

2018

Rapport sur le développement durable en Afrique

Vers un continent transformé et résilient



Rapport sur le développement durable en Afrique

Vers un continent
transformé et résilient



Au service
des peuples
et des nations

Commandes

Pour commander des exemplaires du *Rapport sur le développement durable en Afrique 2018 : vers un continent transformé et résilient*, veuillez contacter :

Section des publications

Commission économique pour l'Afrique

Avenue Menelik II

B.P. 3001

Addis-Abeba (Éthiopie)

Tél. : +251-11- 544-9900

Télécopie : +251-11-551-4416

Adresse électronique : ecainfo@uneca.org

Web : www.uneca.org

© 2018 Commission économique pour l'Afrique, Union africaine, Banque africaine de développement et Programme des Nations Unies pour le développement
Addis-Abeba (Éthiopie)

Tous droits réservés

Premier tirage : novembre 2018

eISBN : 978-92-1-047601-0

Conception de la couverture, mise en page et infographies : Karen Knols, Carolina Rodriguez et Tessa Schlechtriem

La reproduction, en tout ou en partie, de la teneur de cette publication est autorisée. La Commission demande qu'en pareil cas, il soit fait mention de la source et que lui soit communiqué un exemplaire de l'ouvrage où sera reproduit l'extrait cité.

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, de l'Union africaine, de la Banque africaine de développement et du Programme des Nations Unies pour le développement 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.

Impression : Groupe de la publication et de l'impression de la CEA, Addis-Abeba, certifié ISO 14001:2004.

Imprimé sur du papier sans chlore

Table des matières

LISTES DES ENCADRÉS, FIGURES & TABLEAUX	v
AVANT-PROPOS	viii
REMERCIEMENTS	x
SIGLES ET ABRÉVIATIONS	xi
RÉSUMÉ ANALYTIQUE	xiv
À PROPOS DE CE RAPPORT	1
Aperçu général	2
Champ d'application et méthodologie	2
Source des données	2
Processus de préparation	3
Faits nouveaux	3
CHAPTER 1 EAU PROPRE ET ASSAINISSEMENT	5
1.1 Introduction	6
1.2 Rapprochement avec l'Agenda 2063	7
1.3 Suivi des progrès	8
1.4 Conclusions	16
CHAPTER 2 ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE	17
2.1 Introduction	18
2.2 Rapprochement avec l'Agenda 2063	18
2.3 Suivi des progrès	20
2.3.1 Aperçu	20
2.3.2 Analyse des progrès par cible	20
2.3.3 Besoins en investissements	32
2.4 Conclusions	34
CHAPTER 3 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES	37
3.1 Introduction	38
3.2 Rapprochement avec l'Agenda 2063	41
3.3 Suivi des progrès	41
3.3.1 Aperçu	41
3.3.2 Analyse des progrès par cible	41
3.4 Conclusions	62
3.5 Recommandations	63

CHAPTER 4	CONSOMMATION ET PRODUCTION DURABLES	65
4.1	Introduction	66
4.2	Rapprochement avec l'Agenda 2063	69
4.3	Suivi des progrès	71
4.3.1	Aperçu	71
4.3.2	Analyse des progrès sur certaines cibles	71
4.4	Conclusions	84
CHAPTER 5	VIE TERRESTRE	87
5.1	Introduction	88
5.2	Rapprochement avec l'Agenda 2063	89
5.3	Suivi des progrès	91
5.3.1	Aperçu	91
5.3.2	Analyse des progrès par cible	92
5.4	Conclusions	106
CHAPTER 6	SCIENCES, TECHNOLOGIE ET INNOVATION	107
6.1	Introduction	108
6.2	Les STI dans le Programme 2030 et dans l'Agenda 2063	109
6.3	État des STI en Afrique	109
6.3.1	Aperçu	109
6.3.2	Environnement des STI en Afrique	111
6.3.3	Produits et résultats des STI en Afrique	116
6.3.4	Le rôle des politiques et des institutions dans la promotion des STI dans certains pays africains	123
6.3.5	Aide internationale en faveur des STI : le rôle de la Banque de technologies	124
6.4	Conclusions	125
CHAPTER 7	PRINCIPAUX MESSAGES ET RECOMMANDATIONS PRATIQUES	127
7.1	Conclusions	128
7.2	Recommandations pratiques	129
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES		133

Listes des encadrés, figures & tableaux

Liste des encadrés

Encadré 2.1	État de l'accès à l'énergie dans le monde : tour d'horizon le plus récent	21
Encadré 2.2	Stimuler l'efficacité énergétique à Madagascar	33
Encadré 3.1	Conditions de vie à Kibera (Nairobi) – le plus grand bidonville d'Afrique	46
Encadré 3.2	Progrès réalisés dans le règlement du problème des bidonvilles et du dénuement associé aux établissements de logement	47

Liste des figures

Figure 1.1	Proportion de la population utilisant des services d'alimentation en eau de boisson gérés en toute sécurité par région	8
Figure 1.2	Population ayant accès à au moins des services élémentaires d'alimentation en eau de boisson, 2015	10
Figure 1.3	Proportion de la population utilisant des services d'assainissement gérés en toute sécurité	11
Figure 1.4	Population ayant accès à des services élémentaires d'assainissement, selon le lieu de résidence, 2015	13
Figure 1.5	Prélèvements d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles, 2014	14
Figure 1.6	APD totale pour l'alimentation en eau et l'assainissement (en dollars EU constants de 2015)	15
Figure 2.1	Tableau 2.2 : Population ayant accès à l'électricité	22
Figure 2.2	Proportion de la population ayant accès à l'électricité	23
Figure 2.3	Figure 2.2 : Accès à l'électricité par pays, pourcentage de la population	24
Figure 2.4	Figure 2.3 : Proportion de la population ayant recours à des combustibles et à des technologies propres comme sources principales	25
Figure 2.5	Part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale totale	27
Figure 2.6	Intensité énergétique mesurée en énergie primaire et PIB, 2004-2015	28
Figure 2.7	Intensité énergétique moyenne en Afrique (MJ/PIB en dollars EU en PPA de 2011) par région, 2015	29
Figure 2.8	Variation annualisée moyenne du niveau d'intensité énergétique, 2004-2015 (%)	30
Figure 3.1	Populations urbaines de l'Afrique par sous-régions, 2018	39
Figure 3.2	Population urbaine par sous-région et croissance estimée de la population urbaine, 2015-2020	39
Figure 3.3	Proportion de la population urbaine par PIB par habitant, Afrique 2017	40
Figure 3.4	Proportion de la population urbaine vivant dans des quartiers de taudis	44
Figure 3.5	Population des quartiers de taudis en Afrique et dans d'autres régions du monde	45

Figure 3.6	Progrès réalisés dans la réduction des taudis dans certains pays africains, 2010-2014	48
Figure 3.7	Budget des ménages requis pour 60 trajets à sens unique par mois	49
Figure 3.8	Systèmes de transport en commun dans certaines villes africaines	51
Figure 3.9	Ratio de la consommation de terres au taux de croissance démographique	52
Figure 3.10	Pourcentage de personnes tuées et affectées par type de catastrophe	53
Figure 3.11	Pertes annuelles moyennes dues aux catastrophes, pourcentage du PIB	55
Figure 3.12	Niveaux moyens annuels de particules fines (PM _{2,5}) dans les villes	57
Figure 3.13	Pollution de l'air intérieur dans les villes africaines (moyenne annuelle des particules PM _{2,5} et PM ₁₀ en µg/m ³)	58
Figure 3.14	Proportion de la zone bâtie occupée par les routes	59
Figure 3.15	Tableau 3.4 : État des politiques urbaines nationales en Afrique	61
Figure 4.1	Répartition de la population mondiale et régionale, 2017	67
Figure 4.2	Population de l'Afrique, 2017 et projections jusqu'en 2100	68
Figure 4.3	Empreinte matières (tonnes par habitant)	73
Figure 4.4	Empreinte matières (tonnes par habitant)	74
Figure 4.5	Empreinte matières (total de kg par dollars EU du PIB)	75
Figure 4.6	Consommation intérieure de matières par unité de PIB	76
Figure 4.7	Consommation intérieure de matières par habitant	77
Figure 4.8	Consommation intérieure totale de matières	78
Figure 4.9	Pertes et gaspillage alimentaires par habitant, aux stades de consommation et de pré-consommation, 2010	79
Figure 4.10	Cycle de transformation des aliments	80
Figure 4.11	Accords environnementaux signés par région (pourcentage)	81
Figure 4.12	Accords environnementaux signés par sous-région de l'Afrique (pourcentage)	82
Figure 5.1	Proportion de la surface émergée totale couverte par des zones forestières	92
Figure 5.2	Superficie forestière en proportion de la superficie terrestre totale par sous-région africaine	93
Figure 5.3	Superficie forestière en proportion de la superficie terrestre totale dans quelques pays	93
Figure 5.4	Proportion des sites importants pour la biodiversité terrestre couverts par des aires protégées	95
Figure 5.5	Proportion des sites importants pour la biodiversité d'eau douce couverts par des aires protégées	95
Figure 5.6	Taux de variation nette de la superficie forestière, 2005-2010 et 2010-2015	96
Figure 5.7	Proportion de zones forestières faisant l'objet d'un plan de gestion à long terme	97
Figure 5.8	Proportion de zones forestières faisant l'objet d'un plan de gestion à long terme dans quelques pays	97
Figure 5.9	Proportion de zones forestières au sein d'aires protégées légalement établies	98
Figure 5.10	Proportion de zones forestières au sein d'aires protégées légalement établies	98
Figure 5.11	Proportion de zones forestières au sein d'aires protégées légalement établies dans quelques pays	99
Figure 5.12	Sites importants pour la biodiversité des montagnes couverts par des aires protégées	100

Figure 5.13	Indice du couvert végétal des montagnes, 2017	101
Figure 5.14	Indice de la Liste rouge	102
Figure 5.15	Nombre total déclaré d'ATTM dans quelques pays africains	103
Figure 5.16	Transactions commerciales enregistrées portant sur les espèces en danger	103
Figure 5.17	Engagements totaux au titre de l'APD destinée à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes	104
Figure 5.18	APD totale consacrée à la biodiversité dans quelques pays bénéficiaires	105
Figure 6.1	Dépenses publiques consacrées à l'éducation en part du PIB, par région, 2010-2014	111
Figure 6.2	Dépenses publiques consacrées à l'éducation en part du PIB, par région et par pays	112
Figure 6.3	Pourcentage de la population utilisant l'Internet, par région	113
Figure 6.4	Proportion de la population utilisant l'Internet, par pays	114
Figure 6.5	Dépenses moyennes consacrées à la R & D en pourcentage du PIB par région, 2008-2015	115
Figure 6.6	Dépenses moyennes consacrées à la R & D par pays, pourcentage du PIB, 2008-2015	116
Figure 6.7	Chercheurs en R & D (par million d'habitants, moyenne de 2010 à 2015)	117
Figure 6.8	Nombre total de demandes de brevets	118
Figure 6.9	Pourcentage d'entreprises ayant mis au point un nouveau produit/service	119
Figure 6.10	Pourcentage d'entreprises ayant introduit des innovations dans leurs procédés	120
Figure 6.11	Exportations de produits de haute technologie par quelques pays africains	121
Figure 6.12	Exportations de produits de haute technologie en pourcentage des exportations de produits manufacturés	122

Liste des tableaux

Tableau 1.1	Rapprochement de l'Objectif 6 du Programme 2030 de celui de l'Agenda 2063	7
Tableau 1.2	La nouvelle échelle du JMP pour évaluer les services d'alimentation domestique en eau potable	9
Tableau 1.3	La nouvelle échelle du JMP pour évaluer les services d'assainissement domestique	12
Tableau 2.1	Rapprochement entre l'Objectif 7 et l'Agenda 2063	19
Tableau 3.1	Rapprochement entre l'Objectif 11 et les objectifs et les cibles de l'Agenda 2063	42
Tableau 4.1	Rapprochement entre l'Objectif 12 et les Objectifs pertinents de l'Agenda 2063	69
Tableau 5.1	Tableau 5.1 : Rapprochement entre l'Objectif 15 et l'Agenda 2063	90
Tableau 6.1	Science et technologie - Rapprochement entre le Programme 2030 et l'Agenda 2063	110

Avant-propos

Le *Rapport sur le développement durable en Afrique 2018* est le deuxième d'une série de rapports qui présentent une évaluation globale des progrès accomplis par le continent dans la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et du Plan décennal de mise en œuvre de l'Agenda 2063, intitulé *L'Afrique que nous voulons*. En l'état actuel des choses, ce rapport est le seul document qui expose concomitamment les résultats obtenus par le continent dans la poursuite des deux programmes d'action en se fondant sur le *Cadre de résultats continental* approuvé par les chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine.

Ainsi qu'il en a été du rapport de 2017, l'édition de 2018 s'aligne sur le thème du Forum politique de haut niveau (FPHN) sur le développement durable de 2018, à savoir « *Transformation vers des sociétés durables et résilientes* ». Par conséquent, dans le droit fil de ce thème, le rapport met l'accent sur les cinq Objectifs de développement durable (ODD) suivants : Objectif 6 - Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable ; Objectif 7 - Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable ; Objectif 11 - Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables ; Objectif 12 - Établir des modes de consommation et de production durables (CPD) ; et Objectif 15 - Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité. En outre, le rapport examine les défis et possibilités qui se présentent en matière de promotion de pôles des sciences, de la technologie et de l'innovation en Afrique.

L'Afrique met en place progressivement mais lentement les fondements structurels essentiels à des sociétés durables et résilientes. L'accès aux infrastructures de base telles que l'énergie, l'eau et les services d'assainissement s'élargit, à un niveau nettement inférieur à la moyenne mondiale. Qui plus est, la performance globale du continent masque de grandes disparités entre les pays.

Le rythme rapide du développement urbain en Afrique pourrait bien faire progresser le développement industriel du continent. Toutefois, il y a lieu de renforcer les capacités de planification urbaine afin d'inverser le schéma d'urbanisation actuel qui favorise la prolifération de quartiers de taudis et compromet les retombées positives potentielles de la croissance urbaine.

Les pays africains se doivent d'investir dans les sciences, la technologie et l'innovation (STI) afin de promouvoir une croissance verte rapide et inclusive. Les innovations dans le domaine des transferts d'argent par téléphone mobile, par exemple, stimulent l'inclusion financière en favorisant l'accès des personnes non bancarisées aux marchés des capitaux.

Les investissements dans les STI doivent être sous-tendus par une architecture institutionnelle cohérente qui assure une collaboration harmonieuse entre les pouvoirs publics, le secteur privé et la communauté scientifique afin de transformer les idées novatrices en solutions concrètes orientées vers le développement.

La mise en œuvre efficace de l'Agenda 2063 et du Programme de développement durable à l'horizon 2030 appelle la formulation de politiques publiques fondées sur des données factuelles afin de garantir la réalisation de nombreux objectifs définis dans lesdites politiques grâce à des investissements catalytiques dans des domaines tels que l'énergie et l'eau. L'élaboration de ces politiques nécessite toutefois de disposer d'une base de données fiable et de systèmes statistiques solides, lesquels font souvent défaut dans la plupart des pays africains. Aussi est-il impératif que les gouver-

nements et les partenaires de développement renforcent leurs systèmes statistiques afin d'assurer l'élaboration de politiques publiques mieux éclairées.

Une coordination institutionnelle efficace au sein des pays et entre les partenaires de développement est également essentielle à la mise en œuvre cohérente des deux programmes d'action. Au niveau national, les innovations permettant de renforcer la planification et la collaboration intersectorielles seront cruciales pour une coordination institutionnelle efficace. Dans cet esprit, un certain nombre de pays ont adopté une approche par pôle, qui consiste à regrouper des ministères techniques pour qu'ils s'attaquent ensemble aux priorités de développement transversales, telles que la santé et l'emploi. Ainsi, la santé, par exemple, n'est plus considérée comme le domaine de compétence du seul ministère de la Santé, mais comme un secteur qui réunit les ministères concernés, notamment ceux en charge de l'eau, de l'assainissement et de l'environnement.

En ce qui concerne les partenaires de développement, le *Cadre de l'Union africaine et des Nations Unies pour la mise en œuvre de l'Agenda 2063 et du Programme de développement durable à l'horizon 2030* (Cadre de développement), qui a été signé par le Président de l'Union africaine et le Secrétaire général des Nations Unies en janvier 2018, et l'approche MAPS (internalisation, accélération et appui aux politiques) constituent des mécanismes utiles pour fournir un soutien coordonné et cohérent aux États membres.

Le Cadre de développement engage l'Union africaine et les Nations Unies à concevoir ensemble des approches pour une mise en œuvre, une promotion et une sensibilisation harmonisées concernant les deux programmes d'action. C'est dans cet ordre d'idées que les Nations Unies et la Commission de l'Union africaine (CUA) ont conçu des plateformes et des outils communs pour soutenir la mise en œuvre des deux programmes.

À l'avenir, le système des Nations Unies continuera à travailler en partenariat étroit avec la CUA et la Banque africaine de développement (BAD) pour exploiter et optimiser l'emploi de nos ressources financières et humaines collectives afin de faire progresser la réalisation des objectifs de développement de nos États membres.

Nous avons bon espoir que les conclusions de ce rapport contribueront à renforcer les capacités régionales et nationales de mise en œuvre cohérente de l'Agenda 2063 et du Programme de développement durable à l'horizon 2030.



Victor Harison
Commissaire aux
affaires économique
de la Commission
de l'Union africaine



Vera Songwe
Secrétaire exécutive
de la Commission
économique des
Nations Unies
pour l'Afrique



Akinwumi A. Adesina
Président
de la Banque
africaine de
développement



Achim Steiner
Administrateur
du Programme
des Nations
Unies pour le
développement

Remerciements

Le présent rapport est une publication annuelle conjointe de la Commission de l'Union africaine (CUA), de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) des Nations Unies, de la Banque africaine de développement (BAD) et du Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations Unies pour le développement (BRA-PNUD).

Le rapport a été établi sous la direction de Moussa Faki Mahamt, Président de la CUA ; Vera Songwe, Secrétaire exécutive de la CEA ; Akinwumi Adesina, Président de la BAD ; et Achim Steiner, Administrateur du PNUD. Il a bénéficié des orientations techniques de Victor Harison, Commissaire aux affaires économiques de la CUA ; d'Abdalla Hamdok, Secrétaire exécutif adjoint de la CEA ; de Célestin Monga, Économiste en chef et Vice-président de la BAD ; et d'Ahunna Eziakonwa, Secrétaire générale adjointe et Directrice régionale du PNUD pour l'Afrique. Les travaux se sont déroulés sous la supervision de René N'Guettia Kouassi, Directeur du département des Affaires économiques de la Commission de l'Union africaine ; d'Adam B. Elhiraika, Directeur de la Division des politiques macroéconomiques de la CEA ; d'Oley Dibba-Wadda, Directrice du Département du capital humain, de la jeunesse et du développement des compétences de la BAD ; et d'Ayodele Odusola, Économiste en chef et chef de l'Équipe de la stratégie et de l'analyse du BRA-PNUD.

La coordination de l'élaboration du rapport a été assurée par une équipe de base dirigée par Bartholomew Armah (CEA), Selamawit Mussie (CUA), Patience Kuruneri (BAD) et Eunice Kamwendo (PNUD). Ont contribué aux chapitres du rapport : Selamawit Mussie (CUA) ; Bartholomew Armah, Edlam Aberu Yemeru, Paul Mpuga, Sandra Zawedde, Benjamin McCarthy et Wandia Riunga (CEA) ; Louis Koua Kouakou, Carlos Mollinedo, Jochen Rudolph, Patience Kuruneri et Maurice Mubila (BAD) ; et Ojijo Odhiambo, Radhika Lal et Eunice Kamwendo (PNUD).

Nous remercions vivement les personnes dont les noms suivent pour leurs contributions techniques : Leila Ben Ali, Dossina Yeo et Charumbira Ndinaye Sekwi (CUA) ; Gideon Rutaremwa, Semia Guermas De Tapia, Maria Veronica Cardenas Vignes et Mactar Seck (CEA) ; Robert Ndugwa et Omoayena Odunbaku du Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat) ; et Rogers Dhliwayo, Glenda Gallardo Zelaya, Manuel Filipe et Adamson Rasolofo (PNUD).

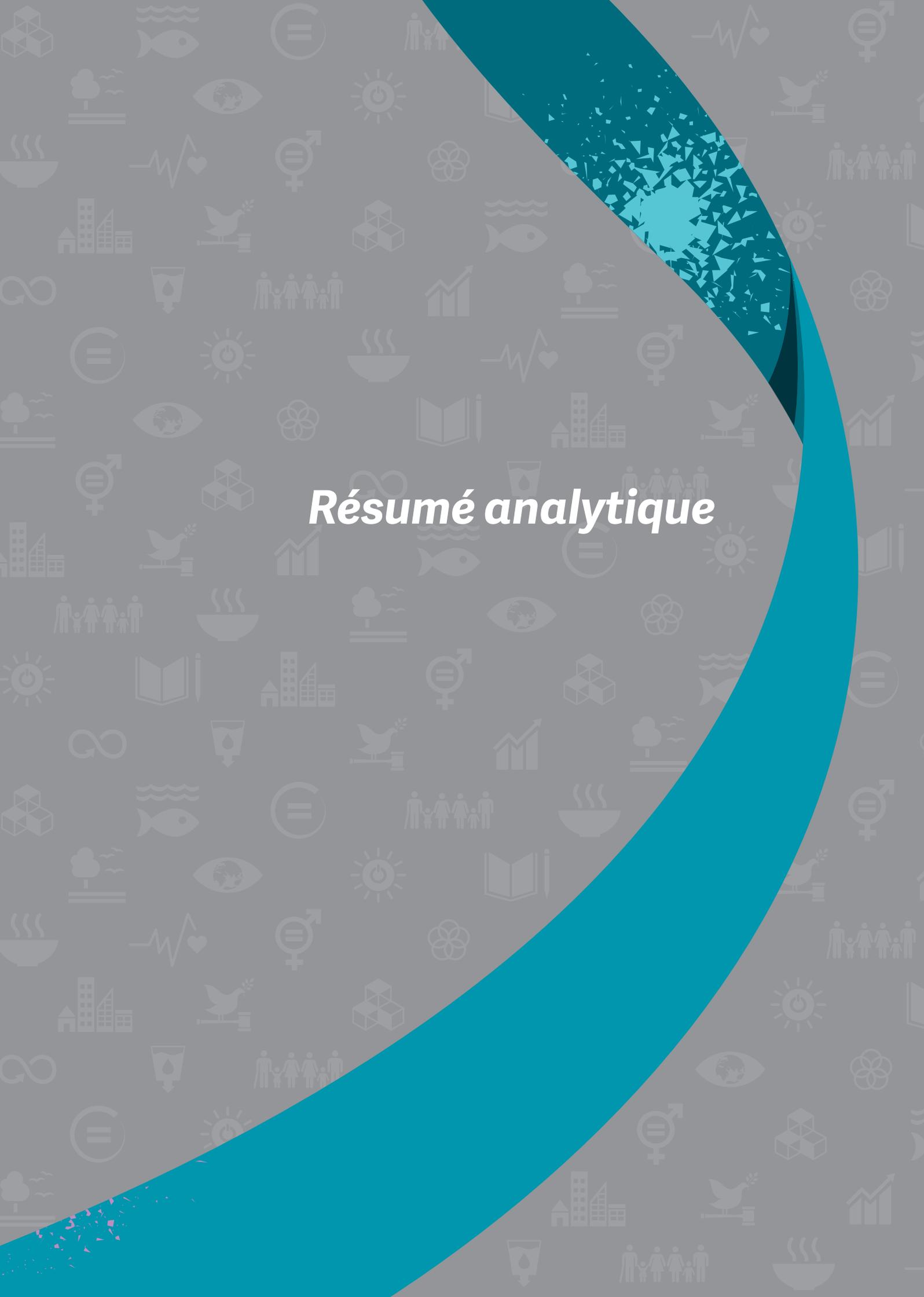
Le rapport a bénéficié des consultations avec les parties prenantes et les décideurs politiques à travers l'Afrique, notamment les représentants des gouvernements africains, les universitaires et la société civile. Les consultations comprenaient une réunion d'un groupe d'experts, qui s'est tenue à Maputo en mai 2018 et dont l'objet était la validation du projet de rapport. Au nombre des participants, on retrouvait les agents de liaison pour le Programme 2030 et l'Agenda 2063 de pays africains, ainsi que des représentants des organismes et programmes des Nations Unies.

Le rapport a bénéficié de l'appui des personnes dont les noms suivent pour la rédaction, la traduction, la conception graphique, l'impression, les relations avec les médias, la communication et les services de secrétariat. Il s'agit de : Demba Diarra, Ferdos Issa, Charles Ndungu, Kokebe George, Yechi Bekele, Loule Baltcha et Solomon Wedere.

