUD, de plus de 100 études de cas sur le financement des mesures écologiques favorables aux pauvres, montre que si les instruments financiers sont prometteurs pour financer une croissance verte inclusive favorable aux pauvres, il faut augmenter de façon appréciable les capacités pour assurer le succès de ces méthodes de financement, en particulier dans les pays en développement. Les instruments de financement – taxes, droits, prêts, subventions et autres mécanismes du marché – nécessitent un investissement initial dans la création de capacités pour aider les institutions financières accessibles ; il faut aussi mettre en place de solides structures de gestion, des chaînes d'offre éprouvées et des marchés mûrs pour assurer un bon rendement social, environnemental et financier. Le soutien des organisations non gouvernementales, des organismes de développement et des pouvoirs publics est essentiel à la phase initiale. Il faut d'abord constituer une chaîne d'offre, puis créer des fonds d'affectation spéciale pour l'environnement, mettre en place des structures complexes de soutien, assurer une formation financière de base et obtenir l'adhésion des principaux acteurs avant d'introduire les nouveaux instruments financiers.

Mesures complétant les instruments du marché.

Les mécanismes du marché à eux seuls ne suffisent pas pour stimuler la croissance verte inclusive ; des instruments complémentaires sont nécessaires. Il s'agit de réglementation, de systèmes de certification, de normes, de moyens d'information, de mesures de conformité volontaire et de politiques de passation des marchés publics. Ces instruments, qui ne sont pas des mécanismes du marché, sont nécessaires, en particulier quand il y a une asymétrie de l'information, quand les coûts du contrôle sont élevés et quand les mécanismes du marché sont susceptibles de défaillances ou encore quand ceux-ci n'ont pas les capacités techniques, financières et administratives voulues.

La réglementation est l'un des principaux instruments qui peuvent concourir à une croissance verte inclusive et au passage à une économie verte. L'efficacité des mesures réglementaires dépendra de l'existence d'institutions et de mécanismes de contrôle transparents, responsables et efficaces. Cependant, il faut tenir compte du vaste secteur de l'économie qui est informel, en particulier dans l'agriculture et l'industrie minière. Ces secteurs informels seront mieux réglementés et pourront mieux contribuer à la création d'emplois décents et de revenus pour les pauvres s'ils entrent dans la légalité. Comme on l'a vu au chapitre 8, l'un des secteurs prioritaires dans l'économie, surtout informelle, en Afrique, est celui de la petite industrie minière artisanale. Ce secteur offre souvent aux pauvres des emplois précaires et entraîne souvent une dégradation des écosystèmes dont les populations rurales pauvres dépendent pour leur existence. L'industrie minière artisanale doit être légalisée pour assurer un développement adéquat des capacités et une bonne gestion environnementale. Dans l'ensemble, si l'on veut empêcher la dégradation de terres productives, la pollution de l'eau et la contamination des sols, la réglementation minière doit être développée et appliquée d'urgence étant donné que ce secteur connaît une conjoncture actuellement très favorable en Afrique.

Par une législation et une réglementation adéquates, la promotion du contenu local dans la production est un moyen d'augmenter la contribution locale dans les chaînes de valeur, de faciliter le développement d'une capacité locale de production, de tirer le meilleur parti des connaissances spécialisées et des ressources locales et d'améliorer la compétitivité des petites entreprises. De plus en plus, les pays d'Afrique appliquent une politique du contenu local ; c'est le cas du Ghana avec sa loi sur le contenu local dans l'industrie pétrolière et gazière, ou encore du Nigéria avec le Nigerian Content Development Act. L'addition de valeur ajoutée doit être activement encouragée pour la production de biens et services qui facilitent une meilleure efficacité de l'utilisation

des ressources, la création d'emplois décents et une meilleure compétitivité, en particulier dans les secteurs tels que l'énergie propre, l'agriculture durable, la pêche, la gestion des forêts et des sols. Cela est examiné plus en détail au chapitre 8.

Souvent cité comme l'un des principaux problèmes de la réalisation de la croissance verte inclusive, l'accès aux droits fonciers et à la terre est un autre domaine prioritaire pour un renforcement de la réglementation en Afrique. La clarté des droits fonciers sur une ressource donnée est un moyen efficace d'assurer une gestion durable des ressources, comme on l'a vu dans les chapitres précédents. Dans le cas de l'agriculture, les hommes et les femmes des couches pauvres et défavorisées seront encouragés à améliorer la gestion viable de la terre si leurs droits de propriété sont bien précisés. L'absence d'un système foncier décourage les agriculteurs d'investir dans la gestion de leurs terres et en compromet donc la valeur potentielle. Dans les grandes transactions foncières, les droits des populations locales risquent facilement d'être perdus de vue en raison du manque de transparence de la procédure. Des droits de propriété bien précisés aideraient également à remédier à l'inégalité dans l'accès aux ressources naturelles, notamment à la terre arable, aux terres collectives, aux forêts, aux pêcheries et dans l'accès au crédit, aux marchés et aux processus de décision. Des technologies peu coûteuses et des moyens de participation populaire sont désormais disponibles et devraient être utilisés dans l'amélioration à long terme de la gouvernance foncière et des droits de propriété en Afrique, comme le montre le cas de l'Éthiopie.

Les marchés publics viables sont un autre exemple des incitations, jouant du côté de l'offre, propres à développer l'innovation et assurer le transfert des écotechnologies. Les marchés publics représentent d'ordinaire une part appréciable des dépenses publiques, et cette part est souvent plus élevée dans les pays en développement que dans les pays développés. Les achats de l'État représentent entre 9 % et 13 % du PIB en Afrique. Étant

donné leur importance pour l'économie des pays africains, les marchés publics peuvent créer des conditions économiques favorables et viables à terme sur le marché des produits et des services.

Diverses méthodes peuvent également être appliquées pour faciliter la prise de décisions en connaissance de cause par les consommateurs et les usagers, comme les systèmes de notation des produits et d'éco-étiquetage.

Dépenses publiques et investissements mieux ciblés en faveur des pauvres. Des dépenses publiques et des investissements mieux ciblés en faveur des pauvres dans des secteurs ayant un fort potentiel de croissance verte inclusive peuvent susciter et mobiliser l'investissement privé. Pour leurs moyens d'existence, les pauvres sont fortement dépendants, dans les zones rurales en particulier, de l'agriculture, de la pêche et de la forêt. L'État doit donc apporter son soutien à l'innovation technologique et sociale susceptible de conduire à la production de biens et de services peu coûteux à l'intention des pauvres et des personnes défavorisées dans des secteurs essentiels comme l'agriculture, l'énergie, l'eau et la gestion des déchets.

Le développement du secteur agricole, qui emploie plus de 70 % des ruraux pauvres dans beaucoup de pays africains, se révèle souvent être un multiplicateur pour la réduction de la pauvreté, en particulier la pauvreté rurale et l'insécurité alimentaire. Viser l'agriculture en réfléchissant à la condition de la femme, en particulier des petites agricultrices, est un moyen de fournir des services tels que l'accès à l'alimentation, au revenu, à la sécurité et au logement. Les pratiques agricoles des petits agriculteurs qui ménagent l'environnement et l'agroforesterie se révèlent un moyen d'augmenter la productivité du sol et de mieux résister aux effets de la variabilité et du changement du climat, mais la propagation de ces pratiques à plus grande échelle nécessite un soutien financier et technique important. Les exemples de la réforme du secteur du coton au Burkina Faso, ou encore

l'agriculture conservatoire en Zambie, montrent l'importance de promouvoir des pratiques de production durable et de relancer la croissance du secteur agricole en partenariat avec les associations d'agriculteurs. Il faut prêter attention au renforcement des organisations locales, et notamment des coopératives agricoles. Ces organisations ont besoin d'un soutien extérieur sous forme de ressources et d'un développement des capacités organisationnelles et techniques pour propager les innovations et augmenter l'échelle des pratiques de gestion durable des ressources naturelles, tout en assurant la durabilité grâce à l'échange de connaissances entre pairs et à des systèmes d'appui. La stratégie rwandaise de croissance verte est un bon exemple de mobilisation ciblée visant le développement de produits « créneaux » qui peuvent être compétitifs sur les marchés mondiaux des produits biologiques ou des produits du commerce équitable. L'application d'une démarche « travaux publics » à des activités environnementales qui créent localement des emplois et améliorent la résistance des populations rurales aux catastrophes naturelles et aux effets du changement climatique est une autre direction prometteuse pour le ciblage des dépenses publiques. Ces activités comprennent la lutte contre les espèces invasives et contre l'érosion du sol, pour une meilleure gestion des bassins versants, ou encore l'organisation d'assurances calculées sur les indicateurs météorologiques et les programmes de protection sociale.

Le développement de l'infrastructure est un autre secteur essentiel pour un investissement bien ciblé devant permettre aux pays africains de réaliser le potentiel de création d'emplois et de revenus qui s'attache aux processus de consommation et de production écologiquement et socialement viables. Au-delà des grandes infrastructures de transport, de communication et d'énergie, il importe aussi d'investir dans les petits équipements qui fournissent des services aux pauvres et aux populations exclues, par exemple les services décentralisés de fourniture d'énergie à l'aide des sources d'énergie renouvelables et les techniques

de brûlage des combustibles plus efficaces, ou encore les petits ouvrages de micro-irrigation qui peuvent aider les petits agriculteurs à accroître leur productivité et leur revenu en augmentant les rendements des récoltes et en utilisant mieux l'eau.

Un soutien public plus direct par des investissements et des dépenses publiques visant l'innovation écologique favorable aux pauvres et le développement des technologies est un autre moyen d'intervention puissant. Mais il faut investir en début de période pour permettre une croissance verte, et cette nécessité invite à s'écarter du modèle classique de développement suivi dans la plupart des pays en développement où l'innovation arrive après le développement économique. La croissance verte exige au contraire un investissement intense aux phases initiales de l'innovation et du déploiement des technologies vertes. Ainsi, 26 % des initiatives internationales d'innovation pour la croissance verte dans les pays en développement intéressent les pays subsahariens, mais les activités effectives d'innovation pour la croissance verte et le niveau absolu des investissements demeurent faibles dans la région (Hultman et autres, 2012). Actuellement, l'investissement consacré à la recherche-développement demeure beaucoup trop faible en Afrique et doit être accru.

Il importe aussi que l'Afrique ne reste pas dépendante uniquement de la technologie importée, mais renforce son propre potentiel d'innovation en appliquant la recherche et la technologie, adopte une démarche factuelle de façon plus systématique et produise des biens vendables et des services locaux. L'éducation et la formation doivent privilégier l'acquisition de compétences techniques. Le soutien direct et indirect de l'État à l'éducation et à la formation professionnelle en faveur des pauvres et des groupes désavantagés sera également important pour leur permettre de profiter de la croissance verte inclusive et de contribuer à la transition à une économie verte. Les systèmes nationaux d'innovation doivent être

mis en place et renforcés et il faut assurer leur coordination. En outre, aux niveaux régional et national, il faut créer un mécanisme permettant de suivre celles des technologies et des solutions qui sont éprouvées et qui peuvent faciliter le passage à une croissance verte inclusive.

Dans l'optique du développement durable de l'agriculture, le faible niveau de la recherche agronomique est l'un des gros problèmes de l'Afrique, de même que le sous-investissement dans la création de conditions favorables au développement de l'infrastructure et d'une politique adéquate. L'Afrique doit investir massivement et durablement dans la recherche agronomique. Dans le secteur agricole, la recherche-développement est essentiellement à long terme et est trop souvent discontinuée et isolée, sans lien précis avec le développement du marché. Les pays africains doivent accélérer la tendance actuelle à donner la priorité à des investissements dans la recherche agronomique et garantir un financement soutenu tout en renforçant la coopération régionale et internationale afin de consolider et regrouper les efforts de recherche, ordinairement de faible ampleur. En outre, l'expérience de la révolution verte en Asie montre que si la technologie est importante, il en va aussi de même des politiques, institutions et infrastructures susceptibles de faciliter son application.

L'informatique élargit l'accès des pauvres aux services financiers et autres services de développement, comme le crédit et l'assurance pour des pratiques agricoles à l'épreuve du climat. L'informatique est donc un domaine important que doivent viser les investissements publics. Les services financiers mobiles à l'intention des pauvres ont un fort potentiel de croissance dans les marchés émergents de l'Afrique. Cependant, pour augmenter l'échelle et la porter au niveau requis et assurer une transformation sectorielle, il faut consentir de premiers investissements publics bien ciblés pour réduire et atténuer les risques, par un soutien à l'analyse des marchés et au développement des capacités.

La protection sociale est une autre mesure importante nécessaire pour gérer les effets distributifs et pour atteindre les groupes les plus pauvres et les plus vulnérables. La protection sociale aide les travailleurs, les entreprises et les populations à saisir les possibilités offertes par la transition à une croissance verte inclusive, en élargissant l'accès à la formation et à l'éducation dans les nouvelles compétences commerciales vertes et dans les options de modes de vie durables. L'initiative des Nations Unies pour les socles de protection sociale offre un ensemble de principes pour la conception de mesures de protection sociale mieux ciblées qui permettent d'améliorer l'accès géographique et financier aux services essentiels et d'assurer une sécurité minimale du revenu et un accès aux services essentiels par un ensemble élémentaire de prestations sociales en espèces ou en nature. Les mécanismes d'une croissance verte inclusive doivent comprendre des garanties sociales pour protéger et promouvoir les intérêts des pauvres et assurer l'égalité des sexes afin de renforcer les droits des femmes à la propriété, leur accès aux capitaux et leur participation aux décisions économiques et aux processus d'investissement.

Cependant, les instruments qui ne sont pas des mécanismes du marché peuvent également avoir des effets distributifs sur les différents groupes de la population. Les normes appliquées peuvent compliquer la tâche des petites et moyennes entreprises nationales dans l'accès aux marchés. La réglementation et les normes doivent être utilisées en tenant compte de leurs effets négatifs possibles sur les pauvres et les groupes désavantagés. Il importe aussi de noter que les changements de comportement chez les consommateurs et chez les entreprises ne sont pas affectés seulement par les prix mais aussi par les normes sociales et les valeurs culturelles en vigueur.