Sigles et abréviations

AAAA	Programme d'action d'Addis-Abeba
AFD	Agence française de développement
AGEP	Partenariat pour l'économie verte en Afrique
AGEP	Partenariat pour l'économie verte en Afrique
AIE	Agence internationale de l'énergie
AME	Accords multilatéraux sur l'environnement
APD	Aide publique au développement
ARSCP	Table ronde africaine sur la consommation et la production durables
ATTM	Accord type de transfert de matériel
BAD	Banque africaine de développement
BNS	Bureaux nationaux de statistique
BRA-PNUD	Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations Unies pour le développement
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDB	Convention sur la diversité biologique
CEA	Commission économique pour l'Afrique
CER	Communauté économique régionale
CIM	Consommation intérieure de matières
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CMED	Commission mondiale sur l'environnement et le développement
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
CNULD	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification
CPD	Consommation et production durables
CUA	Commission de l'Union africaine
DFID	Ministère du Développement international (Royaume-Uni)
EDS	Enquête démographique et de santé
ENV	Examen national volontaire
ENV	Examen national volontaire
FAE	Facilité africaine de l'eau
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FMI	Fonds monétaire international
FPHN	Forum politique de haut niveau sur le développement durable
GRI	Global Reporting Initiative
IDC	Industrial Development Corporation
IDE	Investissement direct étranger
IIP	Industrial Innovation Partnership Programme (<i>Programme de partenariat pour l'innovation industrielle</i>)
ILR	Indice Liste rouge
KENIA	Kenya National Innovation Agency
MGCI	Indice du couvert végétal des montagnes

MICS	Enquête par grappes à indicateurs multiples
MRI	Mobilisation des ressources intérieures
NCSTI	National Commission for Science, Technology and Innovation
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
NRF	National Research Fund
OCDE	Organisation pour la coopération et le développement économiques
ODD	Objectifs de développement durable
OIT	Organisation internationale du travail
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PEID	Petits États insulaires en développement
PIB	Produit intérieur brut
PMA	Pays les moins avancés
PPA	Parité du pouvoir d'achat
PPL	Pays privés de littoral
R&D	Recherche-développement
RNB	Revenu national brut
RPAA	Ressources phytogénétiques végétales pour l'alimentation et l'agriculture
RWSSI	Initiative d'alimentation en eau et d'assainissement dans les zones rurales
SAG	SWITCH Africa Green
SE4All	Énergie durable pour tous
SPII	Support Programme for Industrial Innovation (<i>Programme de soutien à l'innovation industrielle</i>)
STI	Sciences, technologie et innovation
STISA-2024	Stratégie de l'Afrique pour les sciences, la technologie et l'innovation à l'horizon 2024
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TRA	Transport rapide par autobus
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
UNSD	Division de statistique des Nations Unies
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VRM	Vision du régime minier africain
WASH	Eau, assainissement et hygiène
WDI	Indicateurs du développement dans le monde
WWF	Fonds mondial pour la nature

A large, flowing teal ribbon graphic that curves across the page, starting from the top right and ending at the bottom left. The ribbon has a textured, crystalline appearance in its center. The background is a light gray color with a repeating pattern of small, white icons representing various concepts such as equality, family, nature, and technology.

Résumé analytique

Résumé analytique

A Aperçu général

Le *Rapport sur le développement durable en Afrique 2018* passe en revue les résultats obtenus par l'Afrique au regard de cinq objectifs du Programme 2030 et des cibles et indicateurs connexes, tenant compte de leur correspondance avec l'Agenda 2063. Le rapport utilise les données les plus récentes provenant de sources internationales pour suivre ces résultats et présenter les enseignements tirés de la mise en œuvre des deux programmes d'action. L'édition de cette année s'inscrit dans le droit fil du thème du Forum politique de haut niveau (FPHN) de 2018, à savoir « *Transformation vers des sociétés durables et résilientes* », et des Objectifs 6, 7, 11, 12 et 15 du Programme de développement durable à l'horizon 2030¹. En outre, il examine l'évolution du triptyque « sciences, technologie et innovation » (STI) en Afrique et son rôle dans la promotion de la mise en œuvre des Objectifs de développement durable (ODD) sur le continent. Les principales constatations, les recommandations pratiques et les questions qui se dégagent du rapport sont résumées ci-dessous.

B Principales constatations

I **L'accès à l'eau de boisson et à des installations sanitaires améliorées progresse, mais il reste très insuffisant en Afrique malgré l'augmentation de l'aide publique au développement (APD) destinée au secteur.**

L'accès à l'eau de boisson en Afrique est généralement insuffisant par rapport aux normes mondiales et caractérisé par de grandes disparités entre les pays et en leur sein. Dans l'ensemble, l'accès est d'un niveau plus élevé en Afrique du Nord que dans le reste de l'Afrique. En 2015, la proportion de personnes ayant accès à des sources d'eau de boisson gérées en toute sécurité en Afrique, à l'exclusion de l'Afrique du Nord, était de 23,7 %, soit une augmentation par rapport aux 18 % enregistrés en 2000. Cette proportion représente en outre le tiers de la moyenne mondiale, qui est aujourd'hui de 71 %, alors qu'elle s'établissait à 61,4 % en 2000. La couverture varie considérablement au sein des pays et entre eux. Les écarts entre les pays vont de 100 % à Maurice à 19 % en Érythrée. Des disparités persistent entre zones rurales et zones urbaines, surtout en Afrique, hors Afrique du Nord. En 2015, environ 82 % de la population urbaine avait accès à des services élémentaires d'alimentation en eau de boisson, contre seulement 43 % de la population rurale.

De nouveaux défis, dont le changement climatique, les sécheresses, les inondations et la gestion de l'eau, constituent des obstacles majeurs à l'accès à l'eau de boisson en Afrique. L'Afrique du Nord et l'Asie centrale, en particulier, connaissent des niveaux de stress hydrique² supérieurs à 112 % et 79 %, respectivement, ce qui indique une forte probabilité de pénurie d'eau à l'avenir. Pour relever ces défis, il faut une meilleure gouvernance des ressources en eau, des investisse-

1 Objectif 6 – Eau propre et assainissement ; Objectif 7 – Énergie propre et d'un coût abordable ; Objectif 11 – Villes et communautés durables ; Objectif 12 – Consommation et production responsables ; et Objectif 15 – Vie terrestre.

2 Le stress hydrique s'entend d'un rapport entre la quantité totale d'eau douce prélevée et la quantité totale des ressources en eau douce renouvelables supérieur au seuil de 25 %.

ments dans les infrastructures, et un accès à des technologies et à des politiques appropriées pour améliorer la gestion des pénuries d'eau.

En ce qui concerne l'assainissement, le taux d'accès à des services gérés en toute sécurité augmente, mais il reste insuffisant en Afrique et à l'échelle mondiale en général. Au niveau mondial, moins de quatre personnes sur dix (soit 39 %) ont accès à des services d'assainissement gérés en toute sécurité. En Afrique du Nord, sous-région pour laquelle des données sont disponibles, la proportion de personnes ayant accès à des services d'assainissement gérés en toute sécurité était de 25,1 % en 2015, contre 18,1 % en 2005.

Nonobstant ces tendances, l'Afrique hors Afrique du Nord reçoit le montant le plus élevé d'APD destinée à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement. Les financements affectés à cette région ont doublé entre 2000 et 2015, et ils sont en hausse dans toutes les régions, sauf en Asie de l'Est.

2 L'accès à l'électricité en Afrique augmente, quoiqu'à un rythme plus lent que celui de la croissance démographique.

L'accès à l'électricité est vital pour tous les aspects du développement socioéconomique. Pour autant, pour la majeure partie de l'Afrique, le pouvoir transformateur de l'électricité reste inexploité en raison d'une production et d'un accès limités. Le continent enregistre une augmentation lente, mais constante de l'accès à l'électricité, dont le taux est passé de 39,7 % en 2008 à 45,9 % en 2014 et 53 % en 2016 (couvrant quelque 660 millions de personnes). Malgré ces progrès, le taux d'accès reste nettement inférieur à la moyenne mondiale et représente moins de la moitié des chiffres correspondants pour l'Asie de l'Est et le Pacifique. De plus, les disparités entre zones urbaines et zones rurales en matière d'accès sont particulièrement marquées en Afrique, hors Afrique du Nord, où le taux d'électrification dans les zones rurales était de 17 % en moyenne en 2014, contre 70 % en zones urbaines.

3 Le potentiel en énergies renouvelables de l'Afrique reste largement inexploité.

L'Afrique regorge de ressources énergétiques renouvelables. Dans le même temps, la demande augmente et les coûts des technologies décroissent. La production d'énergie hydroélectrique, une source d'énergie renouvelable, est la plus importante source d'électricité en Afrique, contribuant à un peu plus de 60 % de la fourniture sur le continent. Toutefois, malgré les potentialités importantes qu'elle présente, l'énergie solaire demeure largement inexploitée. Et en dépit des progrès rapides enregistrés dans quelques pays africains, notamment le Maroc, l'Égypte et l'Afrique du Sud, la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie s'est légèrement contractée ces dernières années, passant de 63 % en 2010 à 62 % en 2014.

4 L'efficacité de l'utilisation de l'énergie s'améliore, mais le recours à la biomasse constitue un obstacle au progrès.

La baisse de l'intensité énergétique indique une amélioration de l'efficacité de la consommation d'énergie d'une économie nationale ou une évolution vers des secteurs plus sobres en consommation énergétique, tels que celui des services. Les niveaux d'intensité énergétique en Afrique ont diminué à un taux annualisé de 1,6 % entre 2004 et 2014, grâce au Burundi, à l'Éthiopie, au Mali, aux Seychelles, à la Sierra Leone et à l'Ouganda, à l'origine des grandes avancées enregistrées. Néanmoins, les niveaux d'intensité restent sensiblement plus élevés que la moyenne mondiale.

Les niveaux d'efficacité énergétique varient considérablement selon les sous-régions. Dans l'ensemble, l'Afrique du Nord affiche les niveaux d'intensité énergétique les plus bas en raison de

l'adoption de stratégies d'amélioration de l'efficacité énergétique assorties d'objectifs et de cibles ambitieux, de cadres réglementaires et de programmes spécifiques soutenus par des mesures incitatives. En revanche, l'Afrique de l'Est est la sous-région la plus énergivore (10,4 mJ par unité de production), suivie par l'Afrique australe (9,7 mJ par unité de production), l'Afrique de l'Ouest (8,6 mJ par unité de production) et l'Afrique centrale (7,5 mJ par unité de production). Le niveau moyen de l'intensité énergétique en Afrique de l'Est est particulièrement biaisé par l'Éthiopie et la Somalie, qui sont largement tributaires de la biomasse traditionnelle pour leurs besoins énergétiques et dont les infrastructures de transport et de distribution sont inadéquates.

L'inefficacité énergétique peut être principalement attribuée à la déficience des infrastructures, à la mauvaise conception des bâtiments, à l'absence de politiques effectivement applicables relatives au rendement énergétique des appareils et des technologies (par ex., utilisation persistante d'ampoules à incandescence ou de foyers à faible rendement) et à l'inefficacité des processus de production et de transport. La cuisson, en particulier, absorbe environ 80 % de l'énergie résidentielle en Afrique, hors Afrique du Nord. En effet, le nombre absolu de personnes n'ayant pas accès à des foyers à haut rendement énergétique continue d'augmenter en Afrique, environ 780 millions de personnes utilisant de la biomasse solide pour la cuisson des aliments.

Des projets ambitieux d'intégration des réseaux régionaux tels que le Couloir de l'énergie propre de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe offrent la possibilité de transformer de manière significative le paysage énergétique de l'Afrique. Des investissements soutenus et des réformes inclusives des politiques publiques sont nécessaires pour entretenir les progrès.

5 L'Afrique est la région qui enregistre l'urbanisation la plus rapide au monde, mais les retombées potentielles ne sont pas encore pleinement exploitées.

La transition urbaine de l'Afrique est sans précédent du point de vue de l'échelle et de la vitesse. Le continent affiche aujourd'hui un taux d'urbanisation de 40 %. Toutefois, d'ici à 2040, il sera majoritairement urbanisé, à 51,5 %, soit cinq fois plus que la population urbaine totale en 2030. L'Afrique s'urbanise aussi plus rapidement que toute autre région du monde, et le taux de croissance urbaine devrait être de 3,4 % entre 2015 et 2020. À l'horizon 2030, plus de la moitié de la population de toutes les sous-régions du continent, à l'exception de l'Afrique de l'Est, vivra en zone urbaine. Ceci étant, une grande partie de l'urbanisation qui a cours actuellement en Afrique n'est pas planifiée et est mal gérée. De nombreuses villes africaines sont caractérisées par l'informalité, de graves déficits de services et d'infrastructures, la ségrégation sociale et spatiale, et des perspectives d'emploi limitées dans les secteurs productifs que sont le secteur manufacturier et celui des services modernes.

Les villes de la région ont également accompli de faibles progrès sur des aspects auxquels l'Objectif 11 accorde la priorité (notamment, l'accès aux transports publics, le mitage, les pertes et les dégâts causés par les catastrophes, la pollution de l'air, et la collecte des déchets solides). La prolifération des quartiers de taudis dans les villes africaines est peut-être la manifestation la plus significative des externalités associées à l'urbanisation rapide et non planifiée. L'Afrique continue de présenter une proportion beaucoup plus élevée d'habitants de quartiers de taudis par rapport aux autres régions du monde.

Les villes de la région ont également accompli de faibles progrès sur des aspects auxquels l'Objectif 11 accorde la priorité (notamment, l'accès aux transports publics, le mitage, les pertes et les dégâts causés par les catastrophes, la pollution de l'air, et la collecte des déchets solides). La prolifération des quartiers de taudis dans les villes africaines est peut-être la manifestation la plus significative des externalités associées à l'urbanisation rapide et non planifiée. L'Afrique continue de présenter une proportion beaucoup plus élevée d'habitants de quartiers de taudis par rapport aux autres régions du monde. Entre 2010 et 2014, la proportion d'habitants des bidonvilles en Afrique a diminué, de 37,5 % à 34 %, mais elle ne représentait que près d'un quart (24 %) de la population mondiale vivant dans des bidonvilles.

Pour ces raisons, la possibilité pour les villes et les établissements urbains à croissance rapide en Afrique d'être le moteur d'une croissance économique à base élargie et de l'inclusion sociale n'est pas pleinement exploitée. L'histoire montre que l'urbanisation est étroitement associée à la croissance économique et peut la stimuler. Pourtant, en Afrique, la croissance urbaine est déconnectée de la croissance économique et ne s'accompagne pas d'une augmentation proportionnelle des emplois dans les secteurs productifs de l'industrie et des services modernes, la majeure partie des emplois urbains étant informelle.

Les villes africaines doivent être planifiées et gérées de manière judicieuse pour qu'elles puissent promouvoir significativement la réduction de la pauvreté et des inégalités, et favoriser une croissance et une transformation porteuses d'emplois. Par conséquent, il est essentiel que les gouvernements nationaux et les autorités urbaines concentrent leur action et leurs investissements dans des mesures visant à s'attaquer aux principaux obstacles urbains, à commencer par les déficits d'infrastructures et de services, ainsi que dans les institutions faibles et défaillantes et dans les capacités en matière de planification, de législation et de gouvernance.

6 La mise en œuvre de stratégies nationales pour les catastrophes réduit la vulnérabilité des villes aux effets de ces phénomènes.

Les villes deviennent de plus en plus vulnérables aux effets des catastrophes. Avec la concentration croissante de la population africaine dans les villes, cette vulnérabilité continuera de s'intensifier. Face à la menace que font peser les catastrophes naturelles, de plus en plus de pays africains adoptent et mettent en œuvre des stratégies nationales pour les catastrophes. En 2016, 30 pays africains avaient adopté et/ou entrepris de mettre en œuvre des stratégies nationales de réduction des risques de catastrophe conformément au Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030). Ce chiffre représente plus du double du nombre de pays qui avaient adopté et/ou appliquaient des stratégies similaires en 2013.

7 La qualité de l'air dans la plupart des villes africaines est mauvaise et présente des risques pour la santé, en particulier pour les enfants.

La plupart des villes africaines ne satisfont pas aux normes minimales de qualité de l'air établies par l'Organisation mondiale de la Santé. Parmi les 52 pays africains pour lesquels des données sont disponibles pour 2012, seul le Libéria s'est conformé aux lignes directrices. Et 8 % seulement des petites et grandes villes africaines de la base de données satisfont aux normes établies. La pollution est liée à l'utilisation de combustibles solides à des fins de cuisson, avec des conséquences à long terme telles que des infections respiratoires aiguës chez les enfants âgés de moins de 5 ans.

8 L'Afrique, hors Afrique du Nord, perd plus de 30 % de sa production alimentaire annuelle qui est d'environ 230 millions de tonnes (l'équivalent de plus de 4 milliards de dollars EU), du fait d'une mauvaise gestion après récolte.

La croissance rapide de la population, l'urbanisation rapide, la croissance de la classe moyenne et les modes de production à forte intensité de ressources sont les principaux moteurs de l'utilisation accrue des ressources de la planète. À l'échelle mondiale, l'extraction de matières premières a considérablement augmenté, en raison en grande partie de l'extraction de minéraux industriels et de construction.

Pour ce qui est de la consommation par habitant, malgré les tendances à la baisse observées entre 2000 et 2017, les régions développées ont besoin d'au moins 25 à 40 tonnes de matières par habitant et par an, une quantité très élevée et peu soutenable. Les niveaux de consommation intérieure de matières (CIM) pour la croissance en Afrique sont encore faibles. Toutefois, contrairement aux pays développés où les pertes et le gaspillage alimentaires interviennent au niveau de la consommation, en Afrique, l'essentiel de ces pertes survient au niveau de la production et est

largement imputable aux pertes après récolte. Selon les estimations du Programme alimentaire mondial, l'Afrique, hors Afrique du Nord, perd plus de 30 % de ses quelque 230 millions de tonnes de production alimentaire annuelle (l'équivalent de plus de 4 milliards de dollars EU environ), du fait principalement d'une mauvaise gestion après récolte. Compte tenu de la croissance rapide de la population, de l'augmentation des revenus et de l'évolution des modes de consommation, l'Afrique a besoin d'améliorations technologiques et d'une prise de conscience pour réduire la production à forte intensité de ressources et limiter les pertes alimentaires.

9 **L'Afrique surclasse la plupart des régions du monde dans la conservation et l'utilisation durable des ressources de montagne.**

Les écosystèmes de montagne constituent d'importants réservoirs de diversité biologique, en particulier pour les espèces végétales et animales endémiques. Cependant, les écosystèmes montagneux évoluent rapidement et sont exposés à la menace de la dégradation des habitats. Qu'à cela ne tienne, toutes les régions augmentent la couverture des ressources de montagne protégées. L'Afrique, hors Afrique du Nord, affiche un Indice du couvert végétal des montagnes³ (MGCI) de 90 %, bien au-dessus de la moyenne mondiale qui est de 76 %, et venant juste après l'Océanie et l'Asie du Sud-Est, avec respectivement 96 % et 98 %.

10 **Le couvert forestier de l'Afrique s'amenuise à un rythme beaucoup plus élevé que la moyenne mondiale.**

Sur le plan mondial, la superficie du couvert forestier en proportion de la superficie émergée totale a diminué au cours des deux dernières décennies et demie, la diminution la plus rapide ayant été enregistrée en Afrique, hors Afrique du Nord, et dans les pays les moins avancés (PMA). De 2000 à 2015, l'Afrique hors Afrique du Nord était l'une des deux régions mondiales qui ont enregistré une baisse d'au moins deux points de pourcentage de leur couvert forestier relatif. Le rythme accéléré du déboisement dans la région peut être attribué en partie à une exploitation accrue des ressources forestières à des fins commerciales, à l'empiètement des activités agricoles pratiquées par les populations locales sur les terres forestières, et à l'absence de plans de gestion à long terme de la plupart des forêts de la région. Par exemple, en 2010, la superficie forestière faisant l'objet de plans de gestion à long terme en Afrique hors Afrique du Nord représentait 15,3 % de la superficie forestière totale (23 % en Afrique du Nord), une proportion nettement inférieure à la moyenne mondiale, à savoir 52,6 %, et à celle de l'Europe, à savoir 95 %. Quelques pays, notamment le Ghana et la Gambie, ont cependant réussi à accroître leur couvert forestier en pourcentage de leur superficie.

Outre la baisse du couvert forestier, l'Afrique, comme d'autres régions du monde, est confrontée au risque d'extinction d'espèces animales de grande importance.

II **Un système efficace de STI nécessite une infrastructure solide et un système d'innovation dynamique qui relie la communauté scientifique et les chercheurs au secteur privé et à l'État.**

Le développement des sciences, de la technologie et de l'innovation (STI) est essentiel à la réalisation des ODD et de l'Agenda 2063. Un système efficace de STI nécessite cependant une infrastructure solide et un système d'innovation dynamique qui relie la communauté scientifique et les chercheurs au secteur privé et à l'État. L'infrastructure des STI en Afrique, mesurée à l'aune de l'accès à l'Internet et de l'accès à l'électricité, s'améliore, mais reste relativement faible.

De plus, l'architecture institutionnelle des STI est généralement faible en Afrique et caractérisée par de faibles investissements dans la recherche-développement (R & D) et des systèmes d'innovation fragmentés ; la plupart des entités chargées de l'élaboration des politiques relatives aux STI fonctionnent à l'écart des autres organismes chargés des politiques, avec des liens peu solides avec le secteur privé et le monde universitaire. De plus, les investissements dans la R & D

³ L'Indice du couvert végétal des montagnes (MGCI) est un indicateur de l'efficacité avec laquelle les montagnes sont gérées, tenant compte du délicat équilibre entre la préservation et l'utilisation durable des ressources.

représentent en moyenne 0,5 % du PIB, un pourcentage bien en deçà des 1 % du PIB fixés dans l'Agenda 2063. Par conséquent, de larges segments de la société ne tirent pas parti de l'innovation technologique, et il existe de grandes disparités dans le développement des STI à travers le continent.

Des pays tels que le Kenya, l'Afrique du Sud, le Maroc et la Tunisie, qui se classent parmi les premiers en Afrique au regard des indicateurs des STI, investissent une part relativement plus importante de leur PIB dans la R & D et fournissent des incitations au secteur privé pour qu'il participe au financement et à la réalisation de la R & D. Ces pays mettent également en œuvre, et de manière efficace, des stratégies pour renforcer leurs systèmes d'innovation en créant des organismes dédiés spécifiquement à cette fin.

La mise en place par les Nations Unies de la Banque de technologies pour les pays les moins avancés en septembre 2017 constitue un pas dans la bonne direction et peut donner une nouvelle impulsion aux STI dans ces pays. Cette banque vise à aider les pays les moins avancés à renforcer leurs capacités, leurs écosystèmes et leurs cadres réglementaires en matière de STI, de sorte qu'ils puissent tirer parti des nouvelles technologies en attirant des technologies extérieures et en facilitant le transfert de technologies selon des modalités librement consenties ou mutuellement convenues ; en soutenant l'innovation et la recherche locales ; et en introduisant des technologies importées et locales sur le marché. L'Afrique compte la majorité des PMA et devrait donc bénéficier de la création de cette banque.

C Recommandations pratiques

Le rapport recense les mesures suivantes que peuvent prendre les décideurs :

- 1 L'Afrique devrait faire des investissements dans l'eau et l'assainissement une priorité afin d'améliorer l'accès à ces services, d'améliorer les résultats de santé, et de mettre à contribution les capacités productives de la population.** Une meilleure gouvernance des ressources en eau, des investissements dans les infrastructures, des politiques de gestion des pénuries d'eau et l'utilisation de technologies modernes sont autant de mesures nécessaires pour remédier au problème de pénurie d'eau en Afrique en général, et en Afrique du Nord en particulier.
- 2 Renforcer les capacités de planification urbaine et intégrer cette dernière dans les plans nationaux de développement afin de donner sa pleine mesure au potentiel de transformation qu'ont les villes africaines pour favoriser une prospérité économique inclusive et durable.** Il est nécessaire d'assurer la cohérence entre les politiques urbaines, spatiales, sectorielles et macroéconomiques. La proportion croissante de la population africaine vivant en milieu urbain appelle des investissements accrus dans les infrastructures physiques et sociales pour mettre à disposition les services et équipements sociaux de base, notamment une éducation et des soins de santé de qualité, l'eau et l'assainissement et les transports publics, à un coût abordable. Pour ce faire, il faut investir dans les données et les analyses sur les tendances et les effets des dimensions sociale, économique et environnementale du développement durable. Le rôle que l'urbanisation peut jouer dans la réalisation d'autres ODD devrait également faire l'objet de recherches plus approfondies de la part des États membres et du système des Nations Unies.
- 3 Investir dans des technologies et des infrastructures qui réduisent les pertes après récolte.** Plus précisément, l'amélioration des technologies utilisées dans les exploitations agricoles, des infrastructures et des installations d'entreposage, ainsi que des marchés financiers ruraux ne faisant pas d'exclus et des mesures visant à lutter contre les contaminations alimentaires sont nécessaires pour traduire dans la réalité la Déclaration de Malabo visant à réduire de moitié le gaspillage alimentaire en Afrique.

La consommation et la production durables (CPD) offrent à l'Afrique des possibilités d'emprunter des trajectoires de développement plus durables et d'améliorer le bien-être de ses habitants. Mais elles occupent pourtant une place peu enviable dans le programme d'action des pouvoirs publics du continent, en partie en raison du niveau relativement bas d'utilisation des matières et des faibles niveaux de revenu. Il est donc important de les intégrer systématiquement dans les indicateurs de l'Agenda 2063 au fur et à mesure que des précisions sont apportées aux méthodologies et d'élaborer des plans en lien avec la consommation et la production durables aux niveaux national et infranational.

- 4 **Les pays africains doivent concevoir et mettre en œuvre des plans de gestion à long terme des zones forestières**, et établir des partenariats avec le secteur privé et les propriétaires individuels de vastes étendues de zones forestières situées en dehors des aires protégées, d'un point de vue juridique. Les gouvernements africains devraient rassembler toutes les parties prenantes (les dirigeants politiques, les acteurs non étatiques et les acteurs du secteur privé et les populations locales) pour prendre des mesures urgentes destinées à conserver et à préserver l'écosystème. On ne saurait trop insister sur le caractère essentiel des enjeux relevant de cet objectif pour les moyens d'existence et la subsistance dans la région.
- 5 **Améliorer l'accès des populations rurales à une énergie moderne pour gommer les disparités entre zones urbaines et zones rurales**. Cela est important pour éliminer les effets néfastes sur la santé humaine ainsi que sur l'environnement de l'utilisation de combustibles à base de carbone comme principale source d'éclairage et de cuisson. Les gouvernements africains, avec l'appui des partenaires, devraient fournir des incitations pour stimuler les investissements dans les énergies renouvelables qui permettent d'améliorer l'accès à l'électricité et de doper l'activité économique et la croissance. D'autres mesures sont nécessaires pour élargir l'accès à des foyers à haut rendement énergétique pour améliorer l'efficacité énergétique, réduire la pollution et améliorer les résultats en matière de santé.
- 6 **Renforcer l'écosystème des sciences, de la technologie et de l'innovation**, et mobiliser les investissements dans la recherche-développement en mettant en place des institutions qui assurent la coordination entre les pouvoirs publics, le secteur privé et la communauté scientifique.

D Questions émergentes

La signature du *Cadre de l'Union africaine et des Nations Unies pour la mise en œuvre de l'Agenda 2063 et du Programme de développement durable à l'horizon 2030* (le Cadre de développement) par le Président de l'Union africaine et le Secrétaire général des Nations Unies en janvier 2018 constitue une avancée importante qui a une incidence non négligeable sur la mise en œuvre des deux programmes d'action. Le Cadre de développement est censé renforcer la coordination et la collaboration entre les deux organisations et leurs différentes entités ainsi que les institutions panafricaines (y compris la Banque africaine de développement (BAD)) et les communautés économiques régionales afin d'harmoniser les efforts et les financements à l'appui de l'adaptation, de la mise en œuvre et du suivi des deux programmes d'action, et de l'établissement des rapports d'avancement y afférents. Il s'appuie sur le *Cadre commun Nations Unies - Union africaine pour un partenariat renforcé en matière de paix et de sécurité* pour consolider le lien entre les activités de développement, d'une part, et celles liées à la paix, à la sécurité et à l'action humanitaire, d'autre part.

En 2018, onze pays africains ont participé à des examens nationaux volontaires (ENV) des progrès qu'ils ont accomplis dans la réalisation des Objectifs de développement durable dans le cadre du FPHN. Les ENV menés par les pays constituent un mécanisme important pour mesurer les progrès accomplis en direction des cibles du Programme 2030 aux niveaux national et infranational.

The background is a light gray field filled with a repeating pattern of small, white icons. These icons represent various themes such as sustainability (solar panels, trees, water drops), social equality (gender symbols, scales of justice), and community (families, groups of people). A large, thick, teal-colored ribbon curves diagonally across the page, starting from the top left and ending at the bottom right. The ribbon has a subtle, darker teal pattern in its center. The text 'À propos de ce rapport' is centered within the ribbon.

À propos de ce rapport

Aperçu général

Le *Rapport sur le développement durable en Afrique 2018* est le deuxième d'une série de rapports régionaux annuels qui consignent les progrès accomplis dans la réalisation du Programme 2030 et de l'Agenda 2063. Il présente les résultats obtenus par le continent sur le plan de la mise en œuvre de ces deux programmes d'action, soulignant les enseignements à en tirer et proposant des recommandations à l'intention des responsables politiques. Il utilise les données les plus récentes provenant d'un large éventail de sources, dont la Commission économique pour l'Afrique (CEA), la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), la Division de statistique des Nations Unies (UNSD) et les Indicateurs du développement dans le monde de la Banque mondiale

(WDI). Ces données sont complétées par un examen de la toute dernière littérature sur le Programme 2030 et l'Agenda 2063 et d'autres études analytiques pertinentes, surtout pour les objectifs pour lesquels peu de données sont disponibles.

Comme le souligne le *Rapport sur le développement durable en Afrique 2017*, le manque de données demeure un obstacle majeur à une présentation satisfaisante des progrès accomplis par l'Afrique vers la réalisation des deux programmes d'action. Il y a tout lieu de renforcer les capacités statistiques et les systèmes d'établissement des rapports sur les deux programmes d'action.

Champ d'application et méthodologie

Le *Rapport sur le développement durable en Afrique 2018* couvre tous les pays africains, avec des données pertinentes sur le Programme 2030 et l'Agenda 2063 tenant compte de trois dimensions du développement durable (à savoir économique, social et environnemental) ainsi que des moyens de mise en œuvre. Il met l'accent sur les cinq objectifs retenus par le Forum politique de haut niveau sur le développement durable (FPHN) pour 2018 :

- Objectif 6 - Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable.
- Objectif 7 - Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable.
- Objectif 11 - Faire en sorte que les villes et les établissements soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.
- Objectif 12 - Établir des modes de consommation et de production durables (CPD).
- Objectif 15 - Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus

de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité.

Le chapitre 6 est consacré à la situation des sciences, de la technologie et de l'innovation en Afrique et à sa contribution potentielle à la mise en œuvre des deux programmes d'action. Le chapitre 7 comporte la conclusion et formule des recommandations pratiques pertinentes.

Source des données

Pour assurer la comparabilité entre les pays, le rapport utilise des données provenant de sources internationales, notamment la Division de statistique de l'ONU (UNSD), l'Organisation mondiale de la Santé, l'Organisation internationale du travail et la Banque mondiale. Le cas échéant, les données internationales sont complétées par des données nationales pour illustrer les meilleures pratiques. Autant que faire se peut, le rapport ventile les données en fonction de l'âge, du sexe et de la situation géographique (suivant les cinq régions du continent : Afrique centrale, Afrique de l'Est, Afrique du Nord, Afrique de l'Ouest et Afrique australe) dans toutes les sections. Lorsque les données le permettent, la performance de l'Afrique (Afrique du Nord et reste de l'Afrique) est comparée à celle d'autres régions du monde.

Processus de préparation

Le rapport a été établi conjointement par les services de la Banque africaine de développement (BAD), de la Commission de l'Union africaine (CUA), de la Commission économique pour l'Afrique (CEA) des Nations Unies, et du Bureau régional pour l'Afrique du Programme des Nations Unies pour le développement

(BRA-PNUD). Il a été validé par les États membres lors d'une réunion de groupe d'experts organisée à Maputo, au Mozambique. Les équipes de rédaction étaient chargées de la collecte et de l'analyse des données, de la rédaction de chapitres précis et de la conduite des discussions lors de la réunion du groupe d'experts.

Faits nouveaux

En janvier 2018, le *Cadre de l'Union africaine et des Nations Unies pour la mise en œuvre de l'Agenda 2063 et du Programme de développement durable à l'horizon 2030* (le Cadre de développement) a été signé par le Président de l'Union africaine et le Secrétaire général des Nations Unies. Il s'agit là d'une démarche importante qui est censée renforcer la coordination et la collaboration entre les deux organisations et leurs différentes entités ainsi que les institutions panafricaines (y compris la BAD) et les communautés économiques régionales (CER) afin d'harmoniser les efforts et les financements à l'appui de l'adaptation, de la mise en œuvre et du suivi des deux programmes d'action, et de l'établissement des rapports y afférents. Le Cadre de développement couvre neuf domaines thématiques¹ importants pour réaliser et mettre à profit le développement durable en Afrique. Il sera mis en œuvre parallèlement au *Cadre commun Nations Unies – Union africaine pour un partenariat renforcé en matière de paix et de sécurité*, dont il s'inspire, pour consolider le lien entre les activités de développement, d'une part, et celles liées à la paix, à la sécurité et à l'action humanitaire, d'autre part.

Force est de noter également que, en 2018, onze pays africains ont préparé leurs examens nationaux volontaires (ENV) des progrès accomplis dans la réalisation des Objectifs de développement durable, qui ont ensuite été présentés au FPHN. Il s'agit des pays suivants : Bénin, Cabo Verde, Égypte, Guinée, Mali, Namibie, République démocratique du Congo, Sénégal, Soudan et Togo. Les ENV menés par les pays constituent un mécanisme important pour mesurer les progrès accomplis sur la voie de la réalisation des objectifs et cibles du Programme 2030 aux niveaux national et infranational (Nations Unies, 2018). Le FPHN fait office de plateforme centrale pour le suivi à l'échelle internationale des progrès réalisés dans la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) à travers les ENV. Il constitue ainsi la base de l'apprentissage et du partage d'expériences entre pairs. En 2018, 47 pays au total ont entrepris des ENV.

1 Ces activités sont les suivantes : i) mobilisation et sensibilisation autour du Programme 2030 et de l'Agenda 2063 ; ii) intégration cohérente des deux programmes d'action dans les plans de développement nationaux ; iii) renforcement des capacités pour les études analytiques ; iv) écosystèmes des données pour le suivi des résultats et l'élaboration de politiques sur la base de données probantes ; v) suivi, évaluation et rapports intégrés ; vi) commerce et programme d'intégration régionale ; vii) lien entre paix et sécurité, droits humains et développement ; viii) représentation et voix de l'Afrique sur l'échiquier mondial ; et ix) mécanismes de financements intégrés.

CHAPITRE 1

Eau propre et assainissement

1.1 Introduction

L'Objectif de développement durable (ODD) 6 appelle les gouvernements et toutes les parties prenantes à **garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable**. Cet objectif va au-delà de l'eau de boisson, de l'assainissement et de l'hygiène pour prendre en compte aussi la qualité et la durabilité des ressources en eau. La cible fixée pour le premier Plan décennal de mise en œuvre de l'Agenda 2063 consiste à réduire de 95 % la proportion 2013 des populations n'ayant pas accès à l'eau de boisson et ayant des installations sanitaires peu convenables. L'accès à l'eau et l'accès à des installations sanitaires sont considérés comme des indicateurs socioéconomiques et sanitaires essentiels, ainsi que comme des déterminants clés de la survie des enfants, de la santé maternelle et infantile, du bien-être familial et de la productivité économique. Une eau de boisson, des installations sanitaires et une hygiène améliorées jouent un rôle majeur dans les domaines de la santé, l'éducation et la réduction de la pauvreté, et sont par conséquent utilisées pour mettre au point les indices de richesse dans le cadre des analyses des enquêtes réalisées auprès des ménages sur les inégalités entre les riches et les pauvres.



À l'échelle continentale, plusieurs initiatives et engagements ont été pris pour redoubler les efforts visant à rendre plus disponibles les services d'alimentation en eau et d'assainissement pour tous et à mieux les gérer. Il s'agit notamment de la Déclaration de N'gor sur la gestion durable de l'eau et de l'assainissement, de la Déclaration ministérielle de Dakar sur la sécurité de l'eau et l'assainissement et de la Déclaration de N'gor de 2015 sur l'assainissement et l'hygiène. L'Initiative pour l'alimentation en eau et l'assainissement en milieu rural (RWSSI) est un autre engagement qui a été pris. Il s'agit d'une initiative régionale lancée en 2003 dans le but d'améliorer l'accès à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène (WASH) dans les zones rurales du continent

Cet objectif va au-delà de l'eau de boisson, de l'assainissement et de l'hygiène pour prendre en compte aussi la qualité et la durabilité des ressources en eau.

africain. Cadre de coopération régionale, l'Initiative RWSSI œuvre en faveur de la réalisation de la Vision africaine de l'eau et des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) – devenus aujourd'hui les ODD – et contribue à la réduction de la pauvreté en favorisant un meilleur accès durable des populations rurales à l'eau et aux services d'assainissement en Afrique. Selon le document intitulé Update and SDG Baselines¹ publié en 2017 par le Programme commun de suivi de l'eau et de l'assainissement (JMP), des progrès substantiels ont été accomplis pour rendre les services d'alimentation en eau, d'assainissement et d'hygiène plus accessibles en zones rurales en Afrique ; environ 263 millions de personnes utilisaient au moins un service de base d'alimentation en eau potable ; 129 millions utilisaient au moins un service d'assainissement de base ; et 67 millions de personnes disposaient d'une installation de base pour se laver les mains avec du savon à domicile.

Toutefois, un grand nombre de personnes dans les zones rurales d'Afrique n'ont toujours pas accès aux services d'alimentation en eau, d'assainissement et d'hygiène : environ 339 millions de personnes étaient privées du service élémentaire d'alimentation en eau potable de base, 473 millions de personnes ne bénéficiaient pas de services d'assainissement de base et 535 millions ne disposaient pas d'une installation de base pour se laver les mains avec du savon à domicile.

Les programmes continentaux tels que le Plan d'action de Kigali, le Programme d'action prioritaire de gestion des ressources en eau, le Programme pour l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement en Afrique (Initiative 2M4M), le Programme africain pour des villages propres (African Clean Village Programme), la Facilité africaine de l'eau (FAE) et l'initiative RWSSI serviront d'outils pour la mise en œuvre de la Vision africaine de l'eau pour 2025, de l'Agenda 2063 et des Objectifs de développement durable du Programme 2030 pour les services d'eau et d'assainissement (AMCOW et CUA, 2015).

¹ Programme commun de suivi de l'eau et de l'assainissement (JMP), Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene - 2017 Update and SDG Baselines.

1.2 Rapprochement avec l'Agenda 2063

L'ODD 6 comprend huit cibles assorties de 11 indicateurs, et s'aligne sur deux objectifs de l'Agenda 2063, à savoir : l'Objectif 1 – **Un niveau de vie élevé, une vie**

de qualité et le bien-être pour tous les citoyens ; et l'Objectif 7 – **Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables** (TABLEAU I.I).

TABLEAU I.I RAPPROCHEMENT DE L'OBJECTIF 6 DU PROGRAMME 2030 DE CELUI DE L'AGENDA 2063

ODD DU PROGRAMME 2030	OBJECTIFS CORRESPONDANTS DE L'AGENDA 2063
Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable.	Objectif 1 : Un niveau de vie élevé, une vie de qualité et le bien-être pour tous les citoyens. Objectif 7 : Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables.
CIBLES DU PROGRAMME 2030	CIBLES DE L'AGENDA 2063
6.1. D'ici à 2030, assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable.	Réduire la proportion 2013 de la population sans eau potable, de 95 %
6.2. D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats et mettre fin à la défécation en plein air, en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situation vulnérable.	Réduire la proportion 2013 de la population ayant de mauvaises installations sanitaires de 95 %.
6.3. D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses, en diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées et en augmentant considérablement à l'échelle mondiale le recyclage et la réutilisation sans danger de l'eau.	Au moins 10 % des eaux usées sont recyclées à des fins agricoles et industrielles.
6.4. D'ici à 2030, augmenter considérablement l'utilisation rationnelle des ressources en eau dans tous les secteurs et garantir la viabilité des retraits et de l'approvisionnement en eau douce afin de tenir compte de la pénurie d'eau et de réduire nettement le nombre de personnes qui souffrent du manque d'eau.	Augmenter de 60 % les niveaux de productivité de l'eau atteints en 2013 dans les domaines de la culture pluviale et de l'irrigation. Au moins 10 % des eaux de pluie sont collectées à des fins d'utilisation productive. Au moins 10 % des eaux usées sont recyclées à des fins agricoles et industrielles.
6.5. D'ici à 2030, mettre en œuvre une gestion intégrée des ressources en eau à tous les niveaux, y compris au moyen de la coopération transfrontière selon qu'il convient.	Augmenter de 25 % les niveaux de 2013 de satisfaction de la demande en eau.
6.a. D'ici à 2030, développer la coopération internationale et l'appui au renforcement des capacités des pays en développement en ce qui concerne les activités et programmes relatifs à l'eau et à l'assainissement, y compris la collecte de l'eau, la désalinisation, l'utilisation rationnelle de l'eau, le traitement des eaux usées, le recyclage et les techniques de réutilisation.	Allouer au moins 5 % du budget national à l'eau et à l'assainissement d'ici 2016

Source : Union africaine (2017) – Processus de rapprochement entre l'Agenda 2063 et les Objectifs de développement durable. Fichier intitulé « Copy of mapping exercise ». <https://au.int/en/ea/statistics/a2063sdgs>.

1.3 Suivi des progrès

Cible 6.1 D'ici à 2030, assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable.

Indicateur 6.1.1 Proportion de la population utilisant des services d'alimentation en eau potable gérés en toute sécurité.

L'Agenda 2063 appelle à réduire de 95 % en 2023 la proportion 2013 de la population n'ayant pas accès à l'eau. Les services d'alimentation en eau de boisson gérés en toute sécurité s'entendent d'une source d'eau améliorée située sur le lieu d'usage, disponible en cas de besoin et exempte de toute contamination de matières fécales et des produits chimiques. Les sources améliorées d'eau de boisson incluent : l'eau courante dans l'habitation, la cour ou la parcelle ; des robinets ou des bornes-fontaines publics ; les puits de forage ou les puits tubulaires ; les puits creusés protégés ; les sources protégées ; l'eau conditionnée ; et l'eau de pluie. La couverture de l'alimentation en eau de boisson gérée en toute sécurité variait considérablement entre les différentes régions du monde (FIGURE I.1). En 2015, environ 71 % de la population mondiale utilisait des sources d'eau de boisson gérées en toute sécurité, contre 61,4 % en 2000. En Afrique, hors Afrique du Nord, la couverture en 2015 n'était que de 23,7 %, contre 18 % en 2000. La couverture des services d'eau gérés en toute sécurité dans les zones urbaines était de 46,2 % en Afrique, hors Afrique du Nord, de 85 % à l'échelle mondiale et de plus de 50 % dans les autres régions en 2015. Les données sur les services d'alimentation en eau potable gérés en toute sécurité ne sont pas encore disponibles pour l'Afrique rurale, où pour l'instant, seules les catégories « services de base » et « services non gérés en toute sécurité » sont rapportées (JMP, 2017).

FIGURE I.1 PROPORTION DE LA POPULATION UTILISANT DES SERVICES D'ALIMENTATION EN EAU DE BOISSON GÉRÉS EN TOUTE SÉCURITÉ PAR RÉGION



Source : Division de la Statistique des Nations Unies (2018) ; Banque mondiale (2018).

*Moyenne pour le Maroc et la Tunisie, seuls pays d'Afrique du Nord pour lesquels des données sont disponibles.

TABLEAU I.2 LA NOUVELLE ÉCHELLE DU JMP POUR ÉVALUER LES SERVICES D'ALIMENTATION DOMESTIQUE EN EAU POTABLE

NIVEAU DE SERVICE	DÉFINITION
Géré en toute sécurité	L'eau de boisson provenant d'une source améliorée située sur place et disponible en cas de besoin, exempte de contamination de matières fécales et des produits chimiques d'intérêt prioritaire.
Élémentaire	L'eau de boisson provenant d'une source améliorée avec un temps de collecte de 30 minutes ou moins l'aller-retour, incluant la file d'attente.
Limité	L'eau de boisson provenant d'une source améliorée avec un temps de collecte de plus de 30 minutes l'aller-retour, incluant la file d'attente.
Non amélioré	L'eau de boisson provenant de puits creusés non protégés ou de sources non protégées.
Pas de service	L'eau de boisson collectée directement d'un cours d'eau, barrage, lac, étang, ruisseau, conduit, canal d'irrigation.

Source : Organisation mondiale de la Santé ; Fonds des Nations Unies pour l'enfance (2017).

Le manque de données complique la réalisation d'analyses au niveau des pays. Par exemple, les données sur la proportion de la population utilisant des services d'eau potable gérés en toute sécurité ne sont disponibles que pour huit pays africains. Pour améliorer le suivi et la présentation des progrès réalisés dans le domaine de l'eau potable, le JMP, avec l'appui de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF), a mis au point une nouvelle échelle d'évaluation des services (TABLEAU I.2). Cette échelle s'appuie sur la classification établie des types de sources en assurant la continuité avec le mécanisme de suivi des OMD et introduit des critères supplémentaires pour mesurer avec exactitude l'accessibilité, la disponibilité et la qualité.

Il reste difficile d'assurer à tous un accès équitable à une eau de boisson salubre et d'un coût abordable en Afrique. En 2015, 66 % des pays affichaient une couverture des services d'alimentation en eau potable inférieure à 75 %, les écarts entre les pays étant importants. La fourniture de services gérés en toute sécurité est une entreprise encore plus ardue. En 2015, la proportion de la population ayant accès à des sources d'eau potable élémentaires variait de 19 % en Érythrée à 100 % à Maurice (FIGURE I.2). Il existe également de grands écarts à l'intérieur des pays, notamment entre ménages ruraux et ménages urbains. À l'exclusion de l'Afrique du Nord, quelque 82 % de la population urbaine avaient accès à au moins des services élémentaires d'alimentation en eau de boisson, contre 43 % de la population rurale.

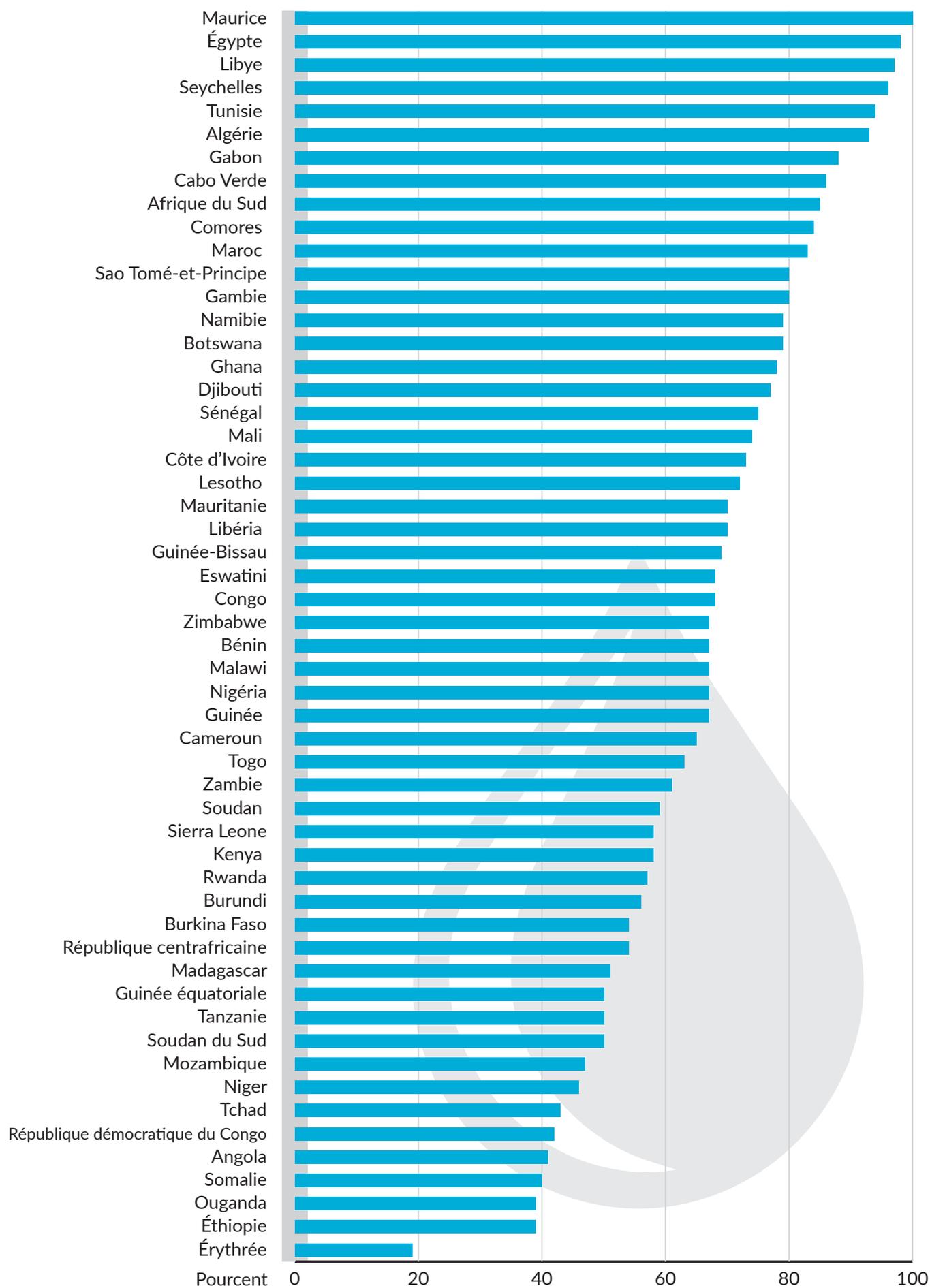
Ces grands écarts s'expliquent, entre autres raisons, par l'urbanisation et la croissance démographique

Les risques environnementaux qui résultent de la dégradation naturelle des sources d'eau ... et/ou un stress environnemental accru, se manifestant par exemple par la variabilité des débits fluviaux, pèsent également sur l'alimentation en eau et l'accessibilité de la ressource.

rapides, la proportion croissante des établissements informels, des infrastructures inadaptées, la faiblesse des dispositifs de gouvernance et des institutions, et la détérioration des sources d'eau. Les risques environnementaux qui résultent de la dégradation naturelle des sources d'eau (par exemple, l'assèchement des lacs, des sources et des forages) et/ou un stress environnemental accru, se manifestant par exemple par la variabilité des débits fluviaux, pèsent également sur l'alimentation en eau et l'accessibilité de la ressource.

Cible 6.2 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats et mettre fin à la défécation en plein air, en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situation vulnérable.

FIGURE I.2 POPULATION AYANT ACCÈS À AU MOINS DES SERVICES ÉLÉMENTAIRES D'ALIMENTATION EN EAU DE BOISSON, 2015



Source : Organisation mondiale de la Santé ; Fonds des Nations Unies pour l'enfance (2017).

Note : Au regard des données nationales, 91,4 % de la population ont accès à l'eau de boisson au Maroc, selon l'Enquête nationale sur l'emploi de 2015.

Indicateur 6.2.1 Proportion de la population utilisant des services d'assainissement gérés en toute sécurité, notamment des équipements pour se laver les mains avec de l'eau et du savon.