10.3.3 Renforcement des capacités

La nécessité et l'importance du renforcement des capacités aux niveaux des individus, des organisa-

tions et de l'environnement facilitateur en matière de croissance verte inclusive sont reconnues aux niveaux international, régional et national (résolution 66/288 de l'Assemblée générale, « L'Avenir que nous voulons », CEA, CUA, BAD, 2013). Le renforcement des capacités est nécessaire pour la sensibilisation, une meilleure compréhension et un changement de comportement. Le développement de compétences facilitant l'emploi, sur le marché du travail des emplois verts, nécessite aussi des investissements dans le renforcement des capacités. Celui-ci doit aider à formuler des politiques, les appliquer, assurer le transfert de technologie et l'innovation technique, ainsi que le financement, l'investissement et le commerce dans une perspective de défense de l'environnement. En outre, le renforcement des capacités joue un rôle important dans le choix des politiques, dans l'adoption de normes législatives et sociales dans le cadre desquelles les individus, les organisations et les institutions conduisent leurs activités aux niveaux national, sous-régional et régional.

Pour encourager une croissance verte inclusive et animer la transition à un nouveau modèle, des pays de la région tels que l'Afrique du Sud, l'Éthiopie, le Mozambique et le Rwanda ont repéré des domaines où il faut renforcer les capacités pour mener une stratégie de croissance verte inclusive (Gouvernement éthiopien, 2011 ; Gouvernement mozambicain, 2012 ; Gouvernement rwandais, 2011 ; Gouvernement sud-africain, 2011). L'une des difficultés est de s'assurer que les stratégies de renforcement des capacités sont assez détaillées et d'améliorer leur mise en œuvre. Il faut pour cela d'importantes ressources financières.

En particulier au niveau international, les initiatives se multiplient pour assurer le renforcement des capacités. Ces initiatives sont, par exemple, des lieux de rencontre et des forums, des partenariats, programmes, fonds, facilités et mécanismes divers (Division du développement durable, Secrétariat de l'ONU, 2013). On peut citer aussi des initiatives telles que celles du PNUE pour l'économie verte, le Partenariat pour une action sur l'éco-

nomie verte et la Plateforme de connaissance sur la croissance verte. Ces initiatives cherchent à aider les pays en développement et à répondre à certains des besoins de renforcement de capacités des pays africains. Mais le grand nombre d'initiatives de ce type appelle une coordination de l'effort ainsi entrepris.

Pour porter le renforcement des capacités à l'échelle nécessaire dans la région, il faudra améliorer les capacités nationales et régionales d'adaptation pour qu'elles puissent satisfaire aux caractéristiques de chacun des niveaux d'intervention. C'est dire l'importance d'une traduction concrète du Partenariat pour une économie verte en Afrique, dont le but est de faciliter une coopération destinée à aider les pays africains à poursuivre leurs objectifs de croissance verte inclusive et, plus généralement, leurs objectifs économiques.

10.3.4 Coopération internationale et régionale

S'il importe de créer les mécanismes institutionnels appropriés et d'appliquer les instruments de politique voulus au niveau national, la coordination et la coopération internationales sont nécessaires pour compléter l'effort national. Cette dimension internationale est particulièrement importante si l'on veut remédier aux inégalités constatées entre pays en développement et développés, par exemple pour ce qui est des gaz à effet de serre accumulés qui ajoutent au fardeau qui pèse sur les pays en développement en Afrique. La coopération internationale est essentielle pour permettre aux pays africains d'investir dans la durabilité environnementale tout en poursuivant l'exercice de leur droit au développement et à une croissance rapide et durable. La nécessité d'une coopération internationale est pressante face au changement climatique, au besoin de préserver la biodiversité et les écosystèmes qui ont des avantages qui se manifestent à l'échelle mondiale, bien au-delà des frontières des pays africains. La dimension internationale d'une croissance verte inclusive est également fondamen-

talement étant donné le rôle essentiel que joue l'innovation technologique dans ce type de croissance et dans la transition à une économie verte ; ceux-ci, inévitablement, seront la conséquence du jeu des forces du marché mondial et des politiques et investissements publics internationaux.

Les changements à opérer, les mesures à prendre sont étroitement liés aux processus de transition, et c'est là un autre aspect de la dimension internationale de la question. Par exemple, les entreprises nationales risquent de devenir moins compétitives que celles d'autres pays, si le pays ne prend pas des mesures similaires et s'il n'adopte pas les normes déjà appliquées ailleurs. De nombreux problèmes sociaux et environnementaux qu'il faut résoudre pour l'avènement de la croissance verte nécessitent une coopération internationale et régionale afin de réduire les doubles emplois et encourager des mesures nationales contribuant à des avantages mondiaux.

Un financement coordonné et bien ciblé aux niveaux régional et international est nécessaire pour que l'Afrique puisse couvrir les premiers coûts de la transition. Les mécanismes internationaux de financement doivent donc être renforcés, et il faut donner la priorité aux pays en développement les plus pauvres et les plus vulnérables ; des ressources doivent être affectées à la production de biens collectifs indispensables pour faciliter la croissance verte inclusive. Ces ressources financières supplémentaires serviront à développer la croissance verte inclusive dans les principaux secteurs stratégiques des économies africaines. Les mécanismes mondiaux de financement devraient être en synergie avec les efforts intérieurs et faciliter l'accès à la technologie verte et à la connaissance en tant que bien collectif mondial, dans le respect des droits de propriété intellectuelle. Il faut remédier à la fragmentation des mécanismes de financement international du développement durable et faire plus pour honorer les engagements pris en faveur du financement des pays en développement.

Le problème financier est en effet énorme si l'on veut améliorer la résistance des pays africains aux risques liés au climat et leur permettre de passer rapidement à un modèle de développement faiblement polluant et utilisant au mieux les ressources. Malgré l'augmentation des investissements internationaux consacrés à la production d'énergie propre, beaucoup de pays africains n'ont pas encore commencé à profiter de cet investissement. En 2010, en effet, plus de 90 % des investissements consacrés à la production d'énergie propre sont allés à des pays du Groupe des 20. Dans un rapport récent, le PNUE chiffre entre 7 milliards et 15 milliards de dollars par an d'ici à 2020 le besoin de financement de l'adaptation aux effets du changement climatique en raison des émissions passées. Sans un effort très vigoureux d'atténuation des effets du changement climatique, les tendances actuelles des émissions et les politiques correspondantes devraient aboutir à un réchauffement de 3,5 à 4 degrés Celsius en 2100 et, dans ce scénario, les coûts de l'adaptation au changement climatique atteindraient 50 milliards de dollars par an en 2050. Et pourtant, le régime actuel de financement de l'action climatique à l'échelle mondiale ne répond pas aux besoins de financement de l'Afrique.

Étant donné l'ampleur des investissements nécessaires face au changement climatique dans les décennies qui viennent, les fonds publics, qui sont limités, devraient être utilisés pour diriger au mieux l'investissement privé vers les initiatives de croissance verte inclusive et le passage à une économie verte en Afrique. L'expérience acquise dans le « financement à déclenchement rapide » dans le cadre des négociations mondiales sur le changement climatique et des investissements pour la production d'énergie propre, offre de précieux enseignements pour le choix des mécanismes de financement prévisible à long terme d'une croissance verte inclusive. Diverses sources de moyens financiers, notamment les fonds publics et privés nationaux, les prêts concessionnels internationaux et les garanties internationales de réduction des risques, peuvent être combinées et achemi-

nées par des mécanismes nationaux, régionaux et internationaux adéquats. Les recettes intérieures des pays africains – notamment celles provenant des industries extractives qui, potentiellement, peuvent transformer les économies africaines – devront figurer dans ces mécanismes composites utilisés pour financer la lutte contre le changement climatique, la production d'énergie propre et d'autres secteurs liés à la croissance verte afin de porter au maximum les apports de capitaux à l'Afrique alors que l'économie mondiale subit des contraintes en matière de ressources. Il faut également améliorer la mobilisation des ressources intérieures provenant de la fiscalité, et cela doit être entrepris également dans le but d'améliorer le système de collecte des impôts pour éliminer les déperditions et les défaillances de la fiscalité existante.

Il est important aussi de reconnaître que la capacité des pays d'obtenir et d'absorber les ressources disponibles varie considérablement. Un soutien technique et financier international doit être accordé aux pays africains pour les aider à renforcer leur système national de financement et être prêts à obtenir, absorber et gérer efficacement les fonds climatiques et les fonds liés à la croissance verte. Le soutien du PNUD à l'adaptation au financement climatique est un bon exemple de ce que la communauté internationale peut faire pour aider les pays en développement africains à renforcer les systèmes et les compétences institutionnelles, politiques et techniques pour être à même de gérer au mieux les fonds climatiques, en complément des dépenses publiques et des systèmes budgétaires. L'Initiative du Secrétaire général de l'ONU relative à l'énergie durable pour tous est également un exemple des efforts coordonnés aux niveaux mondial, régional et national tendant à atteindre les objectifs communs d'accès à l'énergie, d'efficacité énergétique et d'utilisation des sources d'énergie renouvelables dans les institutions financières multilatérales, les organismes des Nations Unies, les donateurs bilatéraux, la société civile et le secteur privé.

Le soutien et le financement internationaux sont d'importance critique pour développer et diffuser la technologie et l'innovation. L'innovation technologique est l'un des éléments les plus importants de la transition à une croissance verte inclusive. La coopération internationale et régionale peut stimuler le transfert des technologies existantes et nouvelles par une collaboration avec le secteur privé et les institutions publiques, ainsi que par le canal de la coopération Nord-Sud, Sud-Sud et triangulaire. S'il est important de renforcer les droits de propriété intellectuelle en tant qu'incitation à mettre au point de nouvelles technologies, les pays africains ont besoin de l'aide de la communauté internationale pour obtenir les nouvelles technologies et suivre des démarches novatrices par une collaboration plus étroite sur la science, la technologie et l'innovation en mobilisant les droits de propriété intellectuelle.

Comme l'a montré le chapitre 9, le commerce international et intrarégional peut stimuler une croissance verte inclusive et assurer la transition, moyennant des conditions favorables dans les pays africains pour qu'ils puissent en profiter équitablement. Le régime commercial international doit garantir que le principe d'une croissance verte inclusive ne sera pas utilisé pour imposer de nouvelles barrières ou conditionnalités commerciales. Les pays africains doivent renforcer leur législation et leur système de gouvernance et appliquer des mécanismes financiers novateurs, par exemple une caisse de stabilisation des recettes minières afin de réduire leur vulnérabilité aux fluctuations des cours mondiaux, ainsi qu'aux influences et aux chocs commerciaux. Il importe d'éviter une intensification de l'exploitation des abondantes ressources naturelles de l'Afrique et de sa main-d'œuvre peu coûteuse sans création de valeur ajoutée. Le capital humain doit être amélioré par un soutien public à un perfectionnement professionnel, de façon que les économies africaines puissent tirer parti de leurs avantages comparatifs et créer de la valeur ajoutée, afin de profiter de l'augmentation du commerce et diversifier les secteurs porteurs de croissance. Au

niveau du continent, les politiques régionales et sous-régionales suivies doivent être réexaminées et renforcées de façon à réorienter les investissements directs étrangers vers l'Afrique et, en Afrique, vers des domaines de croissance verte, et notamment les secteurs de l'agriculture, de l'écotourisme, de l'énergie propre et des écotecnologies et méthodes de production écologiquement rationnelles.

Il existe de graves lacunes des connaissances concernant de nombreux aspects de la croissance verte inclusive, depuis la conception des stratégies jusqu'à l'élaboration et la diffusion des technologies vertes les mieux adaptées et les moins onéreuses. Une croissance verte inclusive doit reposer sur des évaluations fiables et cohérentes des aspects scientifiques, institutionnels, financiers et socioéconomiques. Cependant, beaucoup de pays manquent toujours de façon critique de données scientifiques et de capacités d'analyse ainsi que de moyens de planification, financement, application et évaluation. La communauté internationale peut soutenir les initiatives de renforcement des capacités dans les pays en développement en vue d'une application des politiques de croissance verte favorables aux pauvres, en partenariat avec le système des Nations Unies et d'autres partenaires de développement et les centres d'excellence internationaux et régionaux. La coopération internationale doit également viser une amélioration des liaisons et interactions entre la planification menée au niveau national de la croissance verte inclusive et les processus internationaux liés à la politique, au financement et aux régimes commerciaux relatifs au climat et à l'environnement au sens large.

L'établissement d'un cadre commun pour la mesure du progrès vers le développement durable est un autre domaine important qui se prêterait à une coopération internationale. On reconnaît désormais largement au niveau mondial les limites de la méthode consistant à mesurer le progrès et la prospérité uniquement à l'aide d'indicateurs économiques tels que le produit national brut.

Plusieurs initiatives internationales sont favorables à l'adoption d'autres méthodes de mesure de la croissance et du développement, par exemple la comptabilité de la richesse ou l'évaluation des services fournis par les écosystèmes, la comptabilité environnementale et économique intégrée et l'indicateur du développement humain. Plusieurs pays africains ont également commencé à mettre au point des cadres de mesures différents, comme en témoigne la Déclaration de Gaborone du Sommet sur la durabilité en Afrique, tenu en 2012. La Déclaration de Gaborone démontre la volonté des pays africains d'intégrer la valeur de leur capital naturel dans leurs comptes nationaux et dans les processus généraux de planification et de publication des états financiers, et dans les politiques et programmes suivis à cet effet. Ces initiatives mondiales et régionales doivent s'appuyer sur un nouveau cadre statistique qui puisse capter le développement durable dans toutes ses dimensions et aider à assurer que la croissance économique à court terme ne vienne pas contre-carrer les impératifs environnementaux et la recherche du bien-être de la population.

Les débats sur les objectifs du développement durable dans le contexte de Rio+20 et du programme de développement pour l'après-2015 peuvent également accélérer l'abandon progressif du PIB comme principale mesure du progrès et encourager la recherche d'un concept différent capable de mieux capter les trois dimensions du développement durable. Au niveau régional, l'Afrique devrait utiliser ses propres mécanismes tels que le Cadre d'indicateurs du développement durable pour l'Afrique, qui a la faveur de la CEA et de ses partenaires, le Mécanisme africain d'évaluation par les pairs et le nouveau cadre de suivi et d'évaluation en vue de l'Agenda 2063 de l'Union africaine. Ces normes et critères régionaux peuvent aider à dégager une interprétation commune plus claire des critères de durabilité et permettre des comparaisons entre pays et entre sous-régions de façon à faire progresser le développement durable dans la région.

Enfin, une coopération régionale plus vigoureuse et plus efficace est nécessaire pour assurer la transition et le développement durable en Afrique. Habituellement, les pays africains laissent trop souvent passer l'occasion de faire des économies faute d'une coopération régionale efficace et d'un cadre institutionnel conçu à cet effet, grâce auquel ils pourraient mettre en commun les ressources et les risques régionaux et appliquer des initiatives régionales d'investissement dans l'optique de la croissance verte inclusive. La Conférence économique africaine de 2013 a mis en évidence la nécessité d'approfondir une intégration régionale, notamment par des investissements dans l'infrastructure, le commerce et la mobilité de la main-d'œuvre à l'échelle régionale et pour harmoniser la réglementation et les normes de gestion efficace des ressources naturelles partagées afin de réduire la pauvreté et d'assurer une transformation économique structurelle viable à terme. L'Afrique a beaucoup à gagner à un approfondissement de l'intégration régionale par des investissements communs dans les ressources régionales, en gérant ensemble les risques liés au climat et les infrastructures environnementales transfrontières telles que les bassins fluviaux et les zones protégées. Les organes et groupements commerciaux régionaux ont aussi un rôle important à jouer pour faciliter la circulation des biens et des services qui contribuent à des modes de production et de consommation plus viables tels que le développement de l'infrastructure des sources d'énergie renouvelables et le commerce de ces formes d'énergie en Afrique.

En dehors de la coopération régionale en Afrique même, la coopération Sud-Sud est un cadre possible de collaboration permettant de stimuler l'investissement et les courants commerciaux portant sur des biens et services plus verts et plus favorables aux pauvres. Par exemple, les investissements Sud-Sud réalisés par le Brésil, la Russie, l'Inde, la Chine et l'Afrique du Sud (pays BRICS) deviennent désormais un facteur de croissance des flux de capitaux privés allant à l'Afrique subsaharienne. Alors que l'essentiel des investissements

directs étrangers en Afrique subsaharienne ont toujours pour origine les pays de l'OCDE, les pays BRICS au fil des ans ont augmenté leur présence dans la région, et cela pourrait être mutuellement bénéfique et offrir une forme différente de financement.

10.4 Références

Banque africaine de développement (BAD), OCDE, Nations Unies et Banque mondiale (2012). A Toolkit of Policy Options to Support Inclusive Green Growth. Soumis au Groupe de travail sur le développement du G20.

BAD (2013). Article : Facilitating Green Growth in Africa : Perspectives from the African Development Bank.

BAD et Fonds mondial pour la nature (2012). Africa Ecological Footprint Report.

BAD et Global Financial Integrity (GFI) (2013). Illicit Financial Flows and the Problem of Net Resource Transfers from Africa : 1980-2009.

Banque mondiale (2011). Document de travail, recherche pour l'élaboration de politiques. From Growth to Green Growth, A Framework.

Banque mondiale (2011). Indicateurs du développement en Afrique.

Bhorat, Haroon. *Foresight Africa : Top Priorities for the Continent in 2014*. Washington (É.-U.). Africa Growth Initiative at Brookings, 2014.

Brookings Institute (2012). Green Growth Innovation : New Pathways for International Cooperation.

CDKN (2013). Drivers and challenges for climate compatible development.

CEA (2011). A Green Economy in the Context of Sustainable Development and Poverty Eradication : What are the Implications for Africa.

CEA (2013). Outcome document of the Africa Regional Implementation Meeting for the Post-Rio+20 follow-up processes.

Climate change 2013, the physical science basis. Contribution du Groupe de travail I au cinquième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Cambridge (R.-U.). Cambridge University Press, 2014.

Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (2012). Arusha Declaration by the African Ministerial Conference on the Environment on Africa's Post Rio+20 Strategy for Sustainable Development.

De Serres, A., F. Murtin et G. Nicoletti (2010). Un cadre d'évaluation des politiques de croissance verte. Document de travail No. 774. OCDE, Département des affaires économiques. Publication de l'OCDE.

FAO (2002). Information on fisheries management in Namibia. À consulter à : www.fao.org

FMI (2013). Energy subsidy reform : lessons and implications.

GIZ (2013). Green Economy in Sub-Saharan Africa. Lessons from Benin, Ethiopia, Ghana, Namibia and Nigeria.

Gouvernement mozambicain (2012). Towards a Green Economy. Roadmap for a Green Economy in Mozambique : accelerating sustainable economic, social, and environmental development.

Gouvernement sud-africain (2011). New Growth Accord 4. Green Economy Accord

Groupe de haut niveau sur la viabilité mondiale (Note du Secrétaire général) (2012). Pour l'avenir des hommes et de la planète : choisir la résilience.

Huberty, Mark, Huan Gao et Juliana Mandell, avec John Zysman. (2011). Shaping the green growth economy. Table ronde de Berkeley sur l'économie internationale.

Institut international du développement durable (2010). Strategies for Reforming Fossil-Fuel Subsidies : Practical lessons from Ghana, France and Senegal.

Jacobs, Michael (2012). Green Growth : Economic Theory and Political Discourse. Document de travail No. 108, Centre for Climate Change Economics and Policy ; document de travail No. 92, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment.

Katoomba Group, Forest Trend (2011). Creating new values for Africa : Emerging ecosystem service markets.

Nations Unies, Bureau des Nations Unies pour la coopération Sud-Sud. What Is SSC? Bureau des Nations Unies pour la coopération Sud-Sud, page d'accueil.

Nations Unies (2011). Working towards a balanced and inclusive green economy, a UN system-wide perspective. UN (2013), The SE4ALL Global Tracking Framework Report.

Nations Unies (2012). L'avenir que nous voulons. Document issu de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable Rio+20.

Nations Unies, Division du développement durable, Département des affaires économiques et sociales (2013). A Guidebook to the Green Economy. No. 4 : A guide to international green economy initiatives.

Nations Unies – Département des affaires économiques et sociales, PNUE et CNUCED (2012). The Transition to a Green Economy : Benefits, Challenges and Risks from a Sustainable Development Perspective

OCDE (2013). Green Growth Papers : What have we learned from attempts to introduce green-growth policies.

OCDE (2012). Development at a glance, statistics by region, Africa.

OCDE (2005). Environmental Fiscal Reform for poverty reduction.

Odhiambo, Walter et Paul Kamau (2003). Document de travail de l'OCDE No. 208. Public procurement : lessons from Kenya, Tanzania and Uganda.

Ortiz, Isabel et Matthew Cummins (2011). « Global Inequality : Beyond the Bottom Billion – A Rapid Review of Income Distribution in 141 Countries ». Documents de travail 1102, UNICEF, Division des politiques et de la stratégie.

Oxfam et PAM (2011). R4 Rural Resilience Initiative, Five-Year Plan, Global Strategic and Operational Framework.

Pew Charitable Trusts (2010). Who's winning the clean energy race?

PNUD (2011). Rapport sur le développement humain. Durabilité et équité : un meilleur avenir pour tous.

PNUD (2012). Synthèse des rapports nationaux relatifs à Rio+20.

PNUD (2011). International Guidebook of Environmental Finance Tools.

PNUE (2011). Towards a Green Economy : Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication.

Rademaekers, Koen, Jeroen van der Laan, Matthew Smith, Christina van Breugel et Hector Politt (2011). The role of market-based instruments in achieving a resource efficient economy. Ecofys.

Ratha, Dilip et Sonia Plaza. « Finance and Development, septembre 2011. Harnessing Diasporas ». FMI – page d'accueil du Fonds monétaire international. (Internet) 28 novembre 2011. À consulter à : <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2011/09/ratha.htm>.

République fédérale démocratique d'Éthiopie (2011). Ethiopia's Climate-Resilient Green Economy strategy.

République rwandaise (2011), Green Growth and Climate Resilience, National Strategy for Climate Change and Low Carbon Development.

Resnick, Danielle, Finn Tarp et James Thurlow (2012). The Political Economy of Green Growth : Illustrations from Southern Africa. Document de travail UNU.

Stahl, Charles W. et Fred Arnold (1986). 'Overseas Workers' Remittances in Asian Development'. International Migration Review, XX (4), pages 899-925.

Stiglitz, Joseph E. (2006). Making Globalization Work. New York et Londres : Norton.

Table ronde de Berkeley sur l'économie internationale (2011). Shaping the green growth economy.

Todaro, Michael P. et Stephen C. Smith (2011). Economic Development, 11e édition. Harlow : Pearson.

ANNEXES

Annexe 1 : Groupements sous-régionaux des pays membres de la CEA

Bureaux sous-régionaux de la CEA	Nombre et nom des pays
Afrique australe	10 – Afrique du Sud, Angola, Botswana, Lesotho, Mozambique, Malawi, Namibie, Swaziland, Zambie et Zimbabwe
Afrique de l'Est	15 – Burundi, Comores, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Madagascar, Maurice, Ouganda, République démocratique du Congo, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Seychelles, Somalie et Soudan du Sud
Afrique centrale	7 – Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, Sao-Tomé et Príncipe et Tchad
Afrique de l'Ouest	15 – Bénin, Burkina Faso, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Libéria, Mali, Niger, Nigéria, Sénégal, Sierra Leone et Togo
Afrique du Nord	7 – Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Mauritanie, Soudan et Tunisie
Total	54

10.5 Annexe 2 : Ensemble d'indicateurs pour le cinquième Rapport sur le développement durable en Afrique

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Gouvernance	<i>Principal indicateur : Indice de la gouvernance en Afrique</i>	L'Indice de la gouvernance en Afrique (IGA) est une combinaison de 85 indicateurs de gouvernance, comme la représentation politique, l'efficacité des institutions et leur responsabilisation, l'efficacité du pouvoir exécutif, les droits de l'homme et le respect de la légalité, la gestion économique, la lutte contre la corruption, les organisations de la société civile, l'indépendance de la presse. L'Indice ne reflète que les perceptions des dirigeants de l'opinion dans chaque pays. Note : L'IGA inclut les éléments constitutifs de la gouvernance politique et économique et de la participation. Il n'inclut pas la gouvernance environnementale ni les conflits actifs.	NI
Paix et sécurité	<i>Nombre de conflits actifs</i>	Nombre de conflits ouverts dans le pays.	I
	<i>Lutte contre la corruption</i>	L'indicateur reflète la perception de la mesure dans laquelle la puissance publique est exercée pour l'obtention de gains privés, par une corruption à petite ou grande échelle, et de la captation de l'État par les élites et les intérêts privés.	I
	<i>Stabilité politique et absence de violence ou de terrorisme</i>	L'indicateur reflète la perception de la probabilité que le gouvernement sera déstabilisé ou renversé par des moyens non constitutionnels ou violents, notamment par une violence ou un terrorisme à mobiles politiques.	I
Gouvernance politique	<i>Pays participant au Mécanisme africain d'évaluation par les pairs (MAEP)</i>	Pays qui ont participé au MAEP.	NI
	<i>Qualité de la réglementation</i>	L'indicateur reflète la perception de la capacité du gouvernement de formuler et appliquer des politiques et des règles judiciaires permettant et encourageant le développement du secteur privé.	I
	<i>Efficacité de l'État</i>	L'indicateur reflète la perception de la qualité des services publics, de la qualité de la fonction publique et de son indépendance à l'égard des pressions politiques, de la qualité de la formulation et de l'application des politiques et de la crédibilité de l'engagement du gouvernement en faveur de ces politiques.	I
	<i>Respect de la légalité</i>	L'indicateur montre le caractère prévisible de l'administration publique, qui a des conséquences pour la durabilité, et reflète la perception de la mesure dans laquelle les agents ont confiance dans les règles de la société, les respectent, et en particulier dans la bonne exécution des contrats, du respect des droits de propriété, de la police, des tribunaux, ainsi que du risque de criminalité et de violence.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Gouvernance des entreprises	<i>Notation du climat réglementaire de l'activité des entreprises</i>	Le climat réglementaire de l'activité des entreprises évalue la mesure dans laquelle l'environnement juridique, réglementaire et politique alimente ou contrarie l'activité privée de l'investissement, la création d'emplois et la productivité (indicateurs de développement de la Banque mondiale).	NI
Gouvernance pour un développement durable	<i>Pays dotés d'organes et de procédures pluralistes traitant du développement durable</i>	Nombre de pays dotés d'organes et de procédures pluralistes s'occupant du développement durable, notamment pour coordonner les questions de développement durable et permettre l'intégration effective des trois dimensions du développement durable. Existence de conseils nationaux du développement durable ou d'institutions et de mécanismes de coordination similaires, comme le prescrit le Document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable « L'avenir que nous voulons ».	I
Gouvernance environnementale	<i>Niveau d'application des accords multilatéraux relatifs à l'environnement conclus à Rio</i>	Mesure dans laquelle les pays africains appliquent au niveau national les engagements souscrits dans les accords multilatéraux relatifs à l'environnement conclus à Rio : la Convention sur la diversité biologique, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.	I
Transformation économique et macroéconomie	<i>Indicateur principal : épargne nette corrigée</i>	L'épargne nette corrigée est égale à l'épargne nationale nette augmentée des dépenses d'éducation et diminuée de l'effet de l'épuisement des ressources minérales et énergétiques, de l'appauvrissement net des forêts et des émissions de dioxyde de carbone (en incluant ou en excluant les dommages causés par les émissions de particules fines).	NI
Commerce et accès aux marchés	<i>Balance commerciale des biens et services</i>	L'indicateur est égal à la différence entre la valeur des marchandises et des services exportés et la valeur des marchandises et des services importés. Il montre la relation d'une économie avec le reste du monde. Les éléments constitutifs de l'indicateur (exportations ou importations) se traduisent par un changement du comportement économique des entreprises commerciales nationales, le changement des taux de change, l'effet du changement des taux de change et la compétitivité internationale. Le changement peut impliquer une modification de la politique économique. Les éléments constitutifs de l'indicateur montrent comment une économie participe à la coopération internationale. Ils montrent l'ouverture de l'économie si on la compare à la valeur du PIB ; l'indicateur peut aussi refléter la dépendance et la vulnérabilité de l'économie d'un pays.	I
	<i>Destination des produits agricoles, des textiles et des articles d'habillement exportés</i>		NI