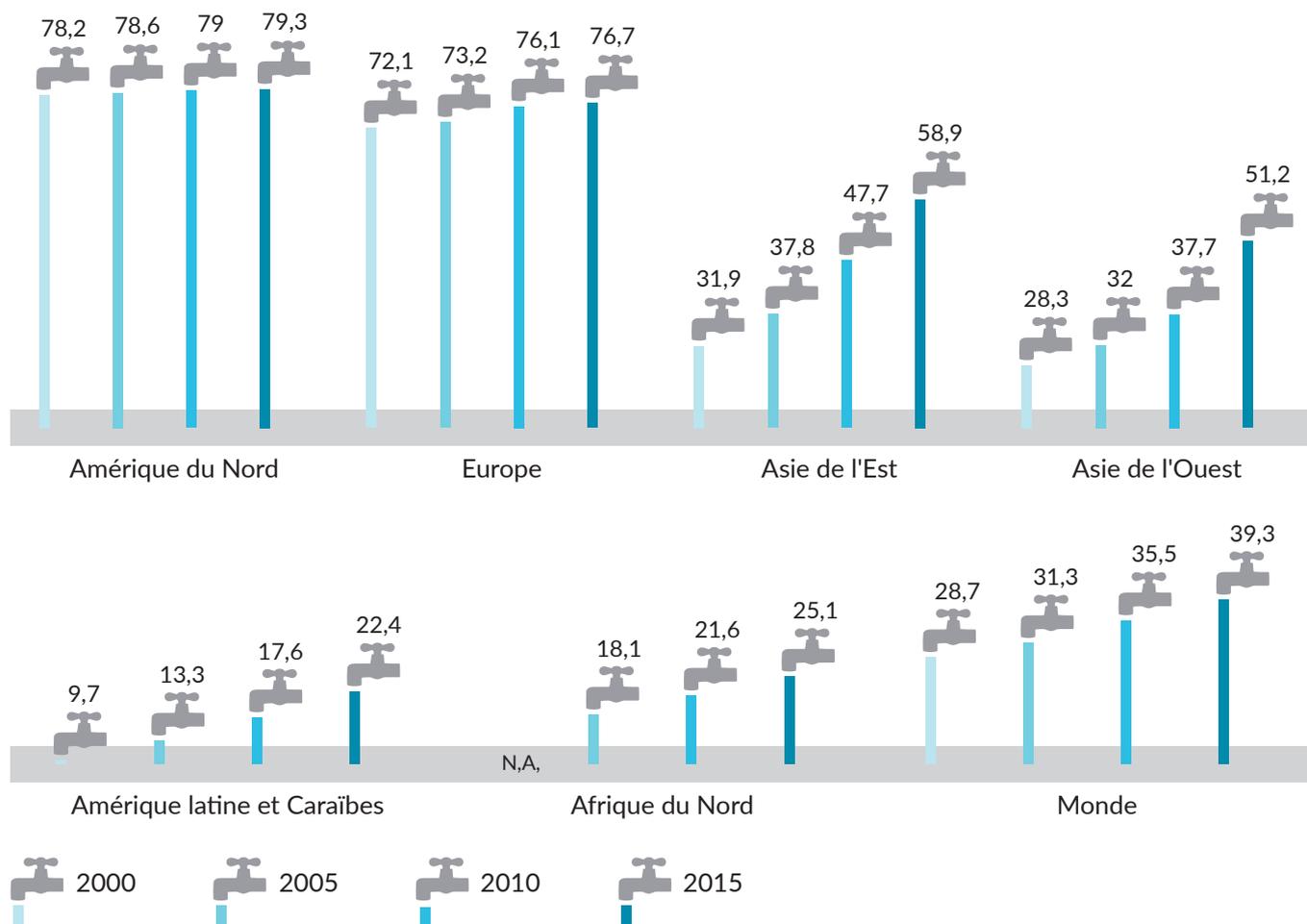
Le service d'assainissement géré en toute sécurité s'entend de l'utilisation d'installations sanitaires améliorées qui ne sont pas partagées avec d'autres ménages et où les excréments sont évacués sur place ou transportés et traités hors site (OMS et UNICEF, 2017). Si l'accès à des services d'assainissement gérés en toute sécurité continue de s'élargir dans le monde entier, la proportion de la population ayant accès à ces services reste faible, en particulier en Amérique latine et dans les Caraïbes, en Afrique du Nord et en Asie occidentale (FIGURE I.3). À l'échelle mondiale, seulement 39 % de la population utilisaient des services d'assainissement gérés en toute sécurité en 2015. En Afrique du Nord, la proportion de la population ayant accès à des services d'assainissement gérés en toute sécurité est passée de 18,1 % en 2005 à 25,1 % en 2015. Le manque de données fait qu'il est très difficile de mesurer les progrès sur cet indicateur. Seulement huit pays afri-

cains (Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Niger, Sénégal, Somalie et Tunisie) disposent de données concernant cet indicateur pour 2015.

Une nouvelle échelle d'évaluation des services d'assainissement a été élaborée par le JMP pour établir une base de référence et comparer les progrès entre les pays, et faciliter un meilleur suivi de l'accès aux services d'assainissement (TABLEAU I.3).

Selon le rapport intitulé *Progrès en matière d'eau, d'assainissement et d'hygiène : Mise à jour 2017 et évaluation des ODD* du JMP, l'utilisation de services d'assainissement élémentaires a augmenté plus rapidement au niveau mondial que l'utilisation des services élémentaires d'alimentation en eau potable – à une moyenne de 0,63 points de pourcentage par an entre 2000 et 2015. Cependant, la couverture des services élémentaires d'assainissement demeure inférieure à celle des services élémentaires d'alimentation en eau. En Afrique, hors Afrique du Nord, la proportion de la population ayant accès à au moins des services élémentaires d'assainissement est passée de 25 % en

FIGURE I.3 PROPORTION DE LA POPULATION UTILISANT DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT GÉRÉS EN TOUTE SÉCURITÉ



Source : Division de la Statistique des Nations Unies (2018) ; Banque mondiale (2018).

TABLEAU I.3 LA NOUVELLE ÉCHELLE DU JMP POUR ÉVALUER LES SERVICES D'ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE

NIVEAU DE SERVICE	DÉFINITION
Géré en toute sécurité	Utilisation d'installations d'assainissement améliorées qui ne sont pas partagées par plusieurs familles et dans lesquelles les excréta sont stockés et traités sur place ou acheminés et traités hors site.
Élémentaire	Utilisation d'installations d'assainissement améliorées qui ne sont pas partagées par plusieurs familles.
Limité	Utilisation d'installations d'assainissement améliorées partagées par deux ou plusieurs familles.
Non amélioré	Utilisation de latrines à fosse sans dalle ou plateforme, latrines suspendues et latrines à seau.
Défécation en plein air	Élimination des excréments humains dans les champs, les forêts, les buissons, les plans d'eau ouverts, les plages ou d'autres espaces ouverts, ou avec les déchets solides.

Source : Organisation mondiale de la Santé ; Fonds des Nations Unies pour l'enfance (2017).

2000 à 28 % en 2015, si l'on s'en tient à la nouvelle définition de l'échelle des services. Des disparités entre pays sont également observées dans l'accès aux services élémentaires d'assainissement. Dans 39 pays africains, la proportion de la population ayant accès à au moins des services élémentaires d'assainissement est inférieure à 50 % en 2015, et l'accès varie de 7,1 % en Éthiopie à 100 % aux Seychelles (FIGURE I.4). Seuls cinq pays (Seychelles, Libye, Égypte, Maurice et Tunisie) affichaient plus de 90 % d'accès à des services élémentaires d'assainissement. Dans l'ensemble, le taux d'accès en milieu rural ne s'établit qu'à 20 %, contre 41 % dans les zones urbaines. La croissance démographique, l'urbanisation, le financement insuffisant et des infrastructures d'assainissement inadaptees sont quelques-unes des raisons du très faible niveau d'accès aux services d'assainissement de base dans la majorité des pays africains.

Cible 6.4 D'ici à 2030, augmenter considérablement l'utilisation rationnelle des ressources en eau dans tous les secteurs et garantir la viabilité des retraits et de l'approvisionnement en eau douce afin de tenir compte de la pénurie d'eau et de réduire nettement le nombre de personnes qui souffrent du manque d'eau.

Indicateur 6.4.2 Niveau de stress hydrique : prélèvements d'eau douce en proportion des ressources en eau douce disponibles.

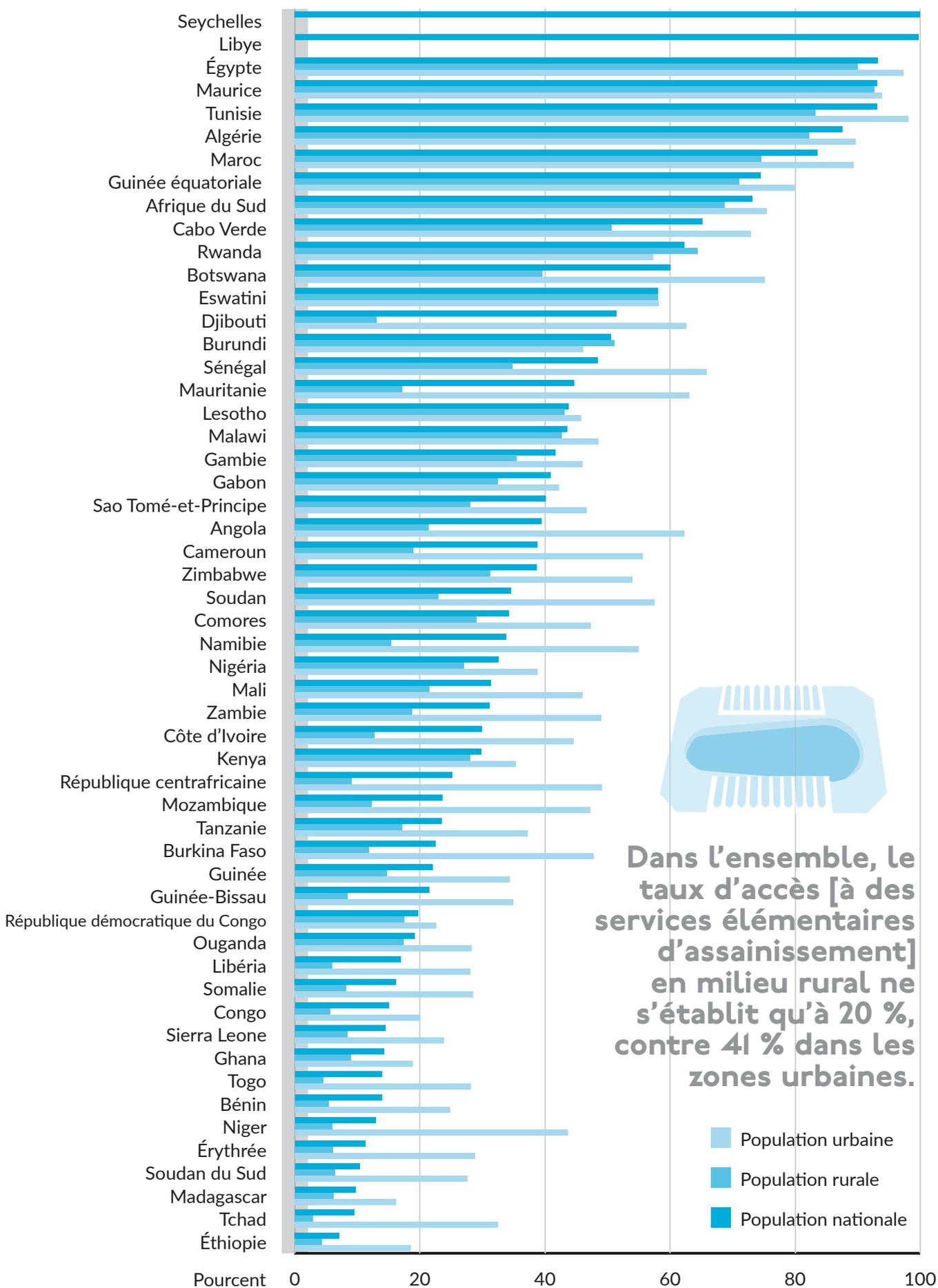
Le stress hydrique s'entend du rapport entre la quantité totale d'eau douce prélevée et la quantité totale des ressources en eau douce prélevées par tous les

secteurs majeurs et des ressources en eau douce renouvelables, après avoir pris en compte les besoins en eau de l'environnement (Division de la Statistique des Nations Unies (UNSD), 2018). Selon le *Rapport sur les objectifs de développement durable 2017*, plus de 2 milliards de personnes à travers le monde vivent dans des pays où le stress hydrique est excessif (Division de la statistique des Nations Unies, 2018). L'Afrique du Nord et l'Asie centrale connaissent des niveaux de stress hydrique de 112 % et 79 %, respectivement, ce qui indique une forte probabilité de pénurie d'eau à l'avenir (FIGURE I.5)². Les principaux facteurs de l'épuisement des ressources hydriques sont la croissance démographique, la croissance économique, l'urbanisation, l'augmentation de la consommation et des dispositifs de gouvernance inadéquats. Si l'on ne cherche pas à résoudre le problème de l'utilisation excessive de l'eau, cela peut entraîner l'épuisement et la dégradation des ressources en eaux superficielles et souterraines, ce qui menacerait les moyens de subsistance et compromettrait les perspectives de développement pour les générations futures.

Pendant longtemps, la pénurie d'eau a été un défi en Afrique du Nord. Les nouveaux problèmes qui voient le jour, notamment le changement climatique, les sécheresses fréquentes et prolongées, les inondations et la mauvaise gestion de l'eau exacerbent la situation. Pour relever ces défis, il faut une meilleure gouvernance des ressources en eau, des investissements dans les

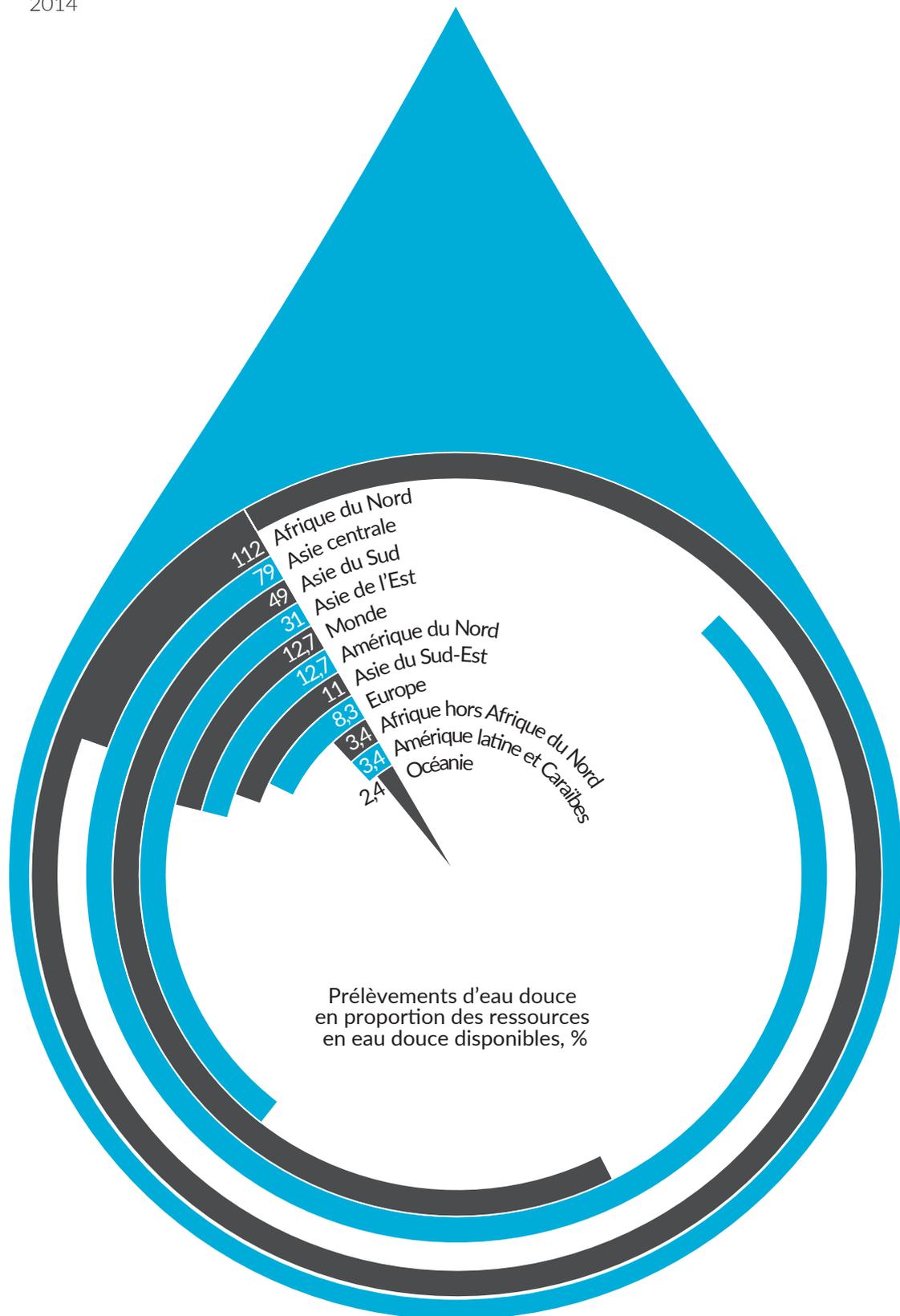
² Un prélèvement par les pays de plus de 100 % de leurs ressources en eau douce renouvelables implique qu'ils épuisent leurs ressources en eaux souterraines renouvelables ou utilisent des eaux souterraines fossiles non renouvelables ou des sources d'eau non conventionnelles, telles que de l'eau dessalée ou les eaux usées.

FIGURE I.4 POPULATION AYANT ACCÈS À DES SERVICES ÉLÉMENTAIRES D'ASSAINISSEMENT, SELON LE LIEU DE RÉSIDENCE, 2015



Source : Organisation mondiale de la Santé ; Fonds des Nations Unies pour l'enfance (2017).

FIGURE I.5 PRÉLÈVEMENTS D'EAU DOUCE EN PROPORTION DES RESSOURCES EN EAU DOUCE DISPONIBLES, 2014



Source : Division de statistique des Nations Unies (2017).

infrastructures, des politiques relatives à la gestion des pénuries d'eau, et un recours aux technologies. De nombreuses technologies sont actuellement disponibles pour traiter et réutiliser les eaux usées à des fins de production, y compris pour l'agriculture.

Conscients de l'importance de la gestion et de la protection des ressources hydriques et conformément à la Vision africaine de l'eau pour 2025, les États membres africains se sont engagés à élaborer des plans nationaux pour l'utilisation efficace de l'eau à l'horizon 2015 et à augmenter la part des eaux pluviales utilisées dans

la consommation municipale totale d'eau. Selon le *Rapport 2015 sur le secteur de l'eau et l'assainissement en Afrique*, 26 pays africains ont élaboré des plans nationaux pour l'utilisation efficace de l'eau, et deux pays africains (Kenya et Soudan), sont sur le point de porter à 10 % la part des eaux de pluie dans la consommation municipale totale d'eau (AMCOW et CUA, 2015).

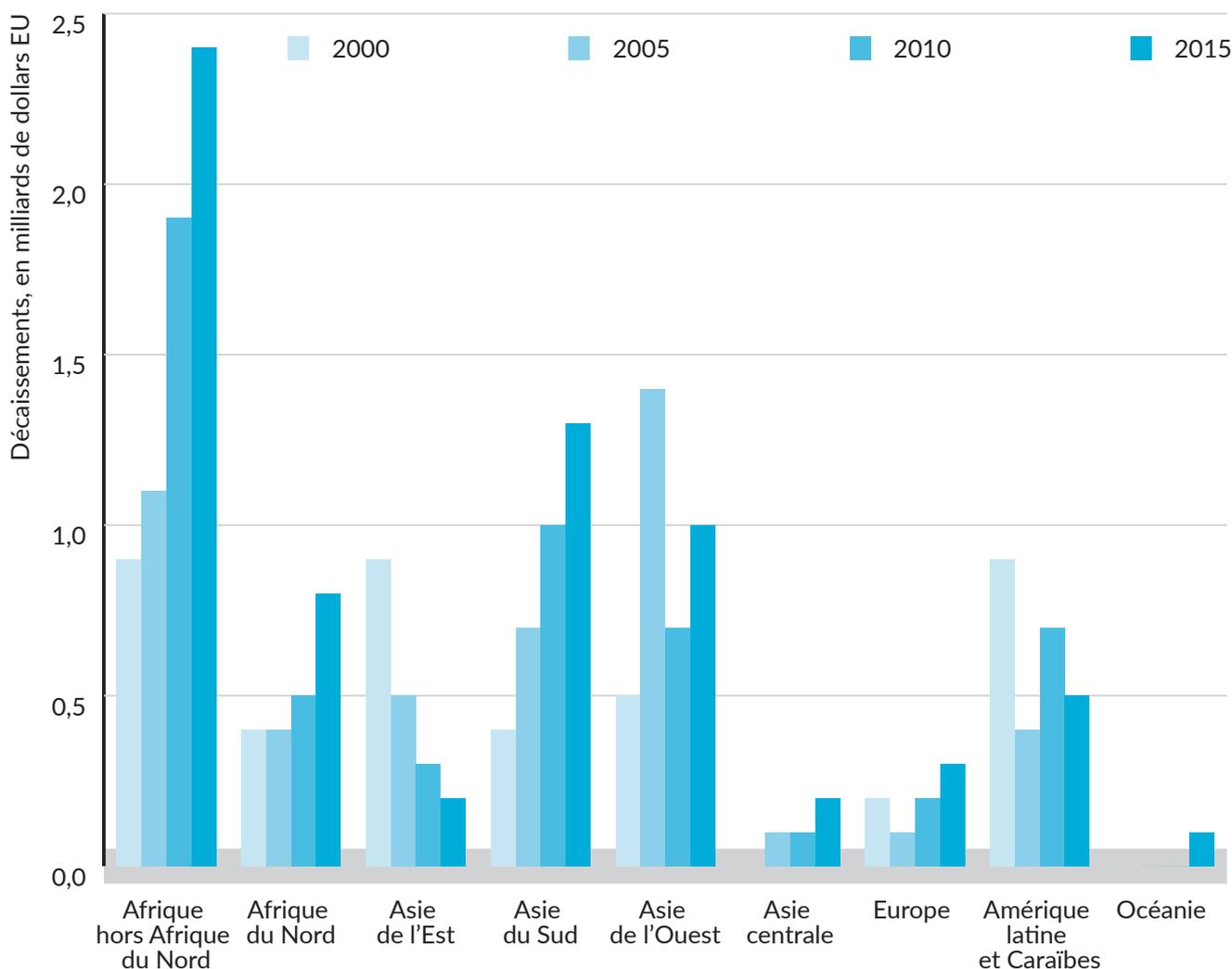
Cible 6.a D'ici à 2030, développer la coopération internationale et l'appui au renforcement des capacités des pays en développement en ce qui concerne les activités et programmes relatifs à l'eau et à l'assainissement, y compris la collecte de l'eau, la désalinisation, l'utilisation rationnelle de l'eau, le traitement des eaux usées, le recyclage et les techniques de réutilisation.

Indicateur 6.a.1 Montant de l'aide publique au développement (APD) consacrée à l'eau et à l'assainissement dans un plan de dépenses coordonné par les pouvoirs publics.

L'Afrique, hors Afrique du Nord, est le principal bénéficiaire de l'APD destinée à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement depuis 2000. Alors que les décaissements au titre de l'APD ont augmenté dans toutes les régions entre 2000 et 2015 (sauf en Asie de l'Est), les décaissements en faveur de l'Afrique, hors Afrique du Nord, ont plus que doublé (FIGURE I.6).

Au niveau continental, la FAE et l'initiative RWSSI sont hébergées et administrées par la BAD. La FAE a mobilisé plus de 1,4 milliard d'euros auprès d'institutions financières bilatérales et multilatérales, de fondations et de gouvernements africains pour financer des projets de mise en valeur des ressources en eau en Afrique. Depuis sa création en 2003, le fonds d'affectation spéciale de la RWSSI a permis de mobiliser des ressources financières supplémentaires considérables à l'appui de l'alimentation en eau et de l'assainissement en milieu rural auprès d'institutions multilatérales et bilatérales, des communautés locales, d'organisations non gouvernementales (ONG) et des gouvernements africains.

FIGURE I.6 APD TOTALE POUR L'ALIMENTATION EN EAU ET L'ASSAINISSEMENT (EN DOLLARS EU CONSTANTS DE 2015)



Source : Division de statistique des Nations Unies (2017).

1.4 Conclusions

L'amélioration de l'accès aux services d'alimentation en eau potable, d'assainissement et d'hygiène est essentielle à l'exercice des droits fondamentaux de l'homme et à la réalisation des engagements internationaux. Elle est par ailleurs essentielle à la réduction de la pauvreté multidimensionnelle, à l'amélioration de la nutrition, de la santé et de l'éducation, à la poursuite de l'égalité des sexes, aux opportunités de travail, et à la réduction des inégalités. Certes, les pays africains enregistrent des progrès en matière d'accroissement de l'accessibilité et de l'utilisation de l'alimentation en eau potable saine et des services et installations améliorés d'assainissement et d'hygiène, mais beaucoup reste à faire. Quelques-uns des facteurs qui freinent les progrès dans la réalisation de cet objectif incluent les changements climatiques et la désertification, l'urbanisation rapide et non planifiée, la croissance démographique, les pratiques de gestion inappropriées, les pratiques agricoles peu rationnelles et l'exploitation minière à ciel ouvert.

Pour que toutes les populations partout en Afrique aient accès à des services durables et abordables d'alimentation en eau, d'assainissement et d'hygiène, il faut, entre autres, des réformes appropriées des institutions et des politiques publiques, des financements innovants et la participation du secteur privé, ainsi que le suivi, l'évaluation, l'apprentissage et la gestion des connaissances.

Les pays africains doivent mettre en place des infrastructures durables et résilientes d'alimentation en eau et d'assainissement, et trouver un équilibre

entre les usages des ressources en eau, notamment l'usage domestique, la production et d'autres fins. Il est essentiel de bien gérer les sollicitations concurrentes des ressources hydriques et d'exploiter les synergies entre les utilisations de l'eau, telles que la réutilisation et le recyclage, et la protection des écosystèmes.

Les pays africains doivent également recourir à des mesures d'atténuation des effets du changement climatique pour préserver les acquis du passé. Compte tenu de la modification et de la variabilité du climat, la question de la gestion durable et intégrée des ressources en eau est essentielle pour assurer l'accès de tous aux services d'alimentation en eau, d'assainissement et d'hygiène, ainsi que pour la sécurité alimentaire.