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Origine des produits agricoles, des textiles et des articles d'habillement importés</i>		NI
	<i>Droits de douane moyens sur les produits agricoles, les textiles et l'habillement exportés, par destination (à l'intérieur de l'Afrique et vers l'extérieur)</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Les droits moyens sont la moyenne arithmétique de tous les droits ad valorem (reposant sur la valeur de l'importation) applicables aux échanges entre pays développés. Parmi les produits agricoles figurent les produits végétaux et animaux, y compris les cultures arbustives, mais à l'exclusion du bois et du poisson. Les articles d'habillement et les textiles comprennent les fibres naturelles et synthétiques et les tissus et articles d'habillement.	NI
	<i>Exportations de biens environnementaux (en valeur absolue et en pourcentage des exportations totales et des exportations de produits manufacturés) par destination</i>	Exportations de biens définies comme « biens environnementaux » dans la liste établie par l'OCDE (« Commerce qui profite à l'environnement et au développement : ouverture des marchés aux biens et services environnementaux », exprimées en valeur absolue et en pourcentage des exportations totales et en pourcentage des exportations de produits manufacturés.	NI
	<i>Exportations de produits « sales » – c'est-à-dire des produits sensibles du point de vue écologique – (en valeur absolue et en pourcentage des exportations totales et des exportations de produits manufacturés) et par destination</i>	Exportations de marchandises définies comme « sales » par l'OCDE, exprimées en valeur absolue, en pourcentage des exportations totales et en pourcentage des exportations de biens manufacturés.	NI
	<i>Part des exportations de produits manufacturés dans les exportations totales</i>		I
	<i>Part des exportations de produits agricoles dans les exportations totales</i>		I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Création de valeur ajoutée	<i>Agriculture, services, produits manufacturés (valeur ajoutée en pourcentage du PIB)</i>	<p>La production nette du secteur manufacturier après addition de tous les extrants et soustraction des intrants intermédiaires. Elle est calculée sans déduction pour l'amortissement d'actifs fabriqués ou de l'épuisement et de la dégradation des ressources naturelles. L'origine de la valeur ajoutée est déterminée par la Classification internationale type par industrie (CITI). Les services correspondent aux divisions CITI 50-99 et ils comprennent la valeur ajoutée dans le commerce de gros et de détail (y compris les hôtels et restaurants), les transports, le gouvernement, les services financiers, professionnels et personnels tels que l'éducation, les soins de santé et les services immobiliers. Sont également inclus les frais bancaires imputés aux services, les droits d'importation, et les écarts statistiques notés par les comptes nationaux ainsi que les écarts découlant du changement d'échelle. La valeur ajoutée est le produit net d'un secteur après addition de tous les extrants et soustraction des intrants intermédiaires. Elle est calculée sans déduction pour l'amortissement d'actifs fabriqués ou de l'épuisement et de la dégradation des ressources naturelles. L'origine industrielle de la valeur ajoutée est déterminée par la CITI, révision 3.</p> <p>Note : Pour les pays qui calculent la valeur ajoutée aux prix de base, la valeur ajoutée brute au coût des facteurs est utilisée comme dénominateur.</p>	I
	<i>Indice de concentration</i>	<p>L'indice de concentration est défini par rapport à la courbe de concentration (voir ce terme), qui représente graphiquement sur l'axe des abscisses le pourcentage cumulé de l'échantillon, évalué par le niveau de vie en commençant par les plus pauvres, et sur l'axe des ordonnées le pourcentage cumulé de la variable de santé correspondant à chaque pourcentage cumulé de la distribution de la variable de niveau de vie. Il fournit un moyen de quantifier le degré d'inégalité liée au revenu dans une variable de santé spécifique.</p>	I
	<i>Rente pétrolière et minière en pourcentage du PIB</i>	<p>La rente pétrolière est la différence entre la valeur de la production de pétrole brut aux prix mondiaux et les coûts totaux de production. Les rentes minérales sont la différence entre la valeur de la production pour un stock de minéraux à des prix mondiaux et leurs coûts de production totaux. Les minéraux inclus dans le calcul sont l'étain, l'or, le plomb, le zinc, le fer, le cuivre, le nickel, l'argent, la bauxite et le phosphate.</p>	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Statut financier/ finances publiques durables	<i>Croissance du PIB par habitant</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Le PIB se réfère à la valeur marchande de tous les biens et services finals produits dans un pays pendant une période donnée. Il est souvent considéré comme un indicateur du niveau de vie d'un pays. Le taux de croissance du PIB est le taux annuel de variation du PIB exprimé en pourcentage. Les niveaux de PIB par habitant s'obtiennent en divisant le PIB annuel ou de la période considérée aux prix actuels du marché par la population. Une variante de l'indicateur pourrait être la croissance du PIB réel par habitant obtenue en calculant le taux de croissance annuel ou de la période considérée du PIB en prix constants d'acquisition par les producteurs ou les acheteurs divisé par la population correspondante.	NI
	<i>Rapport de la dette au revenu national brut</i>	L'indicateur peut être défini comme le montant total des encours des dettes émises par les administrations publiques divisé par le revenu national brut (RNB). La dette totale se compose de la dette extérieure (dette détenue par des non-résidents) et la dette intérieure (détenue par les résidents). Pour les pays où la dette extérieure est une préoccupation majeure, l'indicateur peut aussi être défini comme la dette extérieure totale (publique et privée) divisée par le RNB. En ce qui concerne la dette publique, l'indicateur est une mesure standard des finances publiques. La dette constitue un fardeau pour les générations futures, car il réduit la quantité disponible pour la consommation et les investissements. Des ratios de dette élevés et croissants peuvent être considérés comme une indication que les finances publiques ne sont pas viables. En ce qui concerne la dette extérieure, c'est l'un des indicateurs qui mesurent le poids du service de la dette d'un pays extérieur par rapport à son revenu total (RNB). Alors que les emprunts extérieurs sont un moyen de compléter l'épargne et le financement du besoin d'investissement dans un pays, un fardeau insoutenable de la dette extérieure paralysera le développement.	I
	<i>Solde budgétaire en pourcentage du PIB</i>	Le solde budgétaire est la différence entre les recettes et les dépenses publiques.	I
Emploi	<i>Taux de chômage par sexe et par tranche d'âge (15-24, 24-40, 55-64 ans)</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Chômeurs (femmes et hommes) âgés de 15 à 74 ans en pourcentage de la population active totale (femmes et hommes) dans la même tranche d'âge.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Rapport emploi-population</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : La population en âge de travailler couvre les personnes âgées de 15 à 64 ans. L'emploi est défini selon les normes internationales et consiste à exercer une activité économique pendant une période de référence spécifiée, ou à être temporairement absent d'une telle activité. L'activité économique couvre toute la production de biens et services pour un salaire ou un profit ou pour une utilisation par le ménage lui-même. L'âge de travailler est généralement déterminé sur la base des circonstances nationales, telles que l'âge auquel la plupart des enfants ont terminé leur scolarité obligatoire et l'âge d'admission aux prestations versées par une caisse de pension. L'Organisation des Nations Unies recommande que les présentations tabulaires de recensement de la population active distinguent entre les personnes de plus de 15 ans et celles de moins de 15 ans.	NI
	<i>Emploi dans le secteur informel en pourcentage de l'emploi</i>	Indicateur de l'objectif Millénaire pour le développement : L'emploi dans le secteur informel comprend toutes les personnes qui, au cours d'une période de référence donnée, étaient employées dans au moins une entreprise du secteur informel indépendamment de leur statut dans l'emploi (employeur, travailleur indépendant, travailleur familial, employé ou membre d'une coopérative de producteurs) ou si c'était leur emploi principal ou secondaire. Les entreprises du secteur informel sont définies par les critères suivants : ce sont des ménages non constitués en entreprise (à l'exclusion des quasi-sociétés) tels que définis par le Système de comptabilité nationale 1993 ; ils produisent au moins certains de leurs produits ou services pour la vente ou le troc ; ils sont engagés dans des activités non agricoles (y compris les activités non agricoles secondaires des entreprises du secteur agricole) ; leur taille (en nombre d'employés) est inférieure à un seuil déterminé pour chaque pays ; ils ne sont pas enregistrés selon un mode spécifique de la législation nationale ; ou encore, aucun de leurs employés n'est enregistré.	NI
Information et communication	<i>Abonnés au téléphone fixe et au téléphone mobile (pour 100 personnes)</i>	Indicateur de l'objectif Millénaire pour le développement : Les abonnements au fixe et au cellulaire mobile sont les abonnements téléphoniques totaux (lignes fixes et mobiles). Les lignes téléphoniques fixes sont celles qui relient l'équipement terminal d'un abonné au réseau commuté public et qui ont un port sur un central téléphonique. Les services intégrés numériques du réseau comprennent les téléphones fixes et sans fil. Les services de téléphonie mobile publique utilisent la technologie cellulaire, qui fournit un accès au réseau commuté public. Sont inclus les abonnements payés d'avance ou contre facture.	NI

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Consommation et production durables	<i>Indicateur principal : productivité des ressources (rapport entre le PIB et la consommation matérielle intérieure)</i>	Le rapport entre le PIB et la consommation matérielle intérieure mesure la quantité de matières directement utilisées par une économie ; c'est la quantité annuelle de matières premières extraites du territoire du pays, augmentée des importations de matières physiques et diminuée des exportations physiques. Il est à noter que le terme « consommation » désigne ici la consommation apparente et non finale. La consommation matérielle intérieure n'inclut pas les flux cachés en amont liés aux importations et aux exportations de matières premières et de produits finis.	I
Modes de consommation	<i>Proportion des denrées alimentaires consommées qui sont produites localement</i>	Pourcentage des denrées alimentaires consommées dans la région qui sont produites localement. Cet indicateur a des implications pour la sécurité alimentaire, mais aussi pour la stabilité macroéconomique et la durabilité.	I
	<i>Proportion de la population qui utilise la biomasse comme source d'énergie (kilojoules par habitant par an)</i>	Pourcentage de la population qui utilise des combustibles solides comme source d'énergie. Ces combustibles sont la biomasse, comme le bois, le charbon de bois, les résidus végétaux de l'agriculture, la bouse, les buissons, la paille et le charbon. L'indicateur est en rapport avec de nombreuses questions de développement durable.	I
	<i>Dépenses de consommation des ménages rapportées à la population</i>	Cet indicateur est le rapport à la population totale des dépenses de consommation des ménages (les dépenses de consommation finales des ménages sont la valeur au prix du marché de tous les biens et services, y compris les articles durables (comme les automobiles, les machines à laver et les ordinateurs personnels) achetés par les ménages. Ceux-ci excluent les achats de logement mais comprennent le loyer imputé des logements occupés par leur propriétaire. Le chiffre inclut aussi les paiements et droits versés à l'État pour obtenir des permis et autorisations. La consommation des ménages inclut les dépenses des organisations à but non lucratif qui servent les ménages, même quand ces dépenses sont comptabilisées séparément dans le pays. Cet indicateur inclut aussi tout écart statistique dans l'utilisation des ressources par rapport à l'offre de ressources. Les données sont chiffrées en dollars courants. La taille de la population est la définition de fait de la population d'un pays, et inclut donc tous les résidents, quelle que soit leur situation juridique ou leur nationalité, à l'exception des réfugiés qui ne sont pas installés de façon permanente dans le pays d'asile mais qui sont généralement considérés comme faisant partie de la population de leur pays d'origine. L'indicateur montre que les pays qui consomment le plus sont ceux dont la population est la plus faible.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Modes de production	<i>Pays ayant établi des centres de production propre</i>	Cet indicateur donne le nombre de pays africains qui ont créé des centres et des réseaux de production propre pour fournir des services aux entreprises, aux administrations et à d'autres acteurs dans le pays, afin de les aider à appliquer des politiques, techniques et méthodes de production propre. De plus, ces centres sont censés plaider pour la propagation des méthodes de production propre, et chacun d'eux a été initialement créé dans le cadre d'un projet accueilli par une association professionnelle, un institut technique ou une université dans le pays.	I
	<i>Utilisation d'énergie par unité de production (intensité de l'utilisation d'énergie dans le secteur industriel)</i>	Consommation d'énergie par unité de production manufacturière. Cet indicateur est mesuré en mégajoules par dollar, ou encore en mégajoules par mètre carré. Le secteur manufacturier est un gros consommateur d'énergie. L'indicateur mesure l'efficacité de l'utilisation de l'énergie dans le secteur industriel et permet d'analyser les tendances et de faire des comparaisons internationales de l'efficacité énergétique, en particulier quand l'indicateur peut être désagrégé entre les différentes branches du secteur manufacturier. Le secteur des services consomme moins d'énergie par unité produite que le secteur manufacturier, et la croissance du secteur des services par rapport à l'industrie manufacturière explique la baisse à long terme du rapport de la consommation totale d'énergie au PIB. Mais le secteur des services est un gros consommateur d'électricité, dont la production contribue à plusieurs problèmes environnementaux, locaux ou mondiaux.	I
Intensité de pollution	<i>Émissions de gaz à effet de serre par unité de PIB, en incluant ou excluant l'utilisation des sols et leurs changements d'affectation possibles, ainsi que les forêts</i>	Émissions de six gaz à effet de serre, pondérées en fonction de leur potentiel de réchauffement mondial, en excluant et en incluant les émissions et les soustractions de pollution liées à l'affectation des sols, aux changements apportés à leur affectation et aux activités forestières, exprimées par unité de PIB. Les indicateurs ne comprennent pas les émissions dues à l'aviation internationale et au transport maritime international. Les émissions de CO ₂ provenant de la biomasse avec récupération d'énergie sont comptabilisées pour mémoire aux termes des directives de la CCNUCC et ne figurent pas dans les émissions totales nationales de gaz à effet de serre.	I
Transports durables	<i>Encadré : la sécurité routière en Afrique</i>	La sécurité routière est l'une des priorités de « L'avenir que nous voulons ». Il devrait donc figurer ici un indicateur de ce problème pour les pays où des données sont disponibles.	NI