Certes, les pays africains enregistrent des progrès en matière d'accroissement de l'accessibilité et de l'utilisation de l'alimentation en eau potable saine et des services et installations améliorés d'assainissement et d'hygiène, mais beaucoup reste à faire.



CHAPITRE 2

*Énergie propre et
d'un coût abordable*

2.1 Introduction

L'Objectif 7 du Programme de développement durable à l'horizon 2030 – **Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable** – concerne les obstacles sous-jacents à la fourniture de solutions énergétiques fiables et écologiquement rationnelles et efficaces. L'énergie moderne est essentielle au développement humain durable. Les services rendus possibles par l'énergie – qu'il s'agisse du chauffage, de l'éclairage, de la production manufacturière, de l'agriculture ou de la mobilité – sont omniprésents dans les pays développés et généralement tenus pour acquis. Cependant, tout le monde ne profite pas des avantages que peuvent procurer les formes d'énergie modernes. Et ce parce que les ressources énergétiques sont inégalement réparties dans le monde, et plus encore dans les sous-régions de l'Afrique, qui représente près de 17 % de la population mondiale, mais seulement 4,5 % de la demande primaire mondiale d'énergie ¹. Il est indispensable d'atteindre les cibles



de l'Objectif 7, car il peut avoir une incidence sur neuf autres objectifs : éradiquer la pauvreté sous toutes ses formes (Objectif 1) ; éliminer la faim (Objectif 2) ; améliorer la santé et le bien-être (Objectif 3) ; assurer l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles (Objectif 5) ; assurer un travail décent et la croissance économique (Objectif 8) ; stimuler l'industrie, l'innovation et le développement des infrastructures (Objectif 9) ; réduire les inégalités entre les pays (Objectif 10) ; promouvoir des villes et des communautés durables (Objectif 11) ; et lutter contre le changement climatique et son impact (Objectif 13).

2.2 Rapprochement avec l'Agenda 2063

L'Objectif 7 comprend cinq cibles (dont trois concernant des résultats spécifiques et deux concernant les interventions prioritaires requises pour réaliser l'objectif) et six indicateurs. La cible 7.1 consiste à garantir l'accès de tous à des services énergétiques et comprend deux indicateurs : 7.1.1 Proportion de la population ayant accès à l'électricité et 7.1.2 Proportion de la population ayant une dépendance primaire à l'égard des carburants et des technologies propres.

La cible 7.2 consiste à accroître la part de l'énergie renouvelable dans le mix énergétique, et est assortie d'un indicateur : 7.2.1 Part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale. La cible 7.3 consiste à améliorer l'efficacité énergétique, et est assortie d'un indicateur : 7.3.1 Intensité énergétique mesurée en termes d'énergie primaire et de produit intérieur brut (PIB).

Les deux priorités stratégiques pour la mise en œuvre de l'Objectif 7 sont la cible 7.a : Renforcer la coopération internationale et encourager l'investissement, assortie d'un indicateur 7.a.1 Montant (en dollars des États-Unis) des ressources mobilisées par année à compter de 2020 au titre de l'engagement de 100 milliards de dollars ; et la cible 7.b : Développer l'infrastructure et améliorer la technologie dans les pays en développement, assortie d'un indicateur 7.b.1. Investissements dans l'efficacité énergétique en pourcentage du PIB et montant de l'investissement étranger direct sous la forme de transferts financiers destinés à l'infrastructure et à la technologie nécessaires aux services de développement durable. L'ODD 7 se rapproche des objectifs 4 (économies transformées et emplois), 6 (économie bleue/maritime pour une croissance économique accrue), et 7 (économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables) de l'Agenda 2063 (TABLEAU 2.I).

¹ Agence internationale de l'énergie (AIE) ; Energy Access Outlook, From Poverty to Prosperity (2017).

TABLEAU 2.1 RAPPROCHEMENT ENTRE L'OBJECTIF 7 ET L'AGENDA 2063

RAPPROCHEMENT AVEC L'AGENDA 2063 :		
CIBLES DE L'ODD 7	OBJECTIFS	CIBLES
7.1 D'ici à 2030, garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables et modernes, à un coût abordable.	Objectif 1 : Un niveau de vie élevé, une vie de qualité et le bien-être pour tous les citoyens.	1.1.4.6 Accroître l'accès à l'électricité et à l'Internet d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 2013.
	Objectif 7 : Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables.	1.7.3.4 Réduire la quantité de combustibles fossiles dans la production totale de l'énergie d'au moins 20 %.
	Objectif 10 : Des infrastructures de classe mondiale sillonnent l'Afrique.	2.10.1.4 Augmenter la production et la distribution d'électricité d'au moins 50 % d'ici 2020.
7.2 D'ici à 2030, accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial	Objectif 6 : Économie bleue/maritime pour une croissance économique accrue.	1.6.1.4 Faire en sorte que l'énergie marémotrice représente au moins 10 % des sources d'énergie renouvelables.
	Objectif 7	1.7.3.4 Réduire la quantité de combustibles fossiles dans la production totale de l'énergie d'au moins 20 %.
7.3 D'ici à 2030, multiplier par deux le taux mondial d'amélioration de l'efficacité énergétique.	Objectif 1	1.1.4.7 Augmenter l'efficacité de l'utilisation de l'énergie par les ménages d'au moins 30 %.
7.a D'ici à 2030, renforcer la coopération internationale en vue de faciliter l'accès aux sciences et technologies de l'énergie propre, notamment les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les nouvelles technologies de combustion propre des combustibles fossiles, et encourager l'investissement dans l'infrastructure énergétique et les technologies propres dans le domaine de l'énergie.	Objectif 1	1.1.4.6 Accroître l'accès à l'électricité et à l'Internet d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 2013.
		1.1.4.7 Augmenter l'efficacité de l'utilisation de l'énergie par les ménages d'au moins 30 %.
	Objectif 6	1.6.1.4 Faire en sorte que l'énergie marémotrice représente au moins 10 % des sources d'énergie renouvelables.
	Objectif 7	1.7.3.4 Réduire la quantité de combustibles fossiles dans la production totale de l'énergie d'au moins 20 %.
	Objectif 10	2.10.1.4 Augmenter la production et la distribution d'électricité d'au moins 50 % d'ici 2020.

RAPPROCHEMENT AVEC L'AGENDA 2063 :

CIBLES DE L'ODD 7	OBJECTIFS	CIBLES
Cible 7.b D'ici à 2030, développer l'infrastructure et améliorer la technologie afin de fournir des services énergétiques modernes et durables à tous les habitants des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés, des petits États insulaires en développement et des pays en développement sans littoral, dans le respect des programmes d'aide qui les concernent.	Objectif 1	1.1.4.6 Accroître l'accès à l'électricité et à l'Internet d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 2013. 1.1.4.7 Augmenter l'efficacité de l'utilisation de l'énergie par les ménages d'au moins 30 %
	Objectif 6	1.6.1.4 Faire en sorte que l'énergie marémotrice représente au moins 10 % des sources d'énergie renouvelables.
	Objectif 7	1.7.3.4 Réduire la quantité de combustibles fossiles dans la production totale de l'énergie d'au moins 20 %.
	Objectif 10	2.10.1.4 Augmenter la production et la distribution d'électricité d'au moins 50 % d'ici 2020.

Source : Union africaine (2017) – Processus de rapprochement entre l'Agenda 2063 et les Objectifs de développement durable.
<https://au.int/en/ea/statistics/a2063sdgs>.

2.3 Suivi des progrès

2.3.1 Aperçu

La découverte de l'électricité comme technologie inestimable au début du XIX^e siècle a transformé la vie des humains, la société et l'industrie des gens de façons innombrables – qu'il s'agisse de l'éclairage, du chauffage, des transports, des modes de gestion de la production, de la santé ou de l'éducation, et bien d'autres aspects. Aujourd'hui, l'électricité est au cœur des technologies et de la communication modernes, en tant que source de combustible et d'énergie pour faire fonctionner de nombreux appareils électroniques. Les améliorations apportées à la fourniture de l'électricité et la réduction de son coût au cours des deux dernières décennies jusqu'en 2014 ont permis à près de 85 % de la population mondiale de gagner accès à l'électricité (ENCADRÉ 2.I). Pour autant, pour la majeure partie de l'Afrique, ce pouvoir transformateur de l'électricité reste inexploité en raison d'une production et d'un accès limités.

2.3.2 Analyse des progrès par cible

Cible 7.1 - D'ici à 2030, garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables et modernes, à un coût abordable.

Cible connexe de l'Agenda 2063 :

- i 1.1.4.6 Accroître l'accès à l'électricité et à l'Internet d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 2013.
- ii 1.7.3.4 Réduire la quantité de combustibles fossiles dans la production totale de l'énergie d'au moins 20 %.
- iii 2.10.1.4 Augmenter la production et la distribution d'électricité d'au moins 50 % d'ici 2020.

L'accès à l'électricité en Afrique augmente, quoique de manière inégale entre les sous-régions du continent. Pour la première fois en Afrique subsaharienne, en 2016, la croissance du taux d'électrification est supérieur à celle du taux de croissance démographique. En 2016, environ 657 millions de personnes en Afrique – environ 53 % des quelque 1,2 milliard habitants que compte le continent – avaient accès à l'électri-

ENCADRÉ 2.1 ÉTAT DE L'ACCÈS À L'ÉNERGIE DANS LE MONDE : TOUR D'HORIZON LE PLUS RÉCENT

Des progrès beaucoup plus globaux dans tous les domaines de l'énergie durable sont nécessaires pour atteindre les cibles de l'ODD 7 ; l'approche habituelle n'est pas une option. Environ 87 % de la population mondiale avait accès à l'électricité en 2016, soit une augmentation de seulement 9 points de pourcentage depuis 2012. Cela signifie qu'environ un milliard de personnes fonctionnent toujours sans électricité. De même, le taux d'accès aux combustibles et aux technologies propres pour la cuisson ne s'est amélioré que légèrement ces dernières années (passant de 49 % à l'échelle mondiale en 2000 à 59 % en 2016), ce qui signifie qu'environ trois milliards de personnes continuent de cuisiner sans combustibles propres et sans technologies à rendement meilleur. Plus particulièrement, l'Afrique abrite toujours 53 % de la population mondiale qui n'a pas accès à l'électricité. Environ un quart seulement de la population en Afrique, hors Afrique du Nord, a accès à l'électricité, contre environ la moitié en Asie du Sud et plus de 80 % en Amérique latine, au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Seulement 19 % de la population africaine a accès à des technologies de cuisson propres – 14 % si l'on exclut l'Afrique du Nord.

Bien qu'elle regorge de réserves de combustibles fossiles et de ressources énergétiques renouvelables, l'Afrique se heurte à de nombreux défis énergétiques, qu'il s'agisse des capacités de production, des capacités de transport, de la consommation d'électricité ou de la sécurité de la fourniture. En 2014, les 48 pays africains hors Afrique du Nord – représentant une population d'environ 1,1 milliard de personnes – n'ont produit que 147 gigawatts (GW), et la consommation moyenne d'électricité par habitant dans le reste de l'Afrique, hors Afrique du Sud, était de 160 kWh, soit 1,3 % de celle enregistrée aux États-Unis. Plus de 30 pays africains ont fait face à des pénuries d'électricité au cours des cinq à dix dernières années, ce qui nuit à divers aspects du développement, sous l'effet des délestages et d'une fourniture insuffisante.

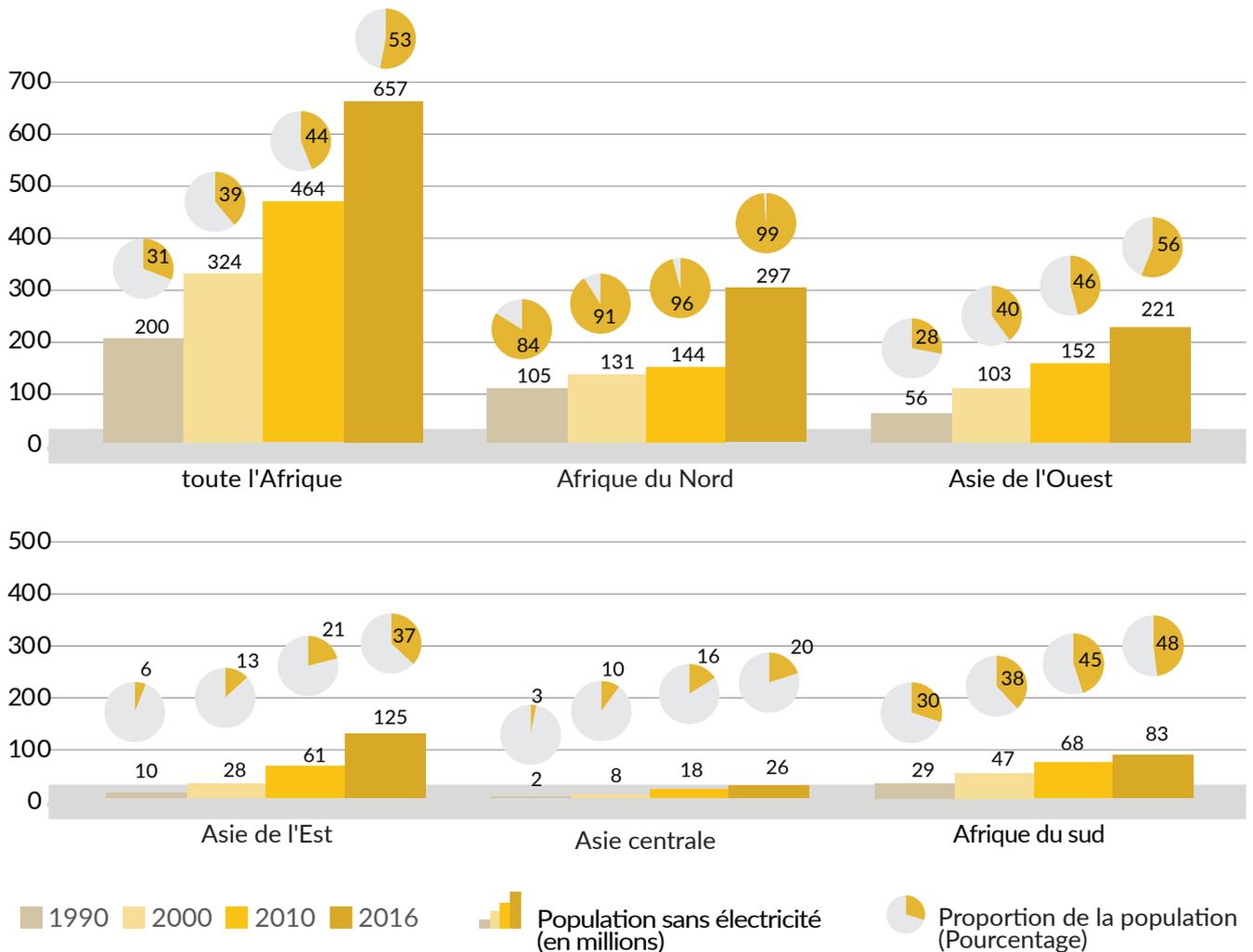
Cependant, on voit de plus en plus les pouvoirs publics et le secteur privé ainsi que les partenaires de développement et la société civile en Afrique s'engager à promouvoir le développement du secteur de l'énergie afin de donner sa pleine mesure à son potentiel. Aujourd'hui, l'on s'accorde généralement à reconnaître l'importance d'une énergie fiable et d'un coût abordable pour l'avenir de l'Afrique : 34 des 53 pays africains qui ont soumis des contributions déterminées au niveau national (CDN) à la Conférence des Nations Unies sur le changement climatique de 2015 (COP 21) mentionnent l'accès à l'énergie comme un facteur clé du développement. En outre, de nombreuses initiatives africaines pour l'investissement dans l'énergie, notamment le New Deal pour l'énergie en Afrique établi par la BAD, visent à assurer l'accès universel d'ici à 2025, en mobilisant jusqu'à 50 milliards de dollars supplémentaires dans ce secteur.

Source : *Tracking SDG7 – The Energy Progress Report 2018 et Conseil économique et social des Nations Unies, Progress towards the Sustainable Development Goals. Rapport au Secrétaire général (2018).*

citée. L'Afrique du Nord est la sous-région qui affiche le plus haut niveau d'accès à l'électricité (aussi bien en valeur absolue que relative) – environ 297 millions de personnes (99 % de la population) y ont accès. Cependant, les taux d'accès décroissent rapidement dans le reste de l'Afrique, où vit la majorité de la population du continent : 56 % et 48 %, respectivement, en Afrique de l'Ouest et Afrique australe ; 37 % en Afrique de l'Est ; et seulement 20 % en Afrique centrale. C'est le taux d'accès à l'électricité le plus bas au monde (Agence internationale de l'énergie, 2016). Malgré l'évolution positive en matière d'accès à l'électricité, plus de personnes vivent sans électricité aujourd'hui qu'il y a 25 ans : en 1990, environ 445 millions de personnes en Afrique (environ 69 % de la population) n'avaient pas accès à l'électricité, contre 583 millions (47 %) en 2016. Cela représente une augmentation

du nombre de personnes privées d'accès à l'électricité de 183 millions en quart de siècle, en raison principalement du fait que les initiatives de production et de distribution de l'électricité ont souvent été dépassées par la croissance démographique rapide de la région, estimée à 2,5 % par an en moyenne au cours des 10 dernières années (Banque mondiale, 2017). En outre, le coût de l'électricité en Afrique est très élevé, en partie à cause de la dépendance à l'égard de la production thermique qui utilise du fioul lourd et du diesel (Madagascar, par exemple, [ENCADRÉ 2.2](#)), des inefficacités et des pertes de production et de distribution plus élevées – de nombreux pays enregistrent des pertes supérieures à 0,25 dollar EU par kWh vendu – ainsi que des frais de branchement et des tarifs élevés (Banque mondiale, 2016).

FIGURE 2.1 TABLEAU 2.2 : POPULATION AYANT ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ



* Les chiffres de l'Afrique du Nord n'incluent pas le Soudan. Pour la BAD, les pays de l'Afrique du Nord sont les suivants : le Maroc, la Mauritanie, la Tunisie, l'Algérie, la Libye et l'Égypte

Source des données : Sustainable Energy for All - Global Tracking Framework - Progress toward Sustainable Energy for All GTF Global Tracking Framework 2017 et Banque africaine de développement.

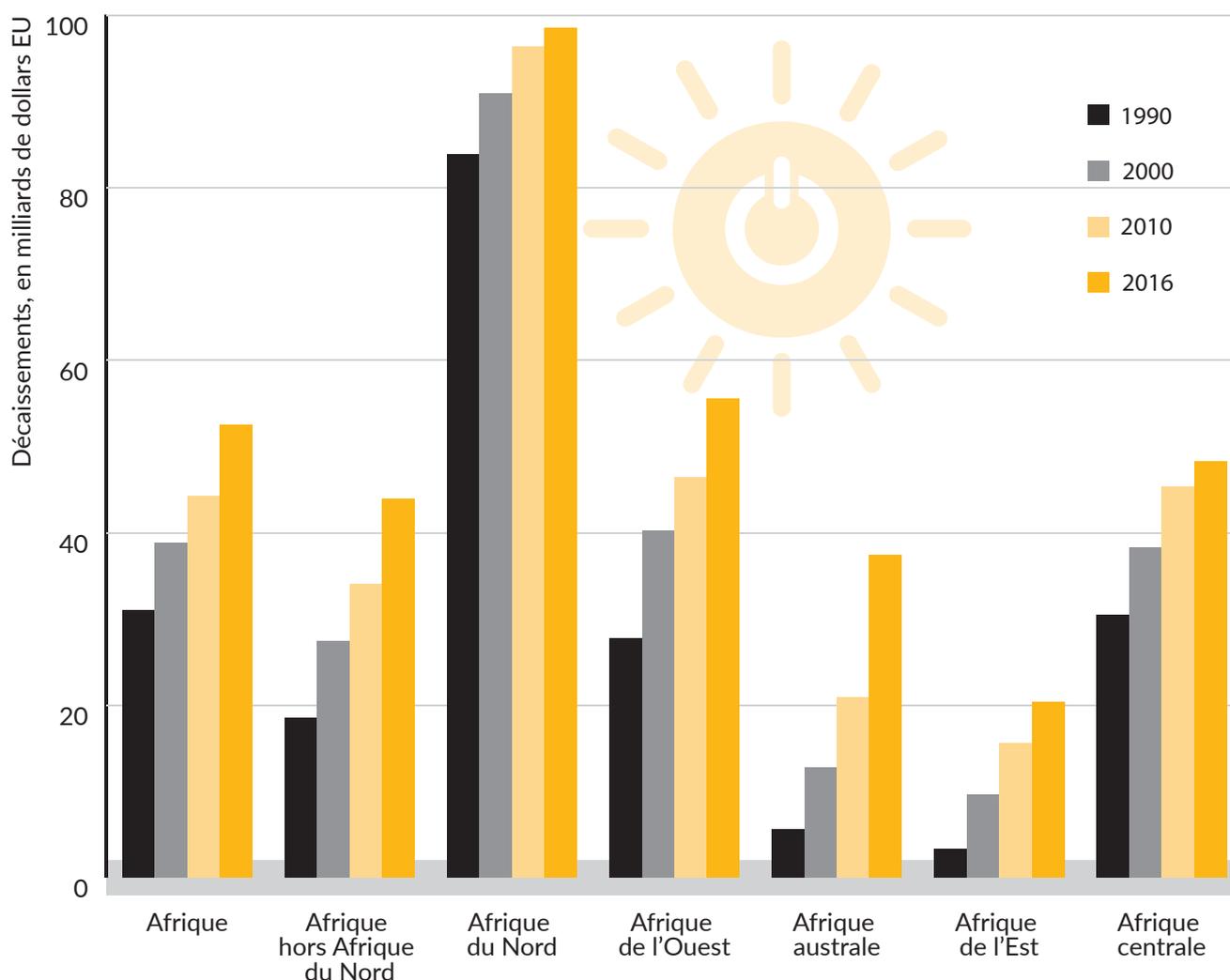
La **FIGURE 2.3** résume l'accès à l'électricité en Afrique en 1990 et 2016 par pays. Une fois encore, le rapport note que les pays d'Afrique du Nord affichent un taux d'accès à l'électricité plus élevé, proche de 100 %, par rapport au reste de l'Afrique. Les Seychelles font figure d'exceptions avec des taux d'accès à l'électricité comparables à ceux de l'Afrique du Nord.

Depuis 2013, la proportion de personnes n'ayant pas accès à l'électricité en Afrique, hors Afrique du Nord, a diminué, notamment grâce aux efforts considérables déployés par le Nigéria (passé de 43 % en 2000 à 58 % en 2014), le Kenya (de 16 à 36 %), l'Éthiopie (de 13 à 27 %) et la Tanzanie (de 10 à 16 %) (Banque mondiale, 2017). L'Afrique de l'Est, en particulier, a réalisé des progrès remarquables, le pourcentage de la population ayant accès à l'électricité ayant été porté de 13 %

en 2000 à 37 % en 2016. Les zones rurales, où vivent 60 % de la population, sont encore mal desservies, avec un taux d'électrification moyen de 17 % en 2014, contre 70 % en milieu urbain.

Le nombre absolu de personnes n'ayant pas accès à des moyens de cuisson propres continue d'augmenter, environ 780 millions de personnes utilisant de la biomasse solide pour la cuisson des aliments. Ce chiffre a augmenté de près de 50 % depuis 2000, la croissance démographique ayant dépassé le nombre de personnes qui ont gagné accès à des solutions de cuisson propres. Environ 19 % seulement de la population africaine a accès à des solutions de cuisson propres (**FIGURE 2.4**). Alors que 32 % des citoyens en Afrique, hors Afrique du Nord, ont accès à des combustibles plus propres pour la cuisson, l'utilisation de la biomasse est profon-

FIGURE 2.2 PROPORTION DE LA POPULATION AYANT ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ



* Les chiffres de l'Afrique du Nord n'incluent pas le Soudan. Pour la BAD, les pays de l'Afrique du Nord sont les suivants : le Maroc, la Mauritanie, la Tunisie, l'Algérie, la Libye et l'Égypte

Source des données : Sustainable Energy for All - Global Tracking Framework - Progress toward Sustainable Energy for All GTF Global Tracking Framework 2017 et Banque africaine de développement.