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Énergie	<i>Mix des énergies renouvelables et non renouvelables dans le total de la consommation (non la production) d'énergie primaire</i>	La proportion de la consommation totale d'énergie d'un pays provenant des sources d'énergie renouvelables. L'indicateur est mesuré en pourcentage et représente la proportion, dans le mix énergétique total, des sources d'énergie renouvelables et non renouvelables. L'indicateur engage à améliorer l'efficacité de l'utilisation d'énergie et à passer à un mode écologiquement rationnel d'utilisation des énergies renouvelables. L'énergie est un aspect essentiel de la consommation et de la production. La dépendance à l'égard des sources d'énergie non renouvelables ne peut être considérée comme durable à long terme. Des ressources renouvelables en revanche peuvent fournir de l'énergie de façon continue moyennant une gestion rationnelle, et leur utilisation crée en général une réduction de la pression sur l'environnement. Le rapport des sources d'énergie non renouvelables aux sources d'énergie renouvelables est une mesure de la durabilité d'un pays.	I
Sécurité énergétique	<i>Importation nette d'énergie</i>	Cet indicateur estime l'utilisation d'énergie, diminuée de la production, l'une et l'autre mesurées en équivalent pétrole, et il est mesuré en pourcentage de l'utilisation totale d'énergie. Une valeur négative de l'indicateur indique que le pays est un exportateur net. L'utilisation d'énergie renvoie à l'utilisation d'énergie primaire avant sa transformation en combustibles finals, ce qui est égal à la production nationale, augmentée des importations et des variations de stocks, mais diminuée des exportations, des combustibles fournis aux navires et des carburants fournis aux avions engagés dans le transport international.	I
	<i>Diversification énergétique – sources d'énergie en proportion de l'énergie totale consommée</i>	La diversification indique le niveau de résilience et de sécurité dans les situations où la possibilité d'obtenir des sources d'énergie sous une forme donnée est instable ou tributaire d'autres facteurs échappant au contrôle du pays, et risque de modifier sans préavis son économie énergétique – comme la sécheresse s'agissant de l'hydroélectricité, ou une interruption de l'offre dans le cas du pétrole ou du gaz. Par exemple, la part des combustibles énergétiques dans l'offre totale d'énergie primaire, la consommation finale totale et la production d'électricité en pourcentage.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Intensité énergétique	<i>Énergie consommée par unité produite dans l'industrie et le PIB (en kilogrammes d'équivalent pétrole)</i>	Rapport de l'utilisation totale d'énergie au PIB. Le PIB par unité d'utilisation d'énergie est le PIB nominal à parité de pouvoir d'achat en dollars, divisé par la consommation apparente, qui est égale à la production nationale augmentée des importations et des variations de stocks, mais diminuée des exportations et des combustibles utilisés par les navires et les avions engagés dans le transport international. Le PIB par unité d'utilisation d'énergie est le PIB à parité de pouvoir d'achat exprimé par kilogramme d'équivalent pétrole d'énergie utilisée. Le PIB en parité de pouvoir d'achat est le produit intérieur brut converti en dollars internationaux constants de 2005 à l'aide des coefficients de parité des pouvoirs d'achat. Les tendances de l'utilisation totale d'énergie par rapport au PIB indiquent la relation globale entre la consommation d'énergie et le développement économique du pays et offrent ainsi une base pour projeter la consommation d'énergie et déterminer son effet sur l'environnement en raison de la croissance économique. Pour les responsables de la politique énergétique cependant, l'intensité sectorielle ou sous-sectorielle énergétique doit être utilisée. Elle se mesure habituellement en mégajoules par dollar.	I
Durabilité des sources d'énergie	<i>Encadré sur les politiques de soutien aux énergies renouvelables (mesures réglementaires, fiscales et budgétaires)</i>	Études de cas sur les mesures de soutien public que le gouvernement peut prendre ou encourager pour réduire les risques spécifiques et améliorer la rentabilité des technologies d'exploitation des sources d'énergie renouvelables.	NI
	<i>Intensité des rejets de gaz à effet de serre par rapport à l'énergie utilisée</i>	Énergie utilisée par rapport aux émissions de gaz à effet de serre du secteur énergétique.	I
	<i>Utilisation de combustibles fossiles par rapport à l'énergie totale utilisée</i>	Part des combustibles fossiles dans l'énergie totale utilisée par un pays.	I
	<i>Efficacité du système énergétique</i>	Perte d'énergie lors de la transmission, en pourcentage de l'énergie totale produite.	I
Accès à l'énergie	<i>Part de la population qui est dépendante de la biomasse traditionnelle pour la cuisson des aliments et le chauffage, par quintile de revenu</i>	Cet indicateur montre le niveau d'équité dans l'accès à l'énergie, l'utilisation et la consommation d'énergie dans la population du pays.	I
Prix de l'énergie	<i>Prix de l'énergie pour les clients industriels, commerciaux et résidentiels, y compris les taxes applicables</i>	Le prix de l'énergie, y compris les taxes et droits applicables, qui détermine l'intensité énergétique, le caractère économiquement abordable, etc. Cet indicateur évalue et mesure les fluctuations de prix au fil du temps et leur impact sur l'utilisation d'énergie tant par les utilisateurs commerciaux que résidentiels.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Pauvreté	<i>Indicateur principal : proportion de la population vivant avec moins de 1 dollar par jour</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de la population qui vivait avec moins de 1,08 dollar par jour aux prix internationaux de 1993. Ce seuil de pauvreté est comparé à la consommation ou au revenu d'une personne et inclut l'autoconsommation et le revenu en nature. Ce seuil de pauvreté a un pouvoir d'achat fixe d'un pays à l'autre et est souvent appelé « seuil de pauvreté absolu » ou mesure d'extrême pauvreté.	NI
Pauvreté de revenu	<i>Proportion de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté national</i>	Proportion de la population dont le niveau de vie est inférieur au seuil de pauvreté défini par les autorités. Les estimations nationales reposent sur des estimations pondérées par sous-groupe de la population, provenant des enquêtes sur les ménages. Le principal objet de la mesure de la pauvreté est de permettre des comparaisons. Celles-ci sont nécessaires pour se faire une idée d'ensemble des progrès d'un pays dans la lutte contre la pauvreté et d'évaluer les politiques suivies ou projets réalisés. Ces comparaisons de pauvreté permettent de définir le profil de pauvreté, qui montre comment la mesure globale de la pauvreté peut se décomposer en mesures partielles par sous-groupe de la population, par exemple selon le sexe, le lieu de résidence, le secteur de l'emploi, le niveau d'éducation ou le groupe ethnique. Un bon profil de pauvreté peut aider à révéler des aspects divers de la politique de réduction de la pauvreté, comme les priorités régionales ou sectorielles des dépenses publiques. Les comparaisons de pauvreté sont également faites dans le temps et permettent d'évaluer la performance d'ensemble, du point de vue des pauvres.	I
	<i>Ratio de l'écart de pauvreté</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Le ratio de l'écart de pauvreté est la distance moyenne séparant la population du seuil de pauvreté (cette distance est nulle pour les non-pauvres) exprimée en pourcentage du seuil de pauvreté.	NI
Inégalité de revenu	<i>Part du quintile le plus pauvre dans le revenu national ou la consommation nationale</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Part en pourcentage allant au cinquième le plus pauvre de la population (quintile). Il donne la part du revenu ou de la consommation des 20 % les plus pauvres.	NI

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Inégalité de la répartition des revenus – coefficient de Gini</i>	Mesures synthétiques de la répartition effective des revenus, des dépenses de consommation ou d'une variable connexe, qui diffèrent d'une distribution hypothétique où chacun recevrait une part identique. Coefficient sans dimension, variant entre un minimum de 0 et un maximum de 1 ; 0 représente l'absence totale d'inégalité et 1 représente le degré maximum possible d'inégalité. Le coefficient de Gini est un moyen de mesurer l'inégalité de revenu ou de ressources dans une population. C'est l'indicateur le plus couramment utilisé de l'inégalité de revenu.	I
Assainissement	<i>Proportion de la population ayant des installations sanitaires permettant d'évacuer de façon adéquate les excréta</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de la population ayant accès et utilisant des équipements sanitaires pour l'évacuation des excréta, dans l'habitation ou dans le voisinage immédiat. Par sanitaires améliorés, on entend ce qui est dans l'intervalle entre une latrine à fosse autoventilée et une toilette à chasse d'eau avec raccordement à l'égout.	NI
Accès à l'énergie	<i>Proportion de la population ayant accès à l'électricité et à un service énergétique moderne</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion des ménages ayant accès à l'électricité. Les données sur l'électrification sont collectées auprès de l'industrie, par des enquêtes nationales ou auprès de sources internationales.	NI
Eau potable	<i>Proportion de la population utilisant des sources d'eau potable améliorées</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de la population ayant accès à une source d'eau potable dans le logement ou à proximité. Par source améliorée d'eau potable, on entend l'eau en bouteille, l'eau de pluie, l'eau venant de trous de sonde protégés, des sources, des puits, des bornes-fontaines et des canalisations d'eau.	NI
Accès à un logement décent	<i>Proportion de la population vivant dans des taudis</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de la population urbaine dont le logement ne remplit pas l'un au moins des cinq critères suivants : accès à l'eau potable ; accès à des installations sanitaires améliorées ; non surpeuplé ; accès à une superficie de séjour suffisante ; qualité structurelle et durabilité des constructions ; sécurité d'occupation.	NI

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Changements démographiques	<i>Indicateur principal : ratio de dépendance</i>	Cet indicateur est défini comme le ratio entre le nombre total projeté de personnes âgées de plus de 65 ans et le nombre projeté de personnes en âge de travailler, de 15 à 64 ans. Cet indicateur est utilisé pour suivre l'évolution de la pyramide des âges. C'est une approximation de la proportion de personnes en retraite dans la population active totale qui donne une idée des charges financières futures potentielles liées aux soins à donner aux personnes âgées, et au versement des pensions.	I
Accroissement de la population	<i>Taux d'accroissement de la population en pourcentage, annuel, en milieu urbain et rural</i>	Taux annuel moyen de variation de la population durant une période donnée, exprimé en pourcentage. L'accroissement de la population permet de mesurer la vitesse d'évolution du chiffre de la population. Aux niveaux national et sous-national, cet accroissement est d'importance fondamentale pour les équipes dirigeantes. Sa signification doit être analysée en fonction d'autres facteurs affectant la durabilité. Cependant, un accroissement rapide de la population met à mal la capacité d'un pays de résoudre tout un ensemble de problèmes économiques, sociaux et environnementaux, notamment lorsqu'il est accompagné de pauvreté et d'absence d'accès aux ressources, de modes non viables à terme de production et de consommation, ou encore de l'existence de zones écologiquement vulnérables.	I
Établissements humains	<i>Taux d'urbanisation</i>	Le taux d'urbanisation décrit la variation moyenne projetée de la population urbaine au cours d'une période donnée.	I
Égalité des sexes	<i>Indicateur principal : l'Indicateur de développement et des inégalités entre les sexes en Afrique</i>	L'Indicateur de développement et des inégalités entre les sexes en Afrique est un outil mis au point par la CEA pour mesurer la performance des politiques suivies par les États membres pour honorer leurs engagements en vertu des conventions internationales et régionales sur l'égalité des sexes et la promotion de la femme qu'ils ont signées. Son objet est de remédier au manque de données ventilées par sexe aux niveaux national et régional et de résoudre les problèmes techniques du repérage des progrès réalisés dans la condition de la femme et l'égalité des sexes. En outre, cet instrument est utilisé pour l'établissement des rapports demandés par les divers instruments tels que le Programme d'action de Beijing et le Programme d'action de Dakar sur les femmes, la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes et son Protocole facultatif, la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples, le Plan d'action de la CIPD+5, les objectifs du Millénaire pour le développement et le Mécanisme africain d'évaluation par les pairs. Cet indicateur intègre l'Indice de la condition féminine qui mesure quantitativement l'égalité des sexes. Le tableau de bord de la promotion de la femme en Afrique mesure de son côté la performance des politiques suivies par les gouvernements s'agissant de la promotion et de l'émancipation des femmes.	NI

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Égalité des sexes et auto-nomisation des femmes	<i>Proportion d'élu(e)s au Parlement</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de sièges parlementaires occupés par une femme (chambre unique ou chambre basse).	I
	<i>Proportion de femmes employées dans le secteur non agricole</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de femmes employées dans le secteur non agricole. Ce secteur inclut l'industrie et les services. Selon la Classification internationale type, par industrie (CITI) comprenant toutes les activités économiques, l'industrie inclut les mines et les carrières (y compris la production pétrolière), l'industrie manufacturière, la construction, la production d'électricité, de gaz et d'eau. Les services comprennent : le commerce de gros et de détail ; la restauration et l'hôtellerie ; les transports, les entrepôts et les communications ; la finance, les assurances, l'immobilier et les services aux entreprises ; et les services communautaires, sociaux et à la personne. L'emploi est l'ensemble des personnes d'une certaine tranche d'âge qui travaillent ou ont occupé un emploi durant une période de référence. Les données sur l'emploi comprennent les travailleurs à temps plein et à temps partiel dont la rémunération est déterminée par le nombre d'heures ouvrées ou de pièces produites ; les données sont indépendantes des bénéfices ou des bénéfices attendus.	NI
	<i>Possession de la terre par les femmes</i>	Nombre de titres de propriété de la terre détenus par des femmes, individuellement ou dans les entreprises, en pourcentage du total.	I
	<i>Écart de rémunération entre les sexes</i>	Différence entre les gains salariaux des hommes et des femmes exprimée en pourcentage des salaires des hommes.	I
	<i>Accès au crédit</i>	Pourcentage de crédits accordés à des femmes (nombre absolu, en pourcentage du total, en valeur et en pourcentage de la valeur totale).	I
	<i>Rapport du nombre de filles au nombre de garçons dans l'enseignement primaire, secondaire et supérieur</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de filles dans l'enseignement primaire, secondaire et supérieur, dans les établissements publics et privés, rapporté au nombre total d'élèves fréquentant un établissement d'enseignement.	NI
	Éducation	<i>Indicateur principal : dépenses d'éducation publiques et privées par habitant</i>	L'indicateur donne la valeur des dépenses publiques totales par élève en pourcentage du PIB, par habitant. Les dépenses publiques, courantes et de capital comprennent les dépenses consacrées aux établissements d'enseignement publics et privés, à l'administration scolaire et comprend aussi les subventions des organismes privés (étudiants, ménages et autres entités privées).