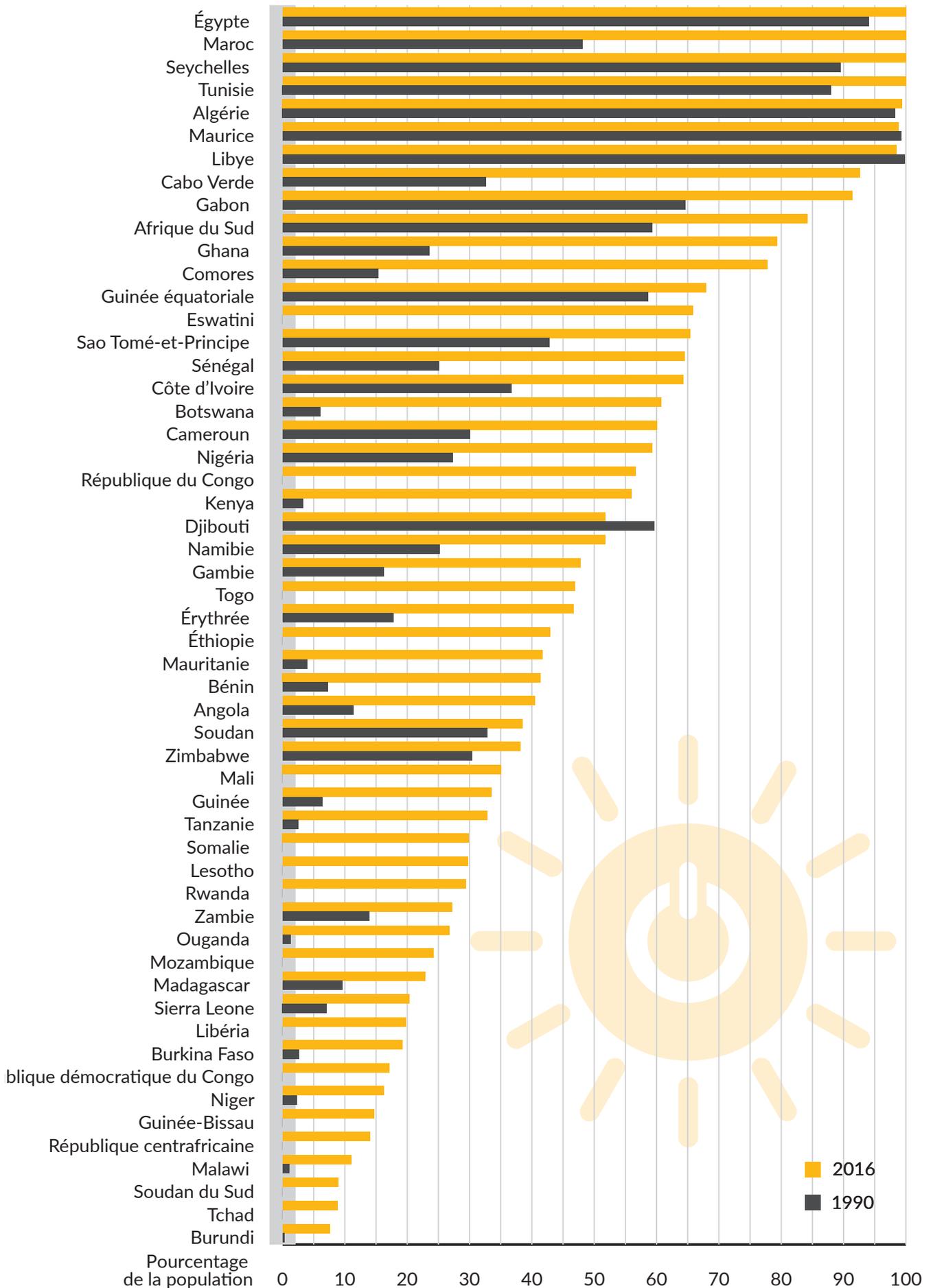
dément enracinée dans les zones rurales où 90 % de la population cuisine au charbon.

Les énergies renouvelables, et en particulier la production d'énergie hydroélectrique, constituent la plus importante source d'électricité en Afrique, contribuant à un peu plus de 60 % de la fourniture d'électricité sur le continent. La deuxième source principale d'énergie renouvelable en Afrique est le solaire, bien qu'il ne soit pas pleinement exploité. La biomasse solide représente plus de la moitié de la demande totale d'énergie primaire, principalement pour la cuisson domestique. Le charbon et le pétrole représentent des parts à peu près égales et constituent ensemble un tiers de la demande primaire totale. La demande de charbon est largement concentrée en Afrique du Sud, où il est utilisé pour la production d'électricité, tandis que la demande de pétrole est répartie plus également dans la région (environ deux millions de barils par jour). Les

énergies renouvelables modernes, y compris l'utilisation moderne de la biomasse, contribuent à 18 % de la demande primaire totale, tandis que le gaz naturel en représente 4 %, dont les deux tiers environ sont utilisés au Nigéria.

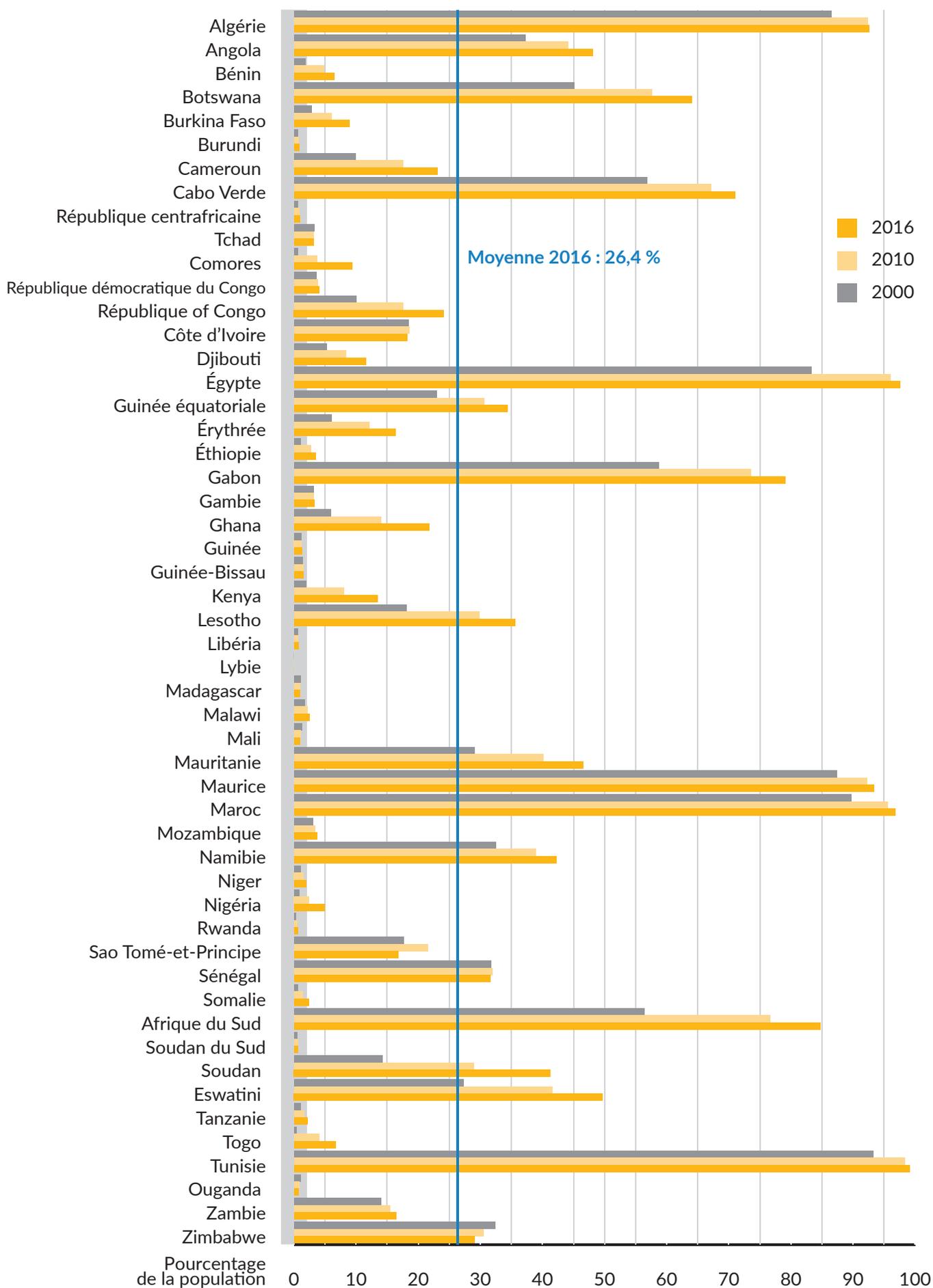
Des efforts notables sont actuellement déployés afin d'accroître l'utilisation des sources d'énergie renouvelables sur tout le continent (à titre d'exemple, le Malawi procède à l'intensification de l'électrification rurale en ayant recours à des solutions d'énergie renouvelable). Il faudrait cependant redoubler d'efforts pour promouvoir les énergies renouvelables. Malgré des progrès appréciables dans quelques pays africains, notamment le Maroc, l'Égypte et l'Afrique du Sud, la part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie a légèrement diminué entre 2010 et 2014 – reculant de 63 % à 62 %. Bien que cela représente une valeur importante, la forte croissance de la part

FIGURE 2.3 ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ PAR PAYS, POURCENTAGE DE LA POPULATION



Source des données : Sustainable Energy for All - Global Tracking Framework - Progress toward Sustainable Energy for All GTF Global Tracking Framework 2017 et Banque africaine de développement.

FIGURE 2.4 PROPORTION DE LA POPULATION AYANT RECOURS À DES COMBUSTIBLES ET À DES TECHNOLOGIES PROPRES COMME SOURCES PRINCIPALES



Source des données : Sustainable Energy for All - Global Tracking Framework - Progress toward Sustainable Energy for All GTF Global Tracking Framework 2017 et Banque africaine de développement.

des énergies renouvelables dans l'offre d'électricité n'est toujours pas à la hauteur de la demande croissante des secteurs de la consommation, tels que le chauffage et les transports.

De même, l'accélération de l'électrification du secteur des transports – soutenue par une meilleure planification urbaine et des transports publics accrus – ainsi que l'intégration de technologies de pointe, nécessiteront des progrès technologiques majeurs, des investissements dans les infrastructures et le soutien des pouvoirs publics. Pour s'attaquer à ce problème, il faut commencer par identifier les ressources en énergies renouvelables disponibles à grande échelle, mais, selon l'Agence internationale pour les énergies renouvelables (IRENA), en 2016, seulement la moitié des pays africains avait entrepris des évaluations des ressources nationales pour une ou plusieurs sources d'énergie renouvelable. Des évaluations des ressources solaires et éoliennes ont été réalisées pour au moins 21 pays, tandis que des évaluations des ressources en biomasse l'ont été pour au moins 14 pays. Des évaluations des ressources géothermiques sont en cours dans sept pays. Il n'a jamais été aussi opportun que maintenant d'accélérer la mise en valeur des énergies renouvelables en Afrique. Les ressources renouvelables sont abondantes, la demande augmente, les coûts des technologies baissent et la volonté politique n'a jamais été aussi forte. L'un des plus grands défis consistera à augmenter la part des énergies renouvelables dans les secteurs de l'industrie et des transports, qui représentent ensemble 65 % de la consommation énergétique en Afrique en 2010 (McKinsey et Company, 2015). Des projets ambitieux d'intégration des réseaux régionaux tels que le Couloir de l'énergie propre de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe offrent la possibilité de transformer de manière significative le paysage des infrastructures énergétiques africain, mais ils doivent être soutenus par un engagement politique ferme, une justification technique qui tient la route, et des niveaux de financement conséquents.

Cible 7.3 D'ici à 2030, multiplier par deux le taux mondial d'amélioration de l'efficacité énergétique.

Cible connexe de l'Agence 2063 1.1.4.7 Augmenter l'efficacité de l'utilisation de l'énergie par les ménages d'au moins 30 %.

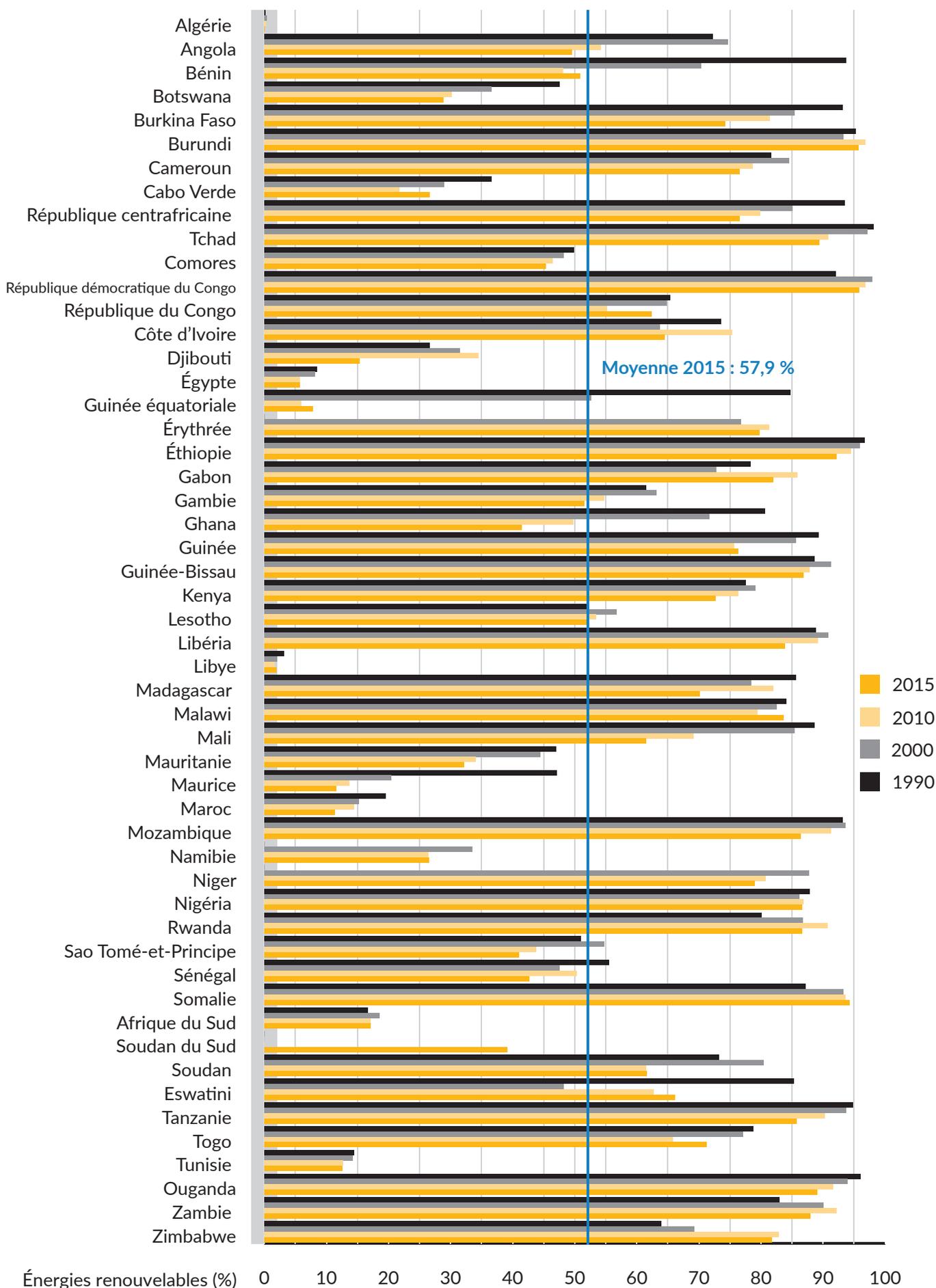
Quoiqu'imparfaite, l'intensité énergétique est un indicateur couramment utilisé pour mesurer l'efficacité énergétique d'une économie nationale. Telle que mesurée par la Banque mondiale, qui recueille des statistiques nationales sur l'intensité énergétique

dans le cadre du Cadre de suivi mondial (GTF), l'intensité énergétique est le rapport de la consommation d'énergie en mégajoules (mJ) à l'unité de production ou au PIB mesuré en parité de pouvoir d'achat. Elle vise à mesurer la quantité d'énergie nécessaire pour produire une unité de PIB. Les faibles niveaux d'intensité énergétique indiquent un coût moindre de la conversion de l'énergie en production économique. Des niveaux plus élevés d'intensité énergétique impliquent qu'une économie encourt des coûts plus élevés en convertissant l'énergie en production, ce qui indique que l'économie n'utilise pas l'énergie d'une manière efficace.

La diminution de l'intensité énergétique peut être le signal d'une amélioration de l'efficacité de la consommation d'énergie d'une économie nationale. Ceci dit, l'intensité énergétique d'une économie peut également décroître lorsque la structure de l'économie en question opère une transition des industries à forte consommation d'énergie, telles que les industries manufacturières, vers les secteurs des services moins énergivores. La baisse des niveaux d'intensité énergétique dans les pays développés et les pays de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) est la résultante à la fois de l'augmentation de l'efficacité de la consommation et du passage progressif d'une économie axée sur la production manufacturière à une économie orientée vers les secteurs des services. De même, la baisse des niveaux d'intensité énergétique sur la période 2004-2015 (à quelques exceptions près) indique l'adoption progressive de modes de consommation et de technologies plus rationnels, notamment en ce qui concerne la cuisson dans les pays africains, à l'exclusion de l'Afrique du Nord, et la croissance du secteur des services d'une manière générale sur tout le continent.

Comme le montre la **FIGURE 2.5**, certes les niveaux d'intensité énergétique en Afrique n'ont cessé de baisser au cours de la dernière décennie, mais ils restent nettement plus élevés que la moyenne mondiale. Plus particulièrement, l'intensité énergétique, enregistrée en 2015 à 7,9 mJ/PIB en dollars EU en PPA de 2011, reste exceptionnellement élevée en Afrique, hors Afrique du Nord. Ce niveau est 73 % plus élevé que le niveau moyen d'intensité énergétique des pays de l'OCDE, établi à environ 4,5 mJ/PIB en dollars EU en PPA de 2011. Pour les pays à faible revenu africains, une moyenne de 10,5 mJ est nécessaire pour générer une unité de production – près de 134 % de plus que la moyenne de l'OCDE.

FIGURE 2.5 PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE FINALE TOTALE

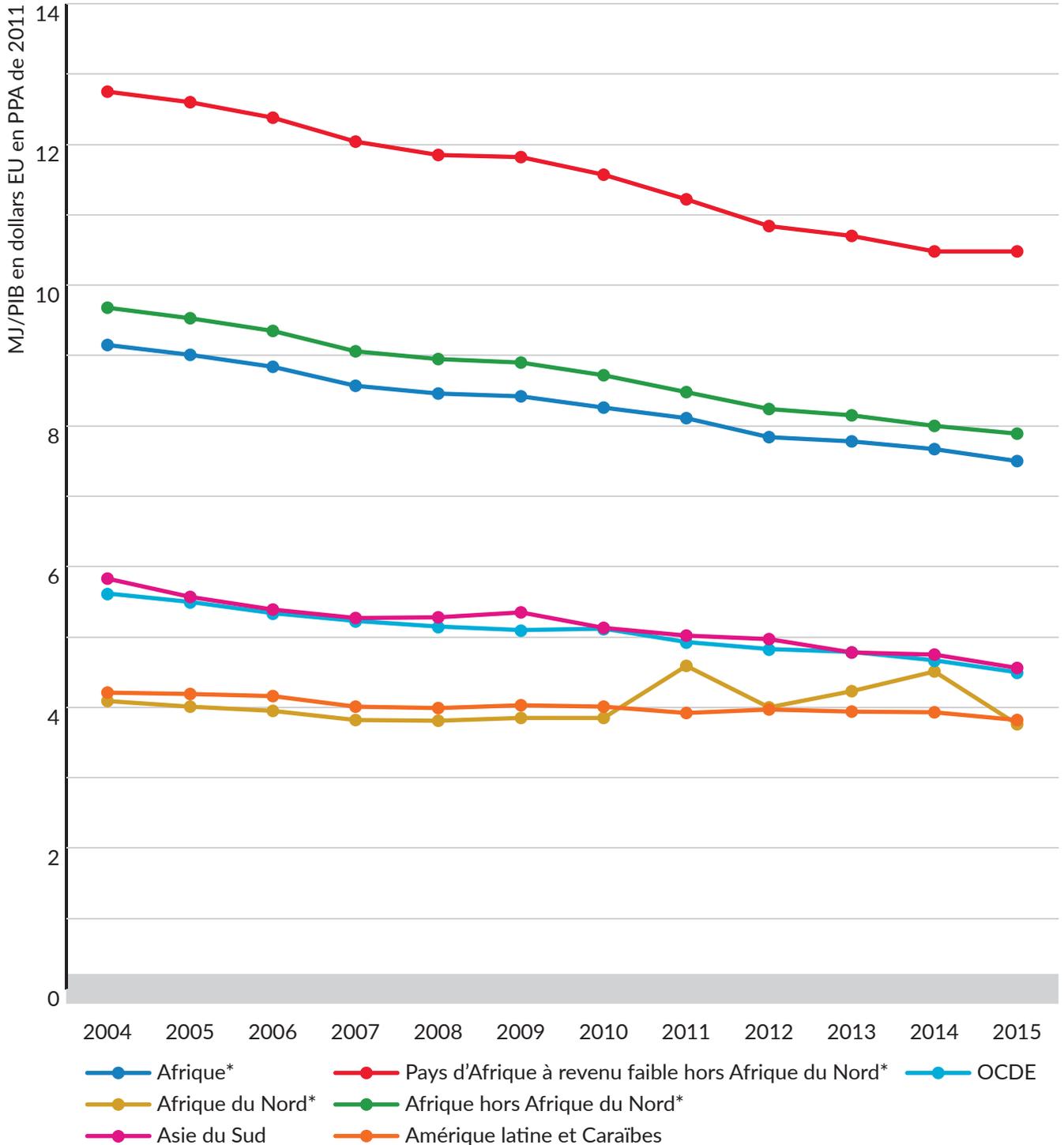


Source des données : Sustainable Energy for All - Global Tracking Framework - Progress toward Sustainable Energy for All GTF Global Tracking Framework 2017 et Banque africaine de développement.

Avec une moyenne de 3,8 mJ par unité de production en 2015, l'Afrique du Nord affiche les niveaux d'intensité énergétique les plus bas d'Afrique, et se situe d'une manière générale à des niveaux d'intensité énergétique comparables à ceux de la région

Amérique latine et Caraïbes (FIGURE 2.7). En comparaison à l'Afrique, les faibles niveaux d'intensité énergétique de l'Afrique du Nord s'expliquent en partie par l'accès accru de cette sous-région à des sources d'énergie plus efficaces pour la consommation en

FIGURE 2.6 INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE MESURÉE EN ÉNERGIE PRIMAIRE ET PIB, 2004-2015



* Les chiffres de l'Afrique du Nord n'incluent pas le Soudan. Pour la BAD, les pays de l'Afrique du Nord sont les suivants : le Maroc, la Mauritanie, la Tunisie, l'Algérie, la Libye et l'Égypte

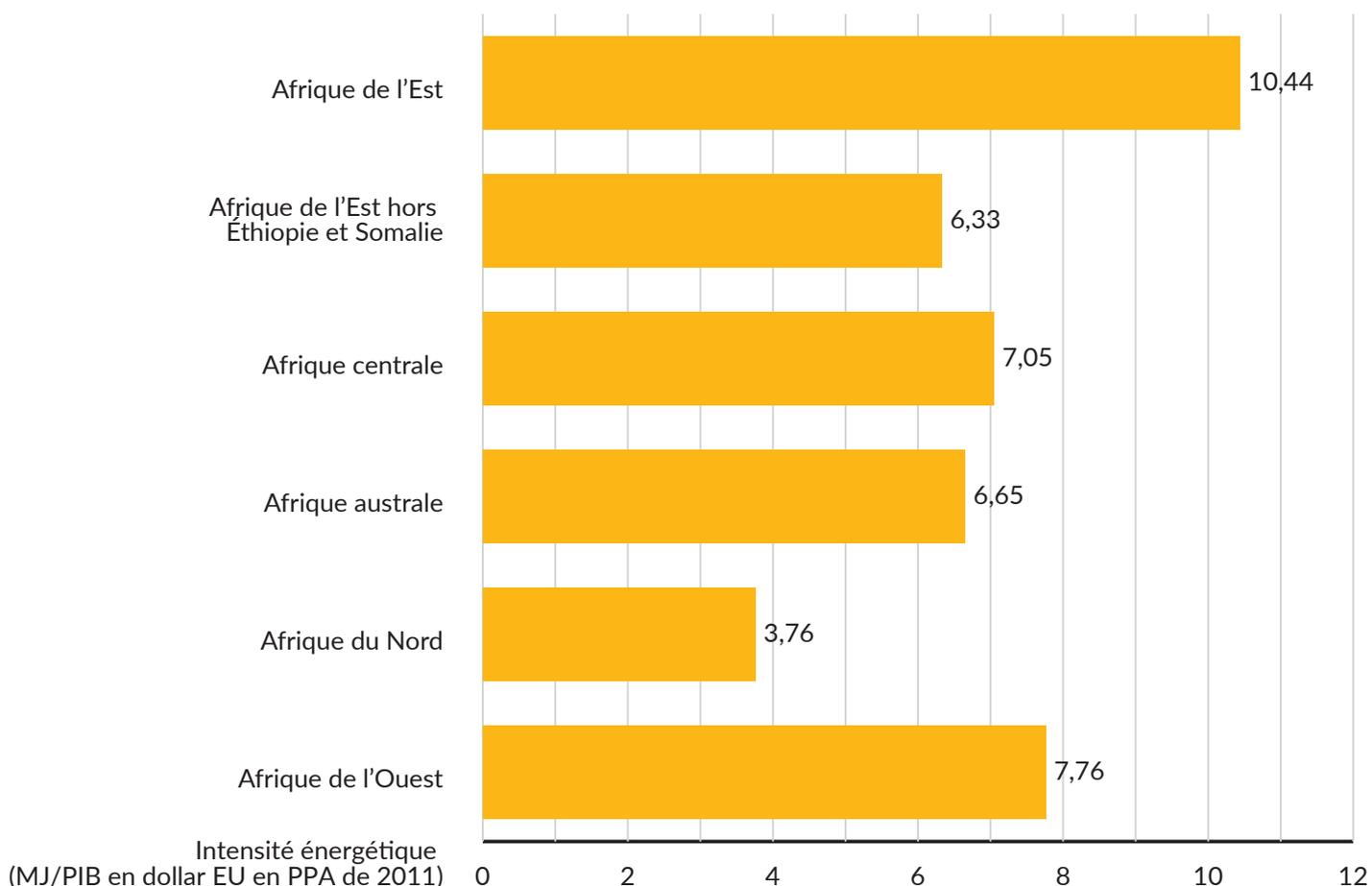
Source des données : Sustainable Energy for All - Global Tracking Framework - Progress toward Sustainable Energy for All GTF Global Tracking Framework 2017 et Banque africaine de développement.

*Y compris le Soudan du Sud.

général, ainsi que pour la cuisson des aliments, et les niveaux de vie généralement plus élevés associés à un plus grand accès à des technologies efficaces sur le plan énergétique. L'Afrique de l'Est est la sous-région la plus énergivore avec 10,4 MJ par unité de production, suivie par l'Afrique de l'Ouest (9,7 MJ par unité de production), l'Afrique centrale (8,6 MJ par unité de production) et l'Afrique australe (7,5 MJ par unité de production). Les niveaux exceptionnellement élevés de l'intensité énergétique en Éthiopie et en Somalie faussent considérablement les données concernant l'Afrique de l'Est, comme le montre la **FIGURE 2.6**. En 2015, le niveau moyen d'intensité énergétique en Éthiopie était de 13,7 MJ par unité de production, et en 2014, il se situait à 40,1 MJ par unité de production en

Somalie². Ces deux pays sont largement tributaires de la biomasse traditionnelle pour leurs besoins énergétiques et disposent généralement d'infrastructures de transport et de distribution peu adéquates. Les pertes d'électricité liées au transport et à la distribution en Éthiopie ont été estimées à 20 % en 2014, ce qui est nettement supérieur à la moyenne internationale qui s'établit entre 12 et 13 % (REEP, 2014). En Somalie, de petites entreprises privées alimentent directement les foyers de leurs clients en électricité, souvent en basse tension et sans aucune transformation (Banque africaine de développement, 2015).

FIGURE 2.7 INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE MOYENNE EN AFRIQUE (MJ/PIB EN DOLLARS EU EN PPA DE 2011) PAR RÉGION, 2015



* Les chiffres de l'Afrique du Nord n'incluent pas le Soudan. Pour la BAD, les pays de l'Afrique du Nord sont les suivants : le Maroc, la Mauritanie, la Tunisie, l'Algérie, la Libye et l'Égypte

Source des données : Sustainable Energy for All - Global Tracking Framework - Progress toward Sustainable Energy for All GTF Global Tracking Framework 2017 et Banque africaine de développement.

*Le Soudan du Sud n'est pas pris en compte dans le calcul du niveau moyen d'intensité énergétique de l'Afrique de l'Est, car la BAD n'inclut pas le Soudan dans l'Afrique du Nord.

2 Les données sur l'intensité énergétique en Somalie ne sont pas disponibles pour l'année 2015.

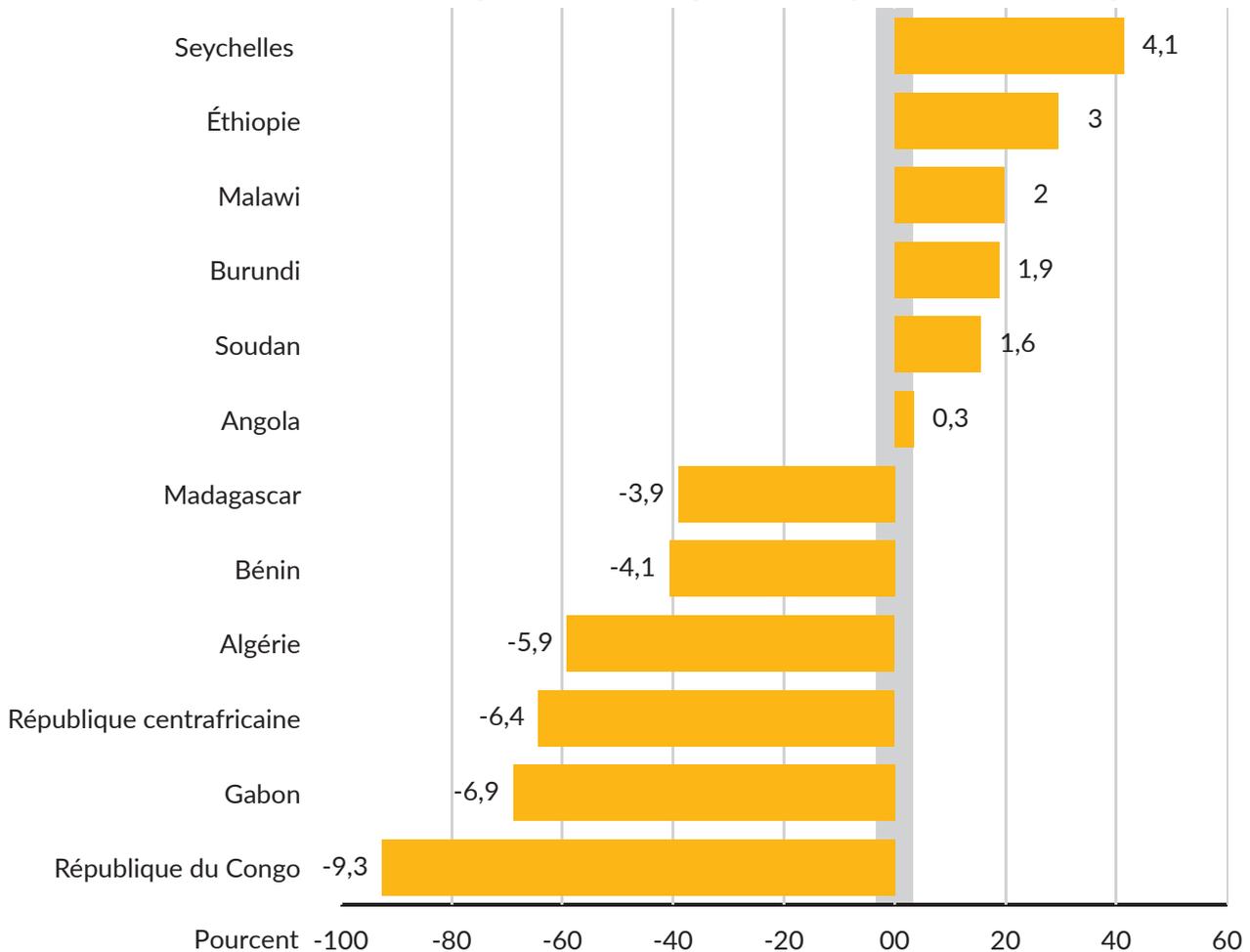
L'inefficacité énergétique en Afrique, hors Afrique du Nord, peut être attribuée pour l'essentiel aux facteurs suivants : déficience des infrastructures, mauvaise conception des bâtiments, absence de politiques effectivement applicables relatives au rendement énergétique des appareils et des technologies (par ex., utilisation persistante d'ampoules à incandescence ou de foyers à faible rendement), et inefficacité des procédés de production et de transport. La cuisson des aliments en particulier absorbe environ 80 % de l'énergie résidentielle en Afrique centrale, Afrique de l'Est, Afrique australe et Afrique de l'Ouest, où la grande majorité de la population utilisant des foyers à faible rendement, qui consomment deux fois plus d'énergie que les cuisinières à charbon ou à bois qui elles sont plus efficaces, et près de dix fois plus d'énergie que les cuisinières utilisant du gaz naturel (McKinsey & Company, 2017). En outre, l'utilisation de technologies de cuisson à faible rendement a des conséquences dramatiques sur la santé. Près de 790 millions de personnes en Afrique, hors Afrique du Nord, cuisinent avec des formes de biomasse traditionnelle peu efficaces (c.-à-d. le bois

traditionnel) sur des foyers à faible rendement, causant chaque année près de 600 000 pertes en vies humaines dues à l'exposition à des fumées nocives. En dehors des risques pour la santé, les coûts économiques du recours à la biomasse traditionnelle en Afrique, hors Afrique du Nord, sont considérables : environ 36,9 milliards de dollars EU par an, soit 2,8 % du PIB, dont 29,6 milliards de dollars EU en perte de temps due à l'utilisation de moyens inefficaces de collecte de combustibles et de cuisson (SEI International, 2015).

Les niveaux d'intensité énergétique en Afrique, qui ont baissé au taux annualisé de 1,6 % entre 2004 et 2015, devraient continuer à décliner sur le long terme. Les pays qui ont le plus progressé dans la réduction de leurs niveaux d'intensité énergétique sont les Seychelles, l'Éthiopie, le Malawi, le Burundi, le Soudan et l'Angola (FIGURE 2.8). En revanche, la République du Congo, le Gabon, la République centrafricaine, l'Algérie, le Bénin et Madagascar ont enregistré une augmentation de leurs niveaux d'intensité énergétique au cours de cette période.

FIGURE 2.8 VARIATION ANNUALISÉE MOYENNE DU NIVEAU D'INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE, 2004-2015 (%)

Source des données : Sustainable Energy for All - Global Tracking Framework - Progress toward Sustainable Energy for All GTF Global



Des pays africains ont adopté de plus en plus rapidement des politiques et stratégies en faveur de l'efficacité énergétique.

Des pays africains ont adopté de plus en plus rapidement des politiques et stratégies en faveur de l'efficacité énergétique. Le Ghana, par exemple, a lancé, en septembre 2012, un programme baptisé « *rebate and turn in* » (rabais et échange) avec le concours du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). Ce programme, qui encourage les consommateurs à échanger leurs anciens réfrigérateurs contre des réfrigérateurs neufs et à meilleur rendement énergétique, devrait dégager quelque 9 000 MWh (PNUD, 2015). L'Afrique du Sud a publié des normes d'efficacité énergétique pour les bâtiments et des codes de construction obligatoires pour les nouveaux bâtiments. Cependant, si des initiatives et des législations sur l'efficacité énergétique adoptées dans toute l'Afrique sont prometteuses, les capacités à les mettre en œuvre demeurent généralement faibles et le respect des normes d'efficacité énergétique reste, dans la plupart des cas, volontaire. Alors qu'une croissance économique soutenue devrait conduire à l'élimination progressive des technologies à plus faible rendement, comme cela a été le cas dans d'autres régions en développement, notamment en Asie du Sud, on s'attend à ce que l'Afrique, hors Afrique du Nord, continue à être à la traîne, si le secteur public et/ou le secteur privé n'interviennent pas davantage. Les projections des *Energy Insights* de McKinsey estiment qu'environ 65 % de l'Afrique, hors Afrique du Nord, soit plus de 1,8 milliard de personnes, resteront tributaires de sources d'énergie inefficaces telles que le bois ou le charbon de bois pour la cuisson d'ici à 2050. Une situation qui va sans doute maintenir l'intensité énergétique à des niveaux élevés dans la région.

Cibles 7.a et 7.b

Cible 7.a D'ici à 2030, renforcer la coopération internationale en vue de faciliter l'accès aux sciences et technologies de l'énergie propre, notamment les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les nouvelles technolo-

gies de combustion propre des combustibles fossiles, et encourager l'investissement dans l'infrastructure énergétique et les technologies propres dans le domaine de l'énergie.

Cible connexe de l'Agenda 2063 :

- i 1.1.4.7 Augmenter l'efficacité de l'utilisation de l'énergie par les ménages d'au moins 30 %.
- ii 1.1.4.6 Accroître l'accès à l'électricité et à l'Internet d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 2013.
- iii 1.6.1.4 Faire en sorte que l'énergie marémotrice représente au moins 10 % des sources d'énergie renouvelables.
- iv 1.7.3.4 Réduire la quantité de combustibles fossiles dans la production totale de l'énergie d'au moins 20 %.
- v 11.10.1.4 Augmenter la production et la distribution d'électricité d'au moins 50 % d'ici 2020.

Cible 7b D'ici à 2030, développer l'infrastructure et améliorer la technologie afin de fournir des services énergétiques modernes et durables à tous les habitants des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés, des petits États insulaires en développement et des pays en développement sans littoral, dans le respect des programmes d'aide qui les concernent

Cible connexe de l'Agenda 2063 :

- i 1.1.4.6 Accroître l'accès à l'électricité et à l'Internet d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 2013.
- ii 1.1.4.7 Augmenter l'efficacité de l'utilisation de l'énergie par les ménages d'au moins 30 %.
- iii 1.6.1.4 Faire en sorte que l'énergie marémotrice représente au moins 10 % des sources d'énergie renouvelables.
- iv 1.7.3.4 Réduire la quantité de combustibles fossiles dans la production totale de l'énergie d'au moins 20 %.
- v 2.10.1.4 Augmenter la production et la distribution d'électricité d'au moins 50 % d'ici 2020.

Les investissements directs étrangers (IDE) consacrés aux projets d'infrastructures énergétiques et électriques sont en hausse en Afrique. Selon les estimations de la BAD, environ 12,2 milliards de dollars EU d'IDE ont été investis dans des projets d'énergie alternative/renouvelable en Afrique en 2015, soit une augmenta-

tion de 83 % par rapport à 2014. Les investissements dans des projets d'énergies alternatives/renouvelables représentaient 18 % de la part de marché des IDE en 2015, se classant au deuxième rang derrière les IDE affectés aux investissements en capital dans le charbon, le pétrole et le gaz naturel (24 % de part de marché, soit 15,7 milliards de dollars EU). Plus généralement, les investissements en capital dans l'électricité représentaient 23 % de l'ensemble des IDE en direction de l'Afrique (15 milliards de dollars EU), avec une augmentation de 91 % en glissement annuel des chiffres concernant les projets (FDI Markets, 2015). La majeure partie de ces IDE est destinée à l'Afrique du Sud, qui a attiré des capitaux étrangers substantiels après la mise en œuvre en 2011 de son initiative baptisée *Renewable Energy Independent Power Producer Procurement Program*, un programme de passation de marchés pour les producteurs indépendants d'énergies renouvelables. Entre 2011 et 2015, plus de 6,3 GW provenant de 102 projets axés sur les énergies renouvelables ont été attribués dans le cadre de ce programme, l'énergie éolienne représentant la moitié de la capacité totale (IRENA). Qu'à cela ne tienne, les IDE et les investissements locaux destinés à la mise en place d'infrastructures énergétiques et électriques sur le continent, à l'exclusion de l'Afrique du Nord, restent insuffisants.

Certes les données sur les investissements – étrangers et locaux – dans les initiatives et projets d'efficacité énergétique en Afrique sont rares, les niveaux d'investissement dans ce secteur sont néanmoins généralement présumés faibles, en particulier en ce qui concerne les financements privés. Cela est principalement dû à une combinaison de facteurs, notamment :

- Une connaissance et une compréhension limitées des avantages des technologies pertinentes qui stimulent l'efficacité énergétique.
- Des environnements réglementaires défaillants, qui nuisent aux incitations économiques à réaliser des

économies d'électricité ou à utiliser des appareils économes en énergie (autrement dit, des tarifs qui ne reflètent pas les coûts).

- Les capacités limitées de la main-d'œuvre locale pour entreprendre de nouveaux projets sur l'efficacité énergétique.
- Le manque de financements commerciaux locaux à un coût faible et abordable pour des projets liés à l'efficacité énergétique (USAID).

En raison de ces facteurs, ce sont généralement les pouvoirs publics, les bailleurs de fonds internationaux et les institutions de financement du développement qui investissent dans les projets et les initiatives axés sur l'efficacité énergétique. L'Afrique du Sud est le leader continental dans la mobilisation des investissements publics et privés en faveur de l'efficacité énergétique, en particulier pour les programmes portant sur les bâtiments écologiques. Parmi les autres évolutions récentes, notons qu'Industrial Development Corporation (IDC), une société publique sud-africaine, prévoit d'injecter 1,2 milliard de dollars EU dans les industries vertes l'année prochaine. Dans le même temps, l'Agence française de développement a consenti une ligne de crédit de 120 millions d'euros à trois institutions financières sud-africaines (IDC, Nedbank et Absa Bank) pour des prêts-relais à accorder à des entreprises du secteur privé participant à des petits projets portant sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables (AFD) (IFC). Comme souligné dans l'**ENCADRÉ 2.2**, des pays de petite taille comme Madagascar investissent également massivement dans des équipements à consommation énergétique améliorée et à faible coût aux niveaux domestique et communautaire afin de promouvoir l'efficacité énergétique.

2.3.3 Besoins en investissements

Si l'Afrique doit atteindre les objectifs et les cibles du Programme 2030 et de l'Agenda 2063 concernant l'accès à l'électricité, alors le statu quo n'est



**... l'investissement
annuel moyen requis
pour parvenir à l'accès
universel d'ici 2025 se
chiffre à 65 à 90 milliards
de dollars EU ...**

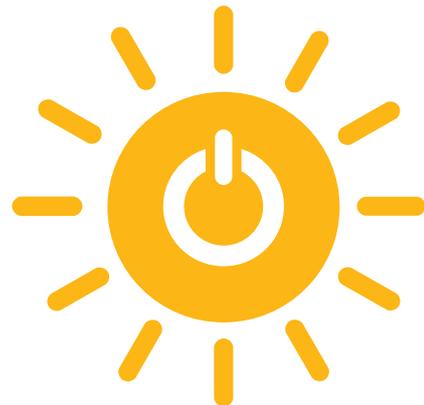
ENCADRÉ 2.2 STIMULER L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE À MADAGASCAR

En septembre 2013, le Fonds mondial pour la nature (WWF), JIRAMA (la société nationale d'électricité de Madagascar) et la Fondation Telma ont signé un protocole d'accord pour la mise en œuvre de l'initiative LUMITSITS, un projet de distribution de lampes basse consommation dans la capitale malgache, Antananarivo. Les coûts de l'électricité à Madagascar sont élevés, car plus de la moitié de la production est assurée par des unités thermiques alimentées au fioul lourd et au diesel. Le pays doit ainsi importer de grandes quantités de fioul chaque année à un coût très élevé.

En outre, environ 50 % du nombre total de lampes à incandescence utilisées par les ménages sont considérés comme ayant un faible rendement, car elles transforment 95 % de l'énergie en chaleur et seulement 5 % en lumière. L'utilisation de lampes à incandescence représentant 10 à 20 % de la facture d'électricité des ménages, le recours à des technologies plus efficaces présentait des possibilités d'économies importantes. Dans le cadre de l'initiative LUMITSITS, 518 000 lampes basse consommation de haute qualité ont été distribuées à 120 000 ménages à Antananarivo, entre septembre 2013 et décembre 2014. Selon les estimations, l'utilisation de ces lampes en lieu et place des lampes à incandescence inefficaces permet de réduire les émissions de CO₂ de 9 000 tonnes par an et contribue à réduire les factures d'électricité de 18 % par foyer (WWF).

Source : Fonds mondial pour la nature (2018).

pas une option. Lorsqu'on se fonde sur les **scénarios de nouvelles politiques** échauffés par l'AIE (World Energy Outlook, 2014), le scénario de l'expansion suivant le modèle opérationnel traditionnel prévoit qu'à l'horizon 2030, 618 millions de personnes n'auront toujours pas accès à l'électricité. Selon les estimations de la BAD, l'investissement annuel moyen requis pour parvenir à l'accès universel d'ici 2025 se chiffre à 65 à 90 milliards de dollars EU (Stratégie du Groupe de la BAD pour le New Deal pour l'énergie en Afrique 2016-2025, Banque africaine de développement, juin 2016).



2.4 Conclusions

L'accès à l'électricité, et en particulier aux sources d'énergie modernes et renouvelables, est une priorité fondamentale pour le développement humain durable. Les services rendus possibles par l'énergie – le chauffage, l'éclairage, l'augmentation de la productivité et la mobilité – sont essentiels à l'amélioration de la qualité de vie des populations. Plus particulièrement, l'utilisation d'une énergie propre pour la cuisson des aliments est essentielle à l'assurance de l'égalité des sexes et de l'autonomisation des femmes.

Alors que l'accès à l'électricité est quasi universel dans les pays développés, dans les pays développés, et en Afrique, il est limité, malgré les possibilités considérables d'augmentation de la production. Dans l'ensemble, environ la moitié de la population africaine a accès à l'électricité (l'autre moitié, environ 580 millions d'Africains, reste tributaire de sources d'énergie coûteuses et à faible rendement). Cependant, il existe des écarts et inégalités importants par groupe de revenus et par zone géographique, un plus grand nombre de personnes vivant dans les zones urbaines y ayant accès en comparaison au nombre de personnes vivant en milieu rural. En 2016, les taux moyens d'électrification urbaine en Afrique centrale, en Afrique de l'Est, en Afrique australe et en Afrique de l'Ouest étaient d'environ 71 %, contre 22 % environ pour l'électrification rurale. Malgré des progrès généralisés, la population mondiale n'ayant pas accès à l'électricité sera de plus en plus concentrée dans cette région (Agence internationale de l'énergie, 2016). Des mesures visant à augmenter la production et à élargir l'accès à l'électricité s'imposent d'urgence à travers l'Afrique.

L'ACCÈS À DES SERVICES ÉNERGÉTIQUES MODERNES EST FONDAMENTAL POUR RÉPONDRE AUX BESOINS SOCIAUX ÉLÉMENTAIRES. Le déficit d'électricité en Afrique entrave le développement social et humain. En Afrique, hors Afrique du Nord, seulement 35 % (UNICEF, 2015) des écoles ont accès à l'électricité – ce qui représente 90 millions d'enfants privés d'électricité dans leurs écoles (Practical Action, 2013). Les hôpitaux africains ne sont pas en mesure d'utiliser des équipements et des services vitaux, ce qui met en péril des vies humaines. Les taux élevés de mortalité maternelle sont monnaie courante en raison d'une électrification qui laisse à désirer, en particulier dans les zones rurales. L'utilisation de la biomasse traditionnelle à des fins de cuisson des aliments, d'éclairage et de chauffage a une

Dans l'ensemble, environ la moitié de la population africaine a accès à l'électricité (l'autre moitié, environ 580 millions d'Africains, reste tributaire de sources d'énergie coûteuses et à faible rendement).

influence très négative sur la santé et la qualité de vie de nombreux Africains. Environ 600 000 Africains, principalement des femmes et des enfants, meurent chaque année de l'inhalation de fumées toxiques résultant de l'utilisation de bois ou de matière première de biomasse (OMS, 2018).

LES ENFANTS ET LES FEMMES AFRICAINS FONT LES FRAIS DU DÉFICIT ÉNERGÉTIQUE. Les femmes et les enfants constituent la majorité des personnes privées d'accès. Le temps perdu par les femmes et les filles sous l'effet de la pauvreté, un problème exacerbé par leur manque disproportionné d'accès à des sources d'énergie durables et à coût abordable, pourrait être utilisé à des fins plus productives, notamment l'éducation.

L'ACCÈS À DES SERVICES ÉNERGÉTIQUES MODERNES COMME CONDITION PRÉALABLE À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE. Une alimentation en électricité limitée, peu fiable et onéreuse constitue un obstacle majeur à la poursuite du progrès économique. Les enquêtes de la Banque mondiale auprès des entreprises ont révélé que la moitié des entreprises africaines considéraient l'électricité comme une contrainte importante ; 13 % des entreprises interrogées en Afrique centrale, en Afrique de l'Est, en Afrique australe et en Afrique de l'Ouest ont indiqué que le manque d'une fourniture fiable d'électricité constituait le principal obstacle à leurs activités. Environ 48 % des entreprises interrogées possédaient un générateur pour remplacer la fourniture en électricité classique, et 4 % de leurs pertes en ventes annuelles étaient imputables aux coupures d'électricité. Des études économétriques ont souligné l'importance de l'accès à des sources d'énergie fiables pour les économies nationales. Une étude récente commise par Steward Redqueen (2016) montre qu'une augmentation de 10 % de la capacité

de production entraîne une augmentation du PIB de 0,07 % et une augmentation des emplois de 0,4 %. L'électrification est également associée à des revenus des ménages plus élevés.

L'ACCÈS À L'ÉNERGIE DEVRAIT S'APPUYER SUR DES SOLUTIONS INNOVANTES. Récemment encore, la quasi-totalité des personnes qui avaient gagné accès à l'électricité dans le monde entier avaient bénéficié de nouveaux raccordements au réseau, et les combustibles fossiles sont la source de l'électricité reçue par 70 % des personnes qui y ont accès depuis 2000. Au cours des cinq dernières années, les énergies renouvelables à grande échelle (principalement l'hydroélectricité et la géothermie) ont été la source de plus d'un tiers des nouveaux raccordements au réseau, tandis que les ressources décentralisées, telles que les systèmes solaires domestiques et les micro-réseaux, ont représenté 6 % des nouveaux cas d'accès à l'électricité au cours de la même période. Cette tendance devrait s'accélérer et toutes les parties prenantes devraient la soutenir. En outre, les avancées technologiques offrent de nouvelles possibilités d'accomplir des progrès notables en matière d'accès pour tous à l'électricité. La conjugaison de la baisse des coûts des solutions solaires et décentralisées, des dispositifs d'éclairage et appareils électriques moins coûteux et à meilleur rendement et des nouveaux modèles commerciaux faisant appel à des plateformes numériques et mobiles augmente le nombre de solutions disponibles pour les personnes actuellement privées d'accès à l'électricité. Pour tirer effectivement parti des avantages sociaux et économiques de plus large portée de l'électrification, il faudra agir au-delà des raccordements domestiques et prendre en compte l'électricité destinée à des usages productifs, tels que le commerce, l'agriculture et l'industrie.

PROMOTION DE L'ACCÈS À L'ÉNERGIE - RÔLE DE LA BAD. La BAD joue un rôle de chef de file dans l'électrification du continent en mettant en œuvre son New Deal pour l'énergie en Afrique, un engagement se chiffrant

à 12 milliards de dollars EU prochaines années (2016-2020). Cela permettra de mobiliser 45 à 50 milliards de dollars EU supplémentaires, d'accroître la capacité de 160 GW et de raccorder plus de 200 millions de foyers aux réseaux électriques ou à des systèmes décentralisés. En 2017, la BAD a affecté 1,4 milliard de dollars EU à l'Afrique et mobilisé 5 milliards de dollars EU de cofinancement externe. Tous ces investissements ont contribué à accroître la capacité de production de 1,4 GW exclusivement à partir de sources d'énergie renouvelables, à la construction de 7 000 km de lignes de transport et de distribution et à la fourniture de l'électricité à quatre millions de personnes de plus. De plus, environ 10 000 emplois ont été créés et l'émission de trois millions de tonnes de CO₂ a été évitée.