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Niveau d'éducation atteint	<i>Proportion d'élèves entrés à l'école primaire qui atteignent la dernière classe du primaire</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion d'élèves qui atteignent la dernière classe du primaire ; encore appelé taux de survie, c'est le pourcentage d'une cohorte d'élèves terminant l'enseignement primaire pendant une année scolaire donnée.	NI
	<i>Taux d'achèvement des études primaires</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion d'élèves qui terminent l'enseignement primaire, pendant une année donnée, rapportée au nombre total d'enfants du même âge dans la population.	NI
Alphabétisation	<i>Taux d'alphabétisation des adultes et rapport hommes/ femmes (en pourcentage des personnes de plus de 15 ans)</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Le taux d'alphabétisation des adultes est le pourcentage d'hommes et de femmes âgés de 15 ans ou plus qui peuvent comprendre, lire et écrire un petit énoncé court sur leur vie quotidienne. Le rapport du nombre de femmes au nombre d'hommes de 15 à 24 ans (indice de parité des sexes dans l'alphabétisation) est le rapport du taux d'alphabétisation des filles au taux d'alphabétisation des garçons dans la tranche d'âge 15-24 ans.	NI
Parité des sexes dans l'éducation	<i>Indice de parité des sexes</i>	L'Indice de parité des sexes est un indice socioéconomique conçu pour mesurer la facilité relative d'accès des garçons et des filles à l'éducation. Sous sa forme la plus simple, c'est le quotient du nombre de filles au nombre de garçons dans un cycle scolaire donné (primaire, secondaire, etc.) Cet indice est largement utilisé par les organisations internationales, en particulier pour mesurer les progrès accomplis par les pays en développement.	I
Santé	<i>Indicateur principal : espérance de vie à la naissance, par sexe</i>	Durée de vie moyenne ou âge moyen au décès d'une personne fictive qui aurait tout au long de son existence des conditions de mortalité par âge de l'année considérée.	NI
Morbidité, état de santé et risques	<i>Prévalence du sida, du paludisme et de la tuberculose (en proportion de la population de 15 à 49 ans)</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : La prévalence du VIH est le pourcentage de personnes âgées de 15 à 49 ans qui sont contaminées par le VIH. La prévalence du paludisme et de la tuberculose est calculée pour 100 000 personnes.	NI
	<i>Prévalence du surpoids et de l'obésité chez les femmes</i>	Pourcentage de femmes âgées de plus de 24 ans qui sont en surpoids ou obèses.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Proportion de la population qui dort sous une moustiquaire traitée aux insecticides</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : La prévention du paludisme est mesurée par le pourcentage d'enfants âgés de 0 à 59 mois qui dorment sous une moustiquaire traitée aux insecticides. Le traitement du paludisme chez les enfants est mesuré par la proportion d'enfants âgés de moins de 59 mois qui ont eu de la fièvre au cours des deux semaines précédant l'enquête et qui ont reçu les antipaludéens appropriés.	NI
Mortalité	<i>Taux de mortalité maternelle</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Taux de mortalité maternelle rapporté au nombre de femmes, pour 100 000 naissances vivantes, qui meurent durant la grossesse ou l'accouchement ; le chiffre varie d'un pays à l'autre. C'est la mesure du risque de décès pendant la grossesse ou l'accouchement.	NI
	<i>Mortalité des moins de 5 ans</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Le taux de mortalité des moins de 5 ans est la probabilité, exprimée pour 1 000 naissances vivantes, qu'un enfant né une année donnée meure avant l'âge de 5 ans, selon le taux de mortalité propre à chaque âge.	NI
Prévention et traitement des maladies	<i>Taux d'immunisation des enfants</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Taux de protection des enfants contre une maladie donnée. Le terme est souvent synonyme de taux de vaccination ou de taux d'inoculation. L'immunisation des enfants mesure la proportion d'enfants de moins de un an qui ont été vaccinés.	NI
Qualité de l'air	<i>Rapport de la concentration ambiante, par rapport à la directive de l'OMS dans certaines zones urbaines africaines</i>	Concentration dans l'air ambiant d'ozone, de particules fines (PM10 et PM2,5, et si ces chiffres ne sont pas disponibles : SPM, suie), de dioxyde de soufre, de dioxyde d'azote, de plomb. En outre : monoxyde de carbone, composés organiques volatiles y compris le benzène, en proportion de la norme maximale recommandée par l'OMS. Il faut en priorité collecter l'indicateur dans les grandes villes de plus de 1 million d'habitants.	I
Accès aux soins de santé	<i>Soins prénatals (au moins une visite, au moins quatre visites)</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Couverture des soins prénatals (au moins une visite) en pourcentage des femmes de 15 à 49 ans ayant accouché pendant une période donnée qui ont reçu des soins prénatals auprès d'un personnel sanitaire qualifié (médecins, infirmières, sages-femmes) au moins une fois durant la grossesse.	NI
	<i>Taux de prévalence de la contraception</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Le taux de prévalence de la contraception est le pourcentage de femmes qui pratiquent, ou dont le partenaire sexuel pratique, une forme quelconque de contraception. Il s'agit d'ordinaire de la proportion de femmes de 15 à 49 ans mariées ou dans une union consensuelle.	NI

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Nombre d'infirmières (pour 1 000 personnes)</i>	Nombre d'infirmières et de sages-femmes, y compris les infirmières diplômées, les sages-femmes diplômées, les infirmières auxiliaires et sages-femmes auxiliaires, les infirmières inscrites, les sages-femmes inscrites et autres soignantes associées, comme les infirmières dentaires et les infirmières qui dispensent des soins de santé primaires.	I
	<i>Dépenses publiques de santé par habitant</i>	Les dépenses publiques de santé sont composées des dépenses de fonctionnement et de capital effectuées par l'administration centrale et locale, les emprunts et les subventions de l'extérieur (y compris les donations des organismes internationaux et des organisations non gouvernementales) et les dépenses effectuées par les caisses d'assurances maladie, sociales ou obligatoires. Les dépenses totales de santé sont donc la somme des dépenses publiques et privées consacrées à la santé publique. Le total couvre la fourniture des soins de santé (préventifs et curatifs), les activités de planification familiale, les activités relatives à la nutrition et l'aide d'urgence relative à la santé, mais ne comprend pas la fourniture d'eau et de moyens d'assainissement.	I
Sécurité alimentaire et agriculture	<i>Indicateur principal : indice de la production alimentaire</i>	L'indice de la production alimentaire porte sur l'ensemble des cultures vivrières comestibles contenant des éléments nutritifs. Étant comestibles mais n'ayant pas de valeur nutritive, le café et le thé sont exclus.	NI
Production agricole	<i>Variation en pourcentage du rendement moyen par hectare de certaines cultures vivrières</i>	La variation en pourcentage du rendement mesuré en kilogrammes par hectare de terre cultivée concerne les cultures dont la liste est donnée dans la Résolution du Sommet d'Abuja sur la sécurité alimentaire de 2006, considérées comme d'importance stratégique pour l'Afrique : le riz, les légumineuses, le maïs, le coton, le palmier à huile. Le cas échéant, le manioc, le sorgho et le millet peuvent être considérés comme stratégiques au niveau sous-régional et donc figurer dans l'analyse faite au niveau sous-régional. Les rendements moyens par hectare de certaines cultures sont comparés aux moyennes mondiales.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Pratiques agricoles	<i>Intensité de l'application d'engrais, à proportion de l'utilisation optimale (d'après un test de la fertilité du sol et en fonction des exigences de la culture en question). L'unité est le kilogramme par hectare (kg/ha)</i>	Mesurée en kilogramme par hectare (kg/ha), l'intensité de l'application d'engrais est la quantité d'engrais consommés par hectare de cultures temporaires ou permanentes, comparée à l'utilisation qui serait optimale pour le même type de culture et le même type de sol. Les données sont exprimées en kilogramme par hectare et communiquées chaque année. Cet indicateur montre les pressions qui risquent de s'exercer sur l'environnement du fait d'un mauvais dosage des engrais. Celui-ci est alors la cause d'une perte d'éléments nutritifs qui peut entraîner une eutrophisation des cours d'eau, l'acidification des sols et une contamination possible de l'eau par les nitrates. Dans beaucoup de pays, l'intensification de la production agricole s'explique par l'augmentation de la demande d'aliments et par la rareté relative des terres agricoles. Mais cette intensification doit écarter les effets négatifs pour la base de ressources et l'environnement en général et maintenir le risque dans une mesure compatible avec la viabilité à terme du système agricole.	I
	<i>Terres arables consacrées à la culture biologique, en pourcentage des terres arables totales</i>	Proportion de la superficie agricole totale utilisée qui est consacrée à la culture biologique. La culture biologique se base sur des systèmes de gestion de la production qui sont synthétiques, tant pour l'agriculture que pour l'élevage, et qui mettent en avant des pratiques de gestion plutôt que l'apport d'intrants industriels. L'indicateur peut également s'étendre aux zones boisées pour une exploitation forestière biologique ainsi qu'à l'aquaculture. Il montre l'importance de l'agriculture biologique. Celle-ci contribue à une réduction de la charge environnementale qui pèse sur les ressources en sol et en eau et sur la biodiversité. Une moindre utilisation de pesticides, d'herbicides et autres produits chimiques, allant de pair avec une meilleure gestion des ressources naturelles, améliore non seulement la santé des écosystèmes mais aussi la santé animale et humaine et peut augmenter les revenus et l'autonomie des populations.	I
	<i>Utilisation de technologies agricoles choisies</i>	La propagation de certaines technologies (terres agricoles où elles sont utilisées en pourcentage de la superficie totale cultivée) : 1) agriculture de conservation et gestion des ressources naturelles utilisées dans l'agriculture (notamment le sol et l'eau) ; 2) amélioration des variétés génétiques de plantes cultivées et d'animaux élevés ; 3) réduction des contraintes biotiques (comme les maladies, les ravageurs, les insectes et animaux et les mauvaises herbes) ; et 4) meilleures techniques d'irrigation.	I
Sécurité alimentaire	<i>Part des denrées alimentaires dans les importations totales</i>	Les données alimentaires sont celles qui sont définies dans les sections 0 (denrées alimentaires et animaux vivants), 1 (boissons et tabac) et 4 (huiles et graisses animales et végétales) ainsi que la division 22 de la Classification type pour le commerce international (CTCI) (semences, noix et huiles oléagineuses).	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Prévalence de l'insuffisance pondérale chez les moins de 5 ans</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Prévalence d'une insuffisance pondérale modérée ou grave chez les enfants de moins de 5 ans, c'est-à-dire que le poids de l'enfant s'écarte de plus de deux écarts types de la médiane de la population internationale de référence de 0 à 59 mois. La population internationale de référence est celle formulée par le Centre national pour les statistiques de la santé (NCHS) pour les États-Unis, et qui a été adoptée ensuite par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour une utilisation internationale (population de référence NCHS/OMS).	NI
	<i>Niveau de l'offre de denrées alimentaires par rapport à la demande</i>	Cet indicateur pourrait être mesuré par le rapport entre la demande et l'offre. Un ratio de 1 signifie la sécurité alimentaire.	I
État nutritionnel de la population	<i>Proportion de la population vivant en dessous du niveau de la consommation minimale, définie par la prise calorique</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de la population vivant en dessous du niveau de la consommation d'énergie alimentaire correspondant à la prise calorique minimale. Cet indicateur renvoie à la prévalence de la sous-nutrition, c'est-à-dire le pourcentage de la population qui est sous-alimentée.	NI
Ressources naturelles terrestres	<i>Indicateur principal : superficie boisée</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Proportion de la superficie qui est couverte de forêt, selon la définition de la FAO.	NI
Qualité de la terre	<i>Superficie touchée par la désertification</i>	Proportion de la superficie d'un pays qui est couverte de terres arides et qui est affectée par la désertification. La désertification est définie comme la dégradation des sols dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches du fait de divers facteurs, notamment les variations climatiques et les activités humaines. L'indicateur décrit l'étendue et la gravité de la désertification au niveau national. Dans les zones arides, la désertification est le principal problème du développement durable. Alors que de nombreux écosystèmes des terres arides ont généralement une faible productivité absolue, la préservation de cette productivité est d'importance critique pour les modes de vie présents et futurs de plusieurs centaines de millions d'être humains. La lutte contre la désertification est donc un objectif essentiel du développement durable pour de vastes zones de la terre. L'indicateur est mesuré en km ² et en pourcentage de superficies affectées.	I
	<i>Proportion de la population vivant sur des terres dégradées, dans l'ensemble et selon une distinction entre zones urbaines et rurales</i>	L'indicateur est le pourcentage des personnes vivant sur des terres dégradées. Celles-ci sont des terres qui, du fait de processus naturels ou de l'activité de l'homme, ne sont plus en mesure de soutenir une fonction économique ou une fonction écologique propre. La terre est dégradée quand le sol est appauvri ou frappé d'érosion, que l'eau ruisselle ou est contaminée plus que normalement, que la végétation est flétrie, la production de biomasse diminue et quand la vie sauvage devient moins diversifiée.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Superficie agricole affectée par des pratiques mal conçues en pourcentage de la superficie agricole utile totale</i>	Les pratiques mal conçues de gestion de la terre concernent l'application mal dosée d'engrais, une irrigation défectueuse, l'engorgement du sol, la salinisation du sol.	I
	<i>Encadré : système foncier</i>	Type de système foncier de chaque pays, dans l'optique en particulier de la sécurité d'occupation (analyse qualitative).	NI
Forêt	<i>Taux de déforestation (variation annuelle en pourcentage du couvert forestier)</i>	L'indicateur renvoie à la destruction des habitats forestiers qui sont convertis en pâturages, en terres cultivées, transformés en sol nu ou consacrés à la construction d'établissements humains.	NI
Biodiversité	<i>Protection nationale des zones du territoire désignées à cet effet</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Celui-ci est défini comme la part de la superficie du territoire qui a été réservée, par la loi ou par d'autres moyens de protection, comme environnement en-clos. Cet indicateur peut être calculé séparément pour les diverses zones écologiques du territoire. Il peut également être ventilé par type de gestion des zones protégées. L'indicateur illustre la mesure dans laquelle des zones importantes pour la préservation de la biodiversité, le patrimoine culturel et la recherche scientifique (comme la vérification des données de référence), des loisirs, la préservation des ressources naturelles et autres valeurs, sont protégées contre des utilisations incompatibles. L'indicateur montre comment chaque grand écosystème préserve sa diversité et son intégrité. Les zones protégées sont essentielles pour la gestion de la diversité des écosystèmes dans les pays et dans les régions écologiques, parallèlement à une gestion des effets de l'homme sur l'environnement.	NI
	<i>Pourcentage de variation dans les zones humides</i>	Les terres humides comprennent généralement les marécages, les marais, les tourbières et des aires similaires. La destruction ou l'altération des zones humides peut avoir de vastes impacts hydrologiques, biologiques, chimiques, etc. La variation annuelle en pourcentage dans une plaine inondable (indicateurs de l'hydrologie) pendant la saison de croissance, le pourcentage de variation annuelle de la végétation dans les communautés végétales (indicateurs de la végétation), dans les terres humides où l'on trouve de l'eau stagnante durant une partie de la saison de croissance (par exemple, les marais de cyprès à gomme arabique, les marais à spartine, marais à quenouilles, massette et cyprès de marais mexicain, tourbières à sphaigne, saules, mangroves, carex, joncs, sagittaires, plantains d'eau et plusieurs types de chênes et de pins) ; la variation annuelle en pourcentage dans les sols (indicateurs de sol) qui sont constitués de tourbe ou de boue.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Espèces menacées</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Nombre d'espèces menacées, selon le classement de l'Union internationale pour la conservation de la nature, comme en danger, vulnérables, rares, d'état indéterminé, hors de danger ou dont la situation est mal connue.	NI
Ressources minières	<i>Place de l'Afrique dans la production mondiale des principales ressources minières</i>	Production africaine des principaux minéraux (métaux du groupe du platine, phosphate, or, chrome, manganèse, vanadium, cobalt, diamants, aluminium) en pourcentage de la production mondiale de ces métaux.	NI
	<i>Place de l'Afrique dans les réserves mondiales connues des principaux minéraux</i>	Réserves connues de l'Afrique (métaux du groupe du platine, phosphate, or, chrome, manganèse, vanadium, cobalt, diamants et aluminium) en pourcentage des ressources totales connues.	NI
Ressources maritimes et en eau douce	<i>Proportion des ressources hydriques totales utilisées par rapport à la quantité d'eau renouvelable disponible, par secteur (industriel, agricole, résidentiel)</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : Volume annuel total des eaux souterraines et de surface prélevées pour différents usages, en pourcentage du volume total d'eau douce annuel renouvelable et par secteur (industriel, agricole, résidentiel). Cet indicateur montre le degré d'exploitation des ressources en eau renouvelables pour satisfaire les besoins d'eau d'un pays. C'est une mesure importante de la vulnérabilité d'un pays à la pénurie d'eau. L'indicateur montre dans quelle mesure les ressources en eau sont déjà utilisées, et la nécessité d'harmoniser l'offre et la demande. Quand l'indicateur est calculé par secteur, il reflète la mesure dans laquelle la pénurie d'eau entraîne une compétition et un conflit entre les différents usages et usagers possibles. La pénurie d'eau peut avoir un effet négatif sur la durabilité et compromettre ainsi le développement économique et régional ou conduire à une perte de biodiversité. Les variations de l'indicateur montrent les chances de durabilité de la ressource en eau renouvelable. Ces variations, entre pays et au fil du temps, sont fonction du climat, de la population, du développement économique et de la capacité économique et institutionnelle de gérer les ressources en eau et la demande d'eau.	NI
Écosystème marin	<i>Nombre d'espèces de poissons menacées</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : D'après Froese, R. et Pauly, D. (dirs. de publ.), 2008. Les espèces menacées sont le nombre d'espèces classées par l'Union internationale pour la conservation de la nature comme en danger, vulnérables, rares, dont la situation est indéterminée, hors de danger ou dont la situation est mal connue.	NI

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Proportion des stocks de poissons qui restent dans les limites biologiques sûres</i>	Pourcentage des stocks de poissons dont l'exploitation reste dans les limites de la productivité biologique maximale, qui sont donc « sous-exploités », « modérément exploités » ou « pleinement exploités » selon les évaluations formelles des stocks suivant la procédure établie par la FAO. Les stocks de poissons qui sont « surexploités », « épuisés » et « en cours de reconstitution » se trouvent en dehors des limites de leur productivité biologique maximale. L'indicateur renseigne sur l'état de l'exploitation de la ressource halieutique aux niveaux mondial, régional et national. Il mesure le niveau de production durable des captures de poissons, qui sont un élément important de la sécurité alimentaire. L'indicateur s'appuie sur les évaluations formelles des stocks, établies à partir des statistiques nationales et, pour les stocks de poissons partagés, les statistiques régionales de la capture de poissons et de l'effort de pêche.	NI
Changement climatique	<i>Indicateur principal : émissions de gaz à effet de serre par habitant, en incluant ou en excluant les changements liés à l'affectation des sols et la foresterie</i>	Émissions de six gaz à effet de serre, pondérées par leur effet potentiel sur le réchauffement mondial, en incluant ou en excluant les émissions et les soustractions liées à l'utilisation des sols, aux changements liés à leur affectation, à la forêt, exprimées par habitant. L'indicateur ne comprend pas les émissions dues à l'aviation internationale et au transport maritime international. Les émissions de CO ₂ provenant de la biomasse avec récupération d'énergie sont signalées pour mémoire, conformément aux directives de la CCNUCC et ne figurent pas dans les totaux nationaux d'émissions de gaz à effet de serre.	I
Adaptation au changement climatique	<i>Nombre de pays appliquant un programme national d'action pour l'adaptation</i>	Cet indicateur est celui du nombre des pays africains qui ont appliqué ou qui appliquent actuellement un programme d'action national d'adaptation au changement climatique, instrument qui permet aux pays les moins avancés de déterminer les activités prioritaires répondant à leurs besoins urgents et immédiats d'adaptation au changement climatique – c'est-à-dire les pays pour lesquels un nouveau retard augmenterait la vulnérabilité et le coût à une phase ultérieure.	I
	<i>Estimation des coûts de l'adaptation au changement climatique</i>	Cet indicateur représente les besoins estimatifs d'investissements pour appliquer les mesures d'adaptation en Afrique afin de réduire la vulnérabilité des systèmes humains ou naturels aux effets du changement climatique et aux risques liés au climat, en préservant ou en augmentant la capacité d'adaptation et la résilience. Évaluation du déficit de financement.	I
	<i>Encadré : agriculture et climat</i>		
Atténuation	<i>Nombre de pays qui ont élaboré un programme d'action national pour l'atténuation des effets du changement climatique</i>	Actions menées au niveau national pour atténuer les effets du changement climatique.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>Émissions de gaz à effet de serre de l'Afrique, en niveau absolu et en pourcentage des émissions mondiales</i>		I
	<i>Encadré : projet relevant du Mécanisme pour un développement propre en Afrique</i>	Cet encadré traitera du nombre de projets relevant du Mécanisme pour un développement propre en Afrique. Ce mécanisme permet la mise en œuvre de projets de réduction des émissions dans les pays en développement, qui leur assurent des crédits certifiés de réduction des émissions pour chaque tonne de CO ₂ . Ces crédits peuvent alors être échangés, vendus et utilisés par les pays industrialisés pour satisfaire eux-mêmes une partie de leurs objectifs de réduction des émissions en vertu du Protocole de Kyoto. Le Mécanisme stimule un développement durable et une réduction des émissions tout en donnant aux pays industrialisés une certaine flexibilité dans leur action de réduction des émissions pour respecter les objectifs définis.	I
Catastrophes naturelles	<i>Indicateur principal : pertes humaines et économiques dues aux catastrophes</i>	Les pertes humaines et économiques dues à une catastrophe sont surtout les pertes de vie humaines, les personnes portées disparues et les blessés par suite directe d'une catastrophe naturelle, ainsi que la traduction économique des pertes et de la destruction des équipements par suite directe de la catastrophe. L'indicateur est mesuré en nombre de vies humaines perdues, d'une part, et en dollars, d'autre part. L'indicateur aide à mieux comprendre le niveau de vulnérabilité aux catastrophes naturelles d'un pays donné, ce qui peut encourager à prendre des mesures de réduction du risque à long terme afin de prévenir les catastrophes. Une forte vulnérabilité se traduit par une forte exposition aux catastrophes naturelles en l'absence de mesures de prévention. Les catastrophes causées par la vulnérabilité ont un effet négatif important sur le développement, dans les pays industrialisés comme les pays en développement. Pour estimer l'effet humain et économique des catastrophes, l'indicateur mesure les tendances de la vulnérabilité de la population pour déterminer si un pays ou une province devient plus ou moins vulnérable aux effets des catastrophes.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Planification préalable et intervention en cas de catastrophe	<i>Nombre de pays qui se sont donné une plateforme nationale opérationnelle de planification préalable et de prévention des catastrophes, ou qui ont pris des mesures d'atténuation de leurs effets</i>	Niveau auquel est assurée la prévention des catastrophes et où sont mis en place des instruments d'atténuation de leurs effets. L'urbanisation se traduit par un alourdissement des effets des catastrophes naturelles et humaines sur la population et sur le parc immobilier. Ces catastrophes appellent des mesures spécifiques de prévention, de planification préalable et d'atténuation des effets qui, bien souvent, n'existent pas dans les zones très vulnérables pour des raisons économiques et techniques. Les principaux instruments utilisables sont les codes de construction adéquats, qui réduisent les effets des catastrophes et atténuent leurs effets, et la cartographie des risques, qui informe les décideurs, la population et les spécialistes de l'existence de zones vulnérables aux catastrophes.	I
Vulnérabilité aux catastrophes naturelles	<i>Pourcentage de la population vivant dans des zones à risque et est vulnérable aux catastrophes naturelles</i>	Le pourcentage de la population vivant dans des zones où le risque naturel est important : cyclones, sécheresses, inondations, séismes, éruptions volcaniques, glissements de terrain par exemple. L'indicateur peut être calculé séparément pour chacun de ces risques. Le risque de décès dans une catastrophe causée par un risque naturel est fonction de l'exposition physique à l'événement dangereux et de la vulnérabilité au risque. L'indicateur mesure le risque au niveau territorial à l'aide de données historiques et autres sur les risques et la vulnérabilité, et ces données territoriales sont ensuite agrégées pour établir des valeurs nationales. L'indicateur aide à mieux comprendre la vulnérabilité aux catastrophes naturelles d'un pays donné, ce qui l'encourage à prendre des mesures de prévention à long terme et durables. La forte vulnérabilité signifie une forte exposition aux catastrophes naturelles en l'absence de mesures de prévention. Les catastrophes causées par la vulnérabilité ont un fort effet négatif sur le développement des pays industrialisés et des pays en développement.	I
	<i>Nombre de catastrophes survenues en Afrique</i>	L'indicateur donne le nombre de catastrophes naturelles dans un pays au cours d'une période donnée (entre un an et cinq ans).	I
Moyens d'application	<i>Indicateur principal : pourcentage du budget national provenant des ressources intérieures</i>	Contribution des sources intérieures de capitaux au budget de l'État en pourcentage des dépenses publiques totales (préciser les sources intérieures).	I
Financement intérieur	<i>Transferts de fonds des travailleurs</i>	Transferts de fonds de travailleurs, en valeur absolue.	I
	<i>Encadré : financements novateurs en Afrique</i>	Dans cet encadré, on donnera un exemple de sources innovantes de financement (par exemple, les fonds souverains, le commerce du carbone, REDD+) qui ont été utilisées pour financer des actions de développement durable dans la région.	I
	<i>Encadré : fuite des capitaux</i>		

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Financement extérieur	<i>Aide publique au développement (APD) en pourcentage du RNB</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : L'aide publique au développement nette (APD) comprend des versements de prêts concessionnels (nets des remboursements de principal) et des dons accordés par les organismes officiels des pays membres du Comité d'aide au développement (CAD), par les institutions multilatérales et par les pays qui ne sont pas membres du CAD, pour promouvoir le développement économique et la protection sociale dans les pays et territoires figurant sur la liste des bénéficiaires de l'APD établie par le CAD.	NI
	<i>Proportion de l'APD bilatérale affectée aux secteurs des donateurs membres du CAD de l'OCDE aux services sociaux de base (enseignement primaire, soins de santé primaires, nutrition, eau potable et assainissement) et pour l'application de la Convention de Rio</i>	Indicateur de l'objectif du Millénaire pour le développement : L'aide publique au développement comprend les dons et les prêts accordés aux pays et territoires en développement figurant sur la liste établie par le Comité d'aide au développement de l'OCDE, ces prêts étant accordés à des conditions favorables par le secteur officiel avec pour principal objectif le développement économique et la protection sociale (si c'est un prêt, l'élément de libéralité doit être d'au moins 25 %). La coopération technique figure dans ce total, mais non les dons, prêts et crédits à objectif militaire. Sont également exclus de l'aide les pays en développement avancés et les pays en transition, tels qu'ils sont déterminés par le CAD. L'aide publique au développement bilatérale est accordée par un pays à un autre. L'APD aide aussi à appliquer les trois Conventions de Rio (marqueurs de Rio).	NI
	<i>Investissement direct étranger (IDE)</i>	Valeur nette de l'investissement direct étranger rapportée au PIB. L'IDE est l'investissement réalisé pour acquérir durablement une participation ou un contrôle effectif d'une entreprise en dehors du pays de l'investisseur. Les entrées et sorties nettes d'IDE comprennent les profits réinvestis et les prêts internes, ils sont ainsi nets du rapatriement du capital et du remboursement des emprunts. L'indicateur donne une idée de l'apport dans le pays de ressources financières extérieures sous forme d'investissements directs par des investisseurs étrangers, et à l'étranger par des investisseurs intérieurs. Dans beaucoup de pays en développement, l'IDE entrant dans le pays est une source importante et relativement stable de financement d'origine extérieure et contribue donc beaucoup aux objectifs de développement durable. Souvent, l'IDE contribue aussi au transfert de technologies et de compétences de gestion. Réciproquement, les sorties d'IDE peuvent aussi améliorer le développement durable des pays bénéficiaires. Une augmentation soutenue des entrées d'IDE est souvent le signe d'amélioration du climat des investissements.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
	<i>IDE consacré aux biens et services environnementaux</i>	L'investissement direct étranger est un apport de capitaux destinés à acquérir une prise de participation durable à la gestion d'une entreprise (10 % au moins des voix) dans un pays autre que celui de l'investisseur. L'investissement consacré aux biens et services environnementaux, tels que définis par l'OCDE, est la somme des prises de participation, de réinvestissement des profits, des autres apports de capitaux à long terme et des capitaux à court terme, tels que l'indique la balance des paiements. L'indicateur montre des entrées nettes de capitaux (nouveaux investissements diminués des désinvestissements), le chiffre devant être divisé par le PIB.	NI
Technologie verte et éco-innovation	<i>Dépenses de recherche-développement en pourcentage du PIB</i>	Les dépenses totales consacrées à la recherche scientifique et au développement expérimental (R-D) en pourcentage du PIB donnent une indication du niveau des ressources financières consacrées à la recherche-développement. Cet indicateur est nécessaire pour évaluer, à un moment donné et dans le temps, le niveau des dépenses de R-D dans l'économie d'un pays. Un financement adéquat de la recherche-développement, proportionné à la croissance économique et au revenu national, est nécessaire pour assurer le développement durable. Les chercheurs scientifiques améliorent leur compréhension de questions traitées par les équipes dirigeantes telles que le changement climatique, la croissance des taux de consommation des ressources, les tendances démographiques et la dégradation de l'environnement. Dans ces disciplines et d'autres, il faut tenir compte de l'évolution des investissements de R-D pour élaborer des stratégies de développement à long terme. Les connaissances scientifiques doivent être appliquées pour évaluer les conditions actuelles et les perspectives futures de développement durable.	I
	<i>Brevets écotecnologiques</i>	Ces brevets portent sur des questions telles que la production d'énergie à partir de sources d'énergie renouvelables, non fossiles, les techniques de combustion susceptibles de réduire les effets du changement climatique, la réduction des émissions et l'efficacité de l'utilisation des carburants dans les transports, l'efficacité énergétique des bâtiments et de l'éclairage, par exemple.	I
	<i>Analyses et publications liées à l'éco-innovation</i>	Elles portent, par exemple, sur l'efficacité et l'efficacité de l'énergie, des matériaux, des ressources, sur la productivité de l'utilisation de l'énergie, des matériaux et des ressources.	I

Thèmes et sous-thèmes	Indicateurs	Définition des indicateurs	O
Renforcement des capacités	<i>Pays qui se sont dotés d'une stratégie nationale de renforcement des capacités</i>	Nombre de pays qui ont défini une stratégie de renforcement des capacités, cette stratégie devant non seulement aborder les questions d'éducation, le développement des capacités et des institutions, mais aussi avoir une perspective plus large, englobant tous les aspects du renforcement des capacités, notamment la valorisation des ressources humaines et le développement organisationnel et institutionnel.	I

Annexe 3 : Participants aux réunions du Groupe d'experts sur l'ensemble d'indicateurs pour le cinquième Rapport sur le développement durable en Afrique et à l'examen du projet de rapport

A. Participants à la réunion du Groupe d'experts sur la mesure du développement durable et la définition d'un ensemble d'indicateurs du développement durable, tenue en décembre 2012

Kakanyo Fani Dintwa, Statistics Botswana, Gaborone, Botswana

Dikeme Kgaodi, Ministère de l'environnement, de la faune et de la flore sauvages et du tourisme, Gaborone, Botswana

W. Apollinaire Ouedraogo, Ministère de l'économie et des finances, Ouagadougou, Burkina Faso

Bernard Bere, Institut national de la statistique et de la démographie, Ouagadougou,

Burkina Faso

Saidou Adama, Sous-Directeur du développement durable et de l'encadrement, Yaoundé, Cameroun

Marie-Antoinette Fomo Teulawo, Chef de la Cellule de la cartographie et des statistiques environnementales, Yaoundé, Cameroun

Dawit Berhanu Mamo, Central Statistical Agency, Addis-Abeba, Éthiopie

Solomon Assefa, Ministère de la condition féminine, de l'enfance et de la jeunesse, Addis-Abeba, Éthiopie

Mary Mildred Wanyonyi, Bureau national des statistiques, Nairobi, Kenya

Jean-Nestor Nguema, ingénieur statisticien et économiste en chef, Ministère de l'économie, direction générale de la statistique, Libreville, Gabon

Johnson Kagya Owusu, Chef de l'Unité informatique, Services statistiques du Ghana, Accra, Ghana

Peter Takyi Peprah, Chef statisticien, Chef de l'Équipe d'organisation des enquêtes, Services statistiques du Ghana, Accra, Ghana

Sandhya Deena-Jawahir, Ministère de l'environnement et du développement durable, Port-Louis, Maurice

Anand Sookun, Statistics Mauritius, Port-Louis, Maurice

Karima Bensouda, Chef de service, Haut-Commissariat au plan, Direction de la comptabilité nationale, Rabat, Maroc

Sakina Kada, Chef de service des publications générales, Haut-Commissariat au plan, Rabat, Maroc

Fahd Ndiaye, Chef du Bureau des synthèses et études analytiques, Dakar, Sénégal

Aladj Coly, Ministère de la santé et de l'action sociale, Dakar, Sénégal

Léonne Hart, Ministère de l'environnement, Pretoria, Afrique du Sud

Fethia Ouechtati, Chef de service et point focal pour la transmission des données, Tunis, Tunisie

Hamza Youssef Abderrazak, cadre technique principal, Ministère de l'environnement, Direction générale du développement durable, Tunis, Tunisie

Albert. A. Musisi, Commissaire général, Département du développement des politiques et de la recherche économique, Ministère des finances, de la planification et du développement économique, Kampala, Ouganda

Joseph Enyimu, économiste en chef, Ministère des finances, du plan et du développement économique, Kampala, Ouganda

Thomas Rutaro, statisticien général, Coordination statistique, Bureau ougandais des statistiques, Statistics House, Kampala, Ouganda

Almami Dampha, administrateur général, Commission des forêts, de la gestion des sols, Commission de l'Union africaine, Addis-Abeba, Éthiopie

Leah Naess Wanambwa, spécialiste hors classe des politiques, Commission de l'Union africaine, Addis-Abeba, Éthiopie

Yared Beyene Kidanemariam, spécialiste de l'environnement et des ressources naturelles, Commission de l'Union africaine, Addis-Abeba, Éthiopie

Foday Bojang, spécialiste hors classe des forêts, Bureau régional pour l'Afrique, FAO, Accra, Ghana

Jeremy Lissouba, fonctionnaire de liaison du PNUE, Addis-Abeba, Éthiopie

Eugène Léger Nkollo Ndongo, administrateur auxiliaire, Bureau de liaison du PNUE, Addis-Abeba, Éthiopie

Yohamin Teshome Kumbi, administrateur auxiliaire, Bureau de liaison du PNUE

Isatou Gaye, Chef, Section de l'environnement et du développement durable à la Division de la sécurité alimentaire et du développement durable, Commission économique pour l'Afrique (CEA) Addis-Abeba, Éthiopie

Xiaoning Gong, Chef de la Section des statistiques économiques et des comptes nationaux, Centre africain de statistique, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Charles Akol, spécialiste de l'environnement, Section de l'environnement et du développement durable, Division de la sécurité alimentaire et du développement durable, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Alessandra Sgobbi, économiste, Section de l'environnement et du développement durable, Division de la sécurité alimentaire et du développement durable, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Youssef Camara, économiste, Section des systèmes de commercialisation agricole, Division de la sécurité alimentaire et du développement durable, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Negussie Gorfe, statisticien, Centre africain de statistique, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Elias Fisseha, statisticien adjoint, Centre africain de statistique, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Steve Gui-Dilby, statisticien, Centre africain de statistique, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Ayenika Godheart, statisticien, Centre africain de statistique, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

B. Participants à la réunion du Groupe d'experts sur l'examen du projet de cinquième Rapport sur le développement durable en Afrique, tenue en décembre 2013

Ebo Botchway, Faculté d'économie, Université du Ghana, Accra, Ghana

Ali Amasha, Académie arabe des sciences, de la technologie et du transport maritime, Le Caire, Égypte

Mitcharis Chapman Kodam, consultant en recherche agroalimentaire, Ghana

Christopher A. Shisanya, doyen de la Faculté des sciences sociales, Université Kenyatta, Nairobi, Kenya

Pantaleo Munishi, Faculté d'agronomie, Sokoine, Tanzanie

Essam Hassan Mohamed Ahmed, consultant spécialiste du changement climatique et du développement durable, Nubian for Community Services (ONG), Égypte

Mamadou Dianka, spécialiste des sources d'énergie renouvelables, Burkina Faso

Moussa Agarya, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger

Haddijatou Jallow, Présidente, Agence pour la protection de l'environnement, Sierra Leone

Lahai Samba Keita, Directeur adjoint, Agence pour la protection de l'environnement, Sierra Leone

Jean de Dieu Mirukiro, Faculté d'agronomie, Université du Rwanda, Kigali, Rwanda

Rigobert Ntep, Ministère de l'environnement, de la protection de la nature et du développement durable, Cameroun

Bothwell Batidzirai, Centre de recherche sur l'énergie, Université du Cap, Afrique du Sud

Thomson Kalinda, Département de l'agriculture et de la vulgarisation agricole, Université de Zambie, Lusaka, Zambie

Ebenezer Tabot-Tabot, Centre de recherche sur l'environnement et le développement humain, Yaoundé, Cameroun

Benjamin Delali Dovie, Département de géographie et du développement des ressources, Université du Ghana, Accra, Ghana

Jacques André Ndione, Centre de suivi écologique, Dakar, Sénégal

Rufin Willy Mantsie, Université de Brazzaville, Congo

Albert Makochekeka, Faculté d'économie, Université du Zimbabwe, Harare, Zimbabwe

Peter P. Zhou, consultant, EECG Consultants Pty. Ltd., Gaborone, Botswana

Mekonnen Tadesse Achamyelch, Université d'Addis-Abeba, Éthiopie

Zewdu Eshetu Asfaw, directeur, Centre de climatologie, Université d'Addis-Abeba, Éthiopie

Eria Hisali, Faculté d'économie, Université Makerere, Kampala, Ouganda

Washington Odongo Ochola, consultant, Kampala, Ouganda

Charles Nhemachena, Conseil de la recherche en sciences humaines, Département des performances économiques, Pretoria, Afrique du Sud

Seonmi Choi, spécialiste des politiques de l'environnement et du changement climatique, Bureau régional pour l'Afrique, PNUD, New York

Mohamed Abdel Monem, PNUD, Nairobi, Kenya

Edward Kilawe, FAO, Addis-Abeba, Éthiopie

Martin Ager, FAO, Harare, Zimbabwe

Atse Yapi, FAO, Accra, Ghana

Isatou Gaye, Chef, Section de l'économie verte et des ressources naturelles, Division des initiatives spéciales, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Charles Akol, Section de l'économie verte et des ressources naturelles, Division des initiatives spéciales, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Benjamin Mattondo Banda, Section de l'économie verte et des ressources naturelles, Division des initiatives spéciales, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Andrew Allieu, Section de l'économie verte et des ressources naturelles, Division des initiatives spéciales, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

Ghitu Mundunge, économiste, Bureau sous-régional de la CEA pour l'Afrique centrale, Yaoundé, Cameroun

Richard Osaliya, chargé de recherches, Section de l'économie verte et des ressources naturelles, CEA, Addis-Abeba, Éthiopie