Par ailleurs, la BAD héberge le pôle africain de l'initiative Énergie durable pour tous (SE4All) du Secrétaire général des Nations Unies établie en partenariat avec la Commission de l'Union africaine (CUA), l'Agence de planification et de coordination du NEPAD (APCN) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Le pôle africain de l'initiative SE4ALL se consacre à promouvoir les progrès accomplis par le continent dans la réalisation des trois principaux objectifs de l'initiative SE4All d'ici à 2030 : i) accès universel à l'énergie, ii) amélioration de l'efficacité énergétique, et iii) augmentation de la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique continental. Le pôle africain de SE4All œuvre en faveur de l'élaboration de programmes d'action et de prospectus d'investissement au titre de l'initiative. Les programmes d'action de l'initiative SE4All constituent un document-cadre de développement du secteur de l'énergie qui définit les objectifs à long terme concernant aussi bien l'électricité que les solutions de cuisson propres ainsi que la stratégie pour les atteindre. La BAD – à travers ce pôle – a piloté la conception et le déploiement des programmes d'action et prospectus d'investissement de l'initiative SE4All dans plus d'une vingtaine de pays africains.

CHAPITRE 3

Villes et communautés durables

3.1 Introduction

L'Objectif 11 du Programme de développement durable à l'horizon 2030, à savoir **faire en sorte que les villes et les établissements soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables** requiert une meilleure planification et des investissements plus efficaces dans les villes et les établissements humains informels pour améliorer la qualité de vie des citoyens. Le processus d'urbanisation de l'Afrique est une force de transformation et une priorité de développement pour la région. En comparaison avec les autres régions du monde, la vitesse et l'ampleur de l'urbanisation de l'Afrique feront du continent une région urbaine dans moins de deux décennies. L'urbanisation peut être un moyen de générer de la richesse, créer des emplois et promouvoir le progrès humain en mettant les forces d'agglomération et l'industrialisation au service d'un développement durable qui ne fait pas d'exclus. Néanmoins, les villes africaines ont du mal à bien planifier et gérer la croissance urbaine rapide observée dans de nombreux pays. Des stratégies de mise en œuvre et des mécanismes de suivi efficaces sont essentiels pour atteindre les pays cibles auxquels les pays se sont engagés, comme indiqué dans l'ODD 11 ; l'Aspiration 1 et la Priorité 4 du Programme 2030, L'Afrique que nous voulons ; et le Nouveau Programme pour les villes.

Actuellement, le niveau d'urbanisation de l'Afrique est estimé à environ 43 %, 22 pays (FIGURE 3.1) ayant déjà atteint l'âge urbain et la majorité du continent étant censée s'urbaniser, c'est-à-dire atteindre 51,5 % d'urbanisation, d'ici 2030. La population rurale tout aussi nombreuse impose de renforcer les liaisons entre zones urbaines et rurales. En 2018, l'Afrique centrale et l'Afrique du Nord affichaient les taux d'urbanisation les plus élevés (environ 60 %), suivies de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique australe (45 % et 43 %, respectivement) (FIGURE 3.2).¹ Parmi les moteurs de la croissance urbaine rapide de l'Afrique figurent le taux de fécondité élevé, l'exode rural et le reclassement d'établissements ruraux en établissements urbains (CEA 2017). L'essentiel de la croissance urbaine se produit dans les villes moyennes de 300 000 à 500 000 habitants (DAES, 2018).

La croissance démographique urbaine énorme en Afrique dépasse celle des services fournis dans de nombreux pays, notamment en matière de logement,

1 Le taux d'urbanisation élevé en Afrique centrale est tiré par le Gabon, Sao Tomé-et-Principe et la Guinée équatoriale, qui présentent respectivement les taux de 89,4 %, 72,8 % et 72,1 %.

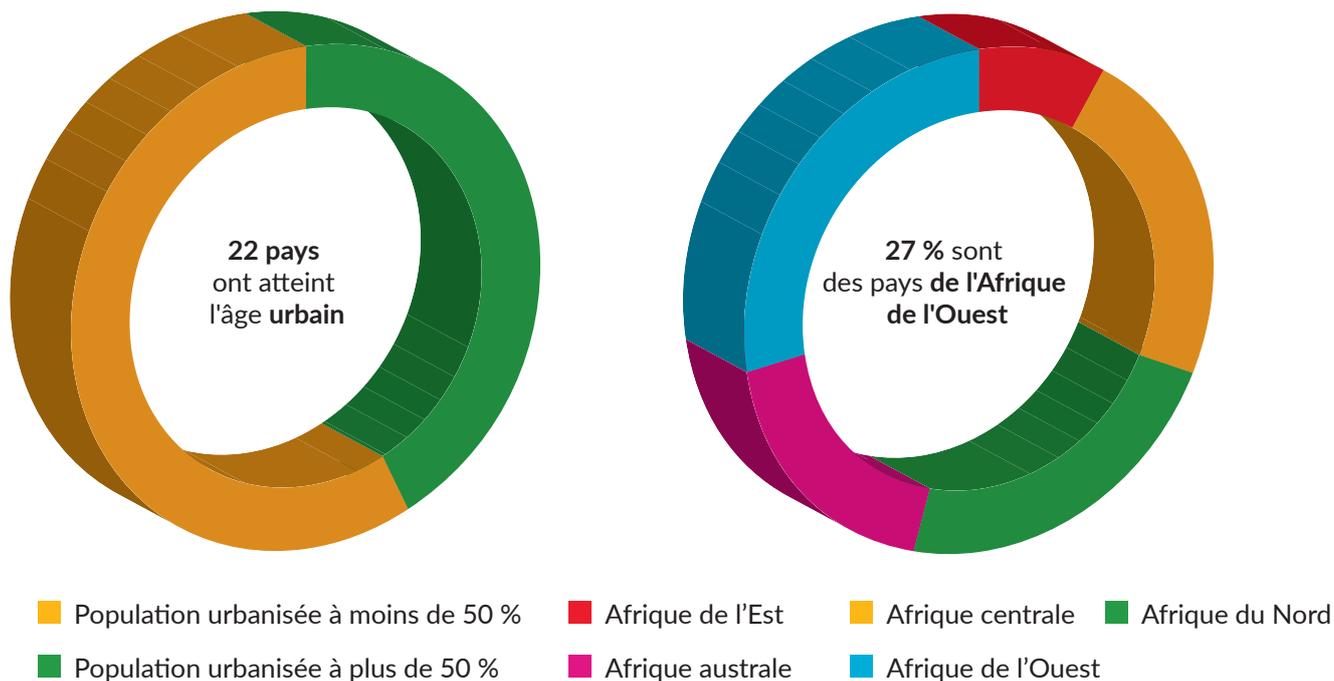


d'approvisionnement en eau et en énergie, d'assainissement, de transports, d'éducation, d'établissements de santé et d'alimentation. En outre, d'autres grandes tendances, telles que la transition démographique et le changement climatique, exacerbent les défis auxquels sont confrontés les pays africains.

On ne saurait trop insister sur la contribution de l'urbanisation à la croissance économique – la plupart des pays africains atteignent des taux d'urbanisation de 50 % avant de parvenir au statut de pays à revenu intermédiaire (Commission sur la croissance et le développement, 2009). L'accroissement des populations urbaines, les nouvelles activités économiques et l'évolution des modes de consommation ont des incidences sur les mutations économiques et sociales. L'urbanisation crée de nouvelles sources d'emploi et de revenus, lesquels sont suivis d'une augmentation de la demande de produits existants et nouveaux. Les villes et les centres urbains connaissent des augmentations plus rapides de la productivité, ce qui entraîne une croissance globale plus forte (Commission sur la croissance et le développement, 2009). La demande accrue de produits alimentaires entraîne une hausse des prix dans les zones rurales. D'autre part, l'agglomération de population qui accompagne le mode de vie urbain se traduit par une réduction des coûts unitaires des services, un meilleur accès aux services sociaux de base (Lall et autres, 2017) et un accroissement des perspectives pour une activité économique et un entrepreneuriat obéissant au jeu du marché (Nalevanko, 2015).

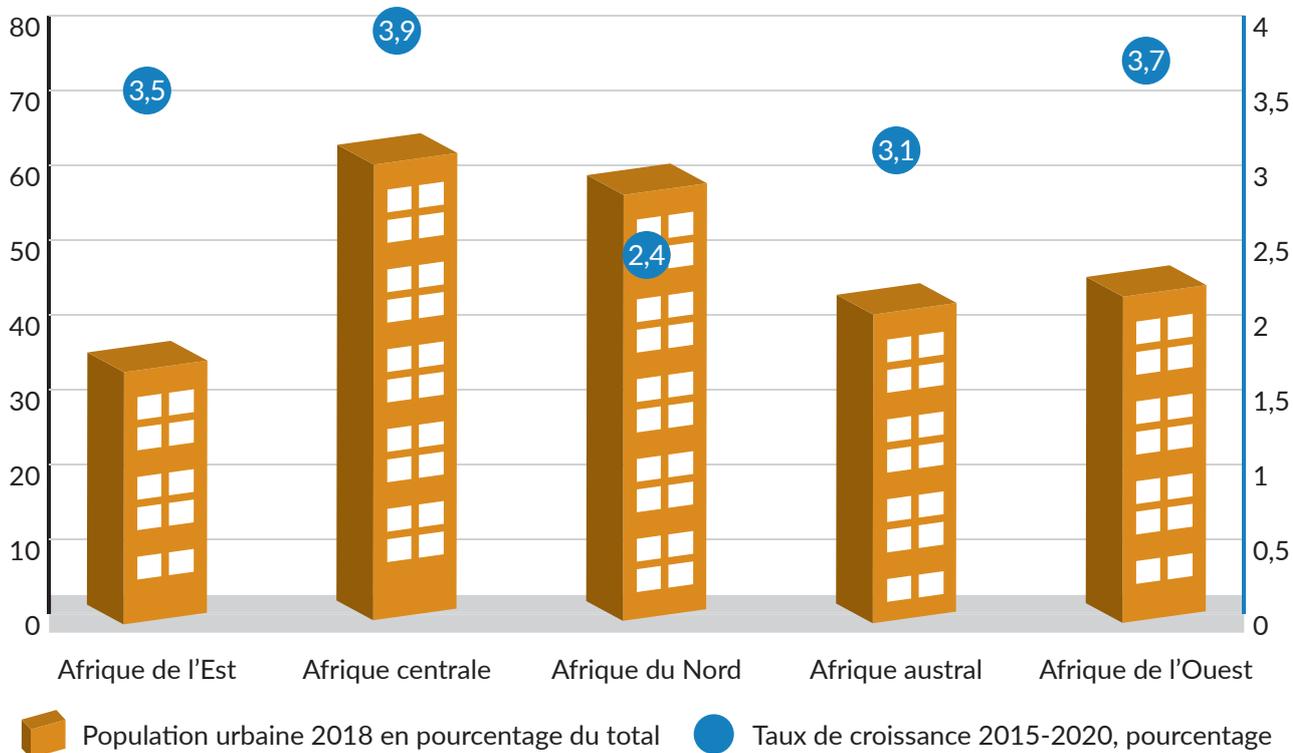
La corrélation positive entre le niveau d'urbanisation et le revenu démontre le dynamisme économique inhérent aux villes. La corrélation entre l'urbanisation et le revenu est favorisée par de nombreux facteurs qui contribuent aux opportunités socioéconomiques dans les villes, stimulent la croissance de la popula-

FIGURE 3.1 POPULATIONS URBAINES DE L'AFRIQUE PAR SOUS-RÉGIONS, 2018



Source des données : Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (2018).

FIGURE 3.2 POPULATION URBAINE PAR SOUS-RÉGION ET CROISSANCE ESTIMÉE DE LA POPULATION URBAINE, 2015-2020



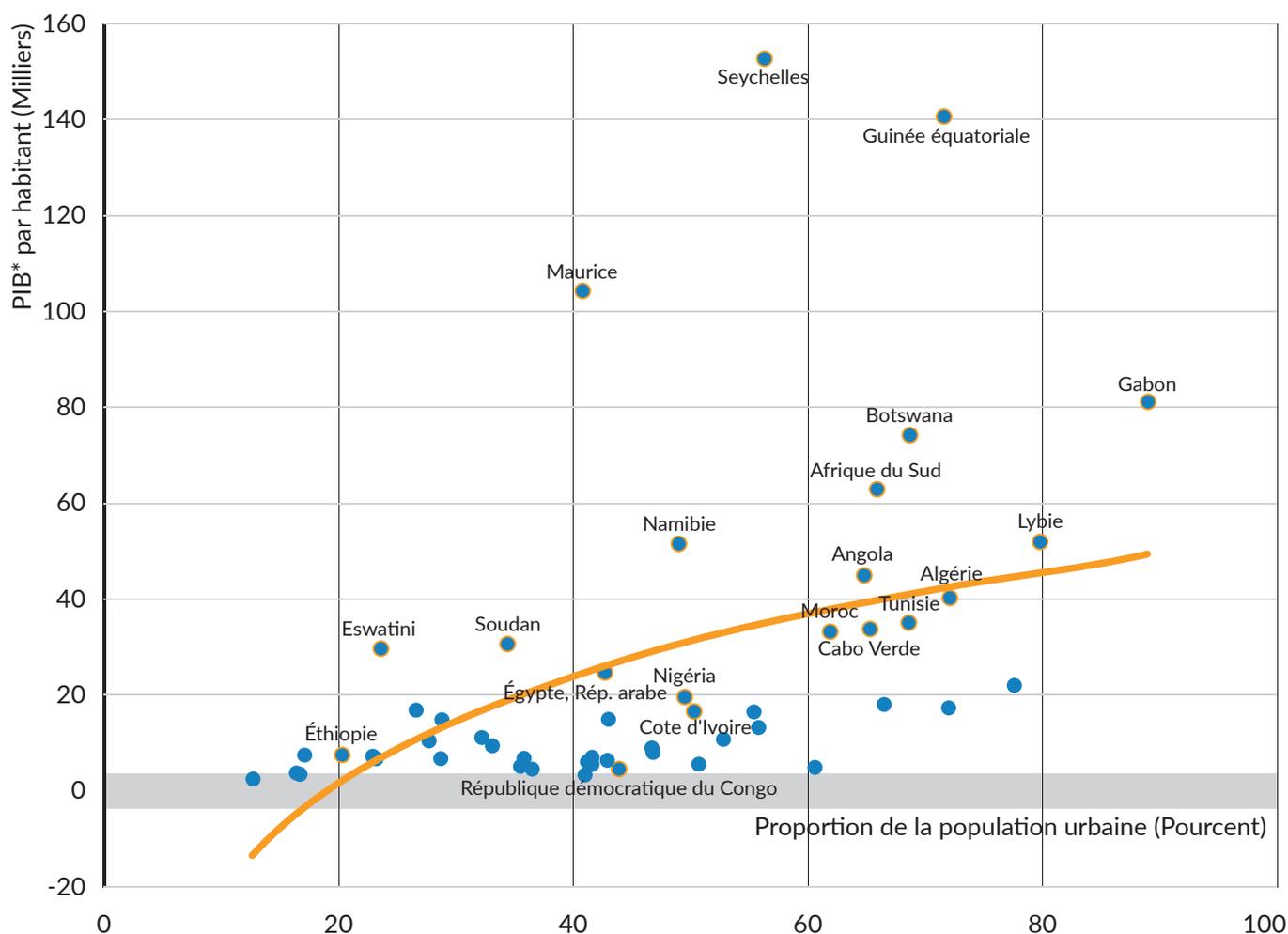
Source des données : Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (2018).

tion urbaine et les effets positifs du regroupement des populations et des activités économiques dans les villes, lesquels ont des retombées socioéconomiques supplémentaires. La **FIGURE 3.3** souligne la corrélation positive qui existe entre la croissance urbaine et le PIB par habitant. Les pays fortement urbanisés, tels que le Gabon (urbanisé à 88,1 %), la Libye (urbanisée à 79,3 %), la Guinée équatoriale (urbanisée à 70,6 %), le Botswana (urbanisé à 67,2 %), l'Afrique du Sud (urbanisée à 64,8 %) et les Seychelles (urbanisées à 55,4 %), affichent un PIB par habitant élevé. Il reste difficile d'obtenir en Afrique les effets positifs de l'urbanisation et l'agglomération rapides sur l'industrialisation et le développement économique qui ont été enregistrés dans d'autres régions (Lall et coll., 2018, CEA, 2017). Les pays africains commencent à promouvoir les villes et l'urbanisation au profit du développement socioéconomique en faisant de la planification et du

développement urbains une priorité. Cette démarche devrait accroître la diversification économique au niveau local, ce qui entraînerait la création d'emplois et de richesses, et la multiplication des possibilités de transfert de connaissances et de compétences, ainsi que d'innovation. La mise en œuvre efficace et accélérée de l'Objectif 11 et des cibles correspondantes de l'Agenda 2063 contribuera dans une grande mesure à tirer parti de la transition urbaine pour propulser des économies au statut de pays à revenu intermédiaire (CEA, 2017). Dans le cadre de l'Agenda 2063, l'Afrique s'est engagée à faire du logement urbain, de l'alimentation en eau, de l'assainissement, de la fourniture énergétique, des déchets et des systèmes de transport rapide des priorités (CUA, 2015) au cours des cinq prochaines années, comme stipulé dans le premier Plan décennal de mise en œuvre (2014-2023) de l'Agenda 2063.

FIGURE 3.3 PROPORTION DE LA POPULATION URBAINE PAR PIB PAR HABITANT, AFRIQUE 2017

GRANDE EST LA NÉCESSITÉ D'EXPLOITER LES EFFETS POSITIFS DE L'URBANISATION POUR PARVENIR À DES VILLES DURABLES.



Source : Commission économique pour l'Afrique, 2018 ; chiffres sur la population provenant du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, Révision 2018 ; données sur le produit intérieur brut par habitant provenant des comptes nationaux, tirées de l'Annuaire statistique pour l'Afrique 2017.

*Produit intérieur brut.

3.2 Rapprochement avec l'Agenda 2063

L'Objectif 11 et le Nouveau Programme pour les villes définissent une vision globale des villes et des établissements humains qui permet de réaliser un développement durable qui ne fait pas d'exclus. La réalisation de l'Objectif 11 est liée aux Objectifs 1, 4 et 7 (Aspiration 1 - Une Afrique prospère portée par une croissance inclusive et le développement durable) ; Objectif 10 (Aspiration 3 - Une Afrique de bonne gouvernance, de démocratie, de respect des droits de l'homme, de justice et d'État de droit) ; Objectif 12 (Aspiration 2 - Un continent intégré, politiquement uni et fondé sur les idéaux du panafricanisme et la vision de la renaissance africaine) ; et Objectif 16 (Aspiration 5 - Afrique à identité culturelle forte, ayant des valeurs, une éthique et un patrimoine communs) de l'Agenda 2063 (TABLEAU 3.I).

En développant les infrastructures et les services modernes, notamment en matière de logement, d'eau, d'assainissement, d'énergie, de transports en commun, ainsi que d'information, communication et technologies (TIC), les villes africaines devraient contribuer au programme de transformation du continent (CUA, 2015). Tel est le fondement de la première Aspiration de l'Agenda 2063 qui envisage une Afrique prospère portée par une croissance inclusive et le développement durable, avec des villes et des établissements urbains constituant des pôles d'activités culturelles et économiques. L'Afrique étant le continent affichant le taux d'urbanisation le plus rapide, la mise en œuvre de l'Objectif 11 ainsi que des objectifs et cibles connexes de l'Agenda 2063 – grâce à une planification, une mobilisation de ressources, un suivi et une notification efficaces – est essentielle à la promotion d'un mode de vie urbain et d'un développement durable à tous les niveaux : local, national et mondial.

3.3 Suivi des progrès

3.3.1 Aperçu

Les données concernant l'Objectif 11 font particulièrement défaut. Il existe des données et des méthodologies suffisamment définies pour mesurer les progrès pour seulement six (40 %) des 15 indicateurs (DAES, 2018, CEA et autres, 2017). Cela suppose que les pays africains et les partenaires de développement doivent investir davantage dans la collecte de données et l'affinement des méthodes d'établissement de bases de référence et de suivre les progrès.

3.3.2 Analyse des progrès par cible

Cible 11.1 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à un logement et des services de base adéquats et sûrs, à un coût abordable, et assainir les quartiers de taudis.

Indicateur - 11.1.1 Proportion de la population urbaine vivant dans des quartiers de taudis, des implantations sauvages ou des logements inadéquats. Les données et les

métadonnées pour cet indicateur sont disponibles et les plus récentes pour la majorité des pays africains datent de 2014.

Cible correspondante de l'Agenda 2063

- i 1.1.4.1 Au niveau national, réduire d'au moins 10 % le déficit d'habitats par rapport à 2013.
- ii 1.1.4.2 Réduire les bidonvilles d'au moins 20 %.

Selon les dernières données disponibles, la proportion de la population urbaine vivant dans des taudis² dans les régions en développement d'Afrique, d'Asie, d'Amérique latine et des Caraïbes a chuté à 29,7 % en 2014, soit un recul de 2,9 % par rapport aux 32,6 % enregistrés en 2010 (FIGURE 3.4). Pour l'Afrique, la proportion

2 Dans son évaluation des progrès accomplis dans les conditions de vie des habitants des quartiers de taudis, le Programme des Nations Unies pour les établissements humains (non daté) définit un taudis comme une habitation urbaine dans laquelle les habitants connaissent une ou plusieurs des privations suivantes : manque d'accès à une source d'eau améliorée, manque d'accès à des installations sanitaires améliorées, manque de surface habitable suffisante, manque de durabilité du logement et manque de sécurité d'occupation.

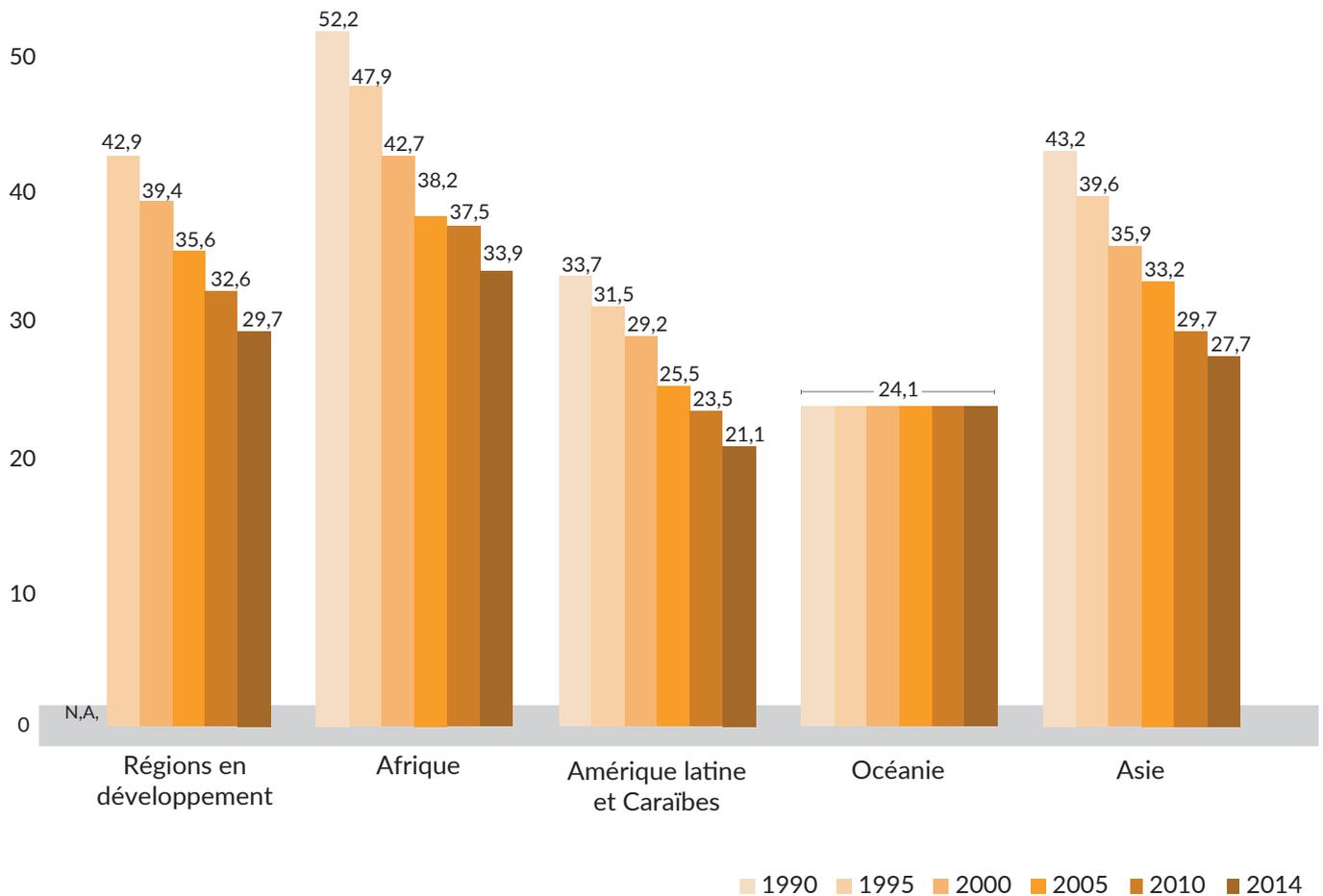
TABLEAU 3.1 RAPPROCHEMENT ENTRE L'OBJECTIF 11 ET LES OBJECTIFS ET LES CIBLES DE L'AGENDA 2063

CIBLES DE L'OBJECTIF 11	RAPPROCHEMENT AVEC L'AGENDA 2063	
	OBJECTIFS	CIBLES CONNEXES
<p>11.1. D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à un logement et des services de base adéquats et sûrs, à un coût abordable, et assainir les quartiers de taudis.</p>	<p>1. Un niveau de vie élevé, une vie de qualité et le bien-être pour tous les citoyens.</p>	<p>1.1.4.1 Au niveau national, réduire d'au moins 10 % le déficit d'habitats par rapport à 2013.</p>
<p>11.2. D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à des systèmes de transport sûrs, accessibles et viables, à un coût abordable, en améliorant la sécurité routière, notamment en développant les transports publics, une attention particulière devant être accordée aux besoins des personnes en situation vulnérable, des femmes, des enfants, des personnes handicapées et des personnes âgées.</p>		<p>1.1.4.2 Réduire les bidonvilles d'au moins 20 %.</p>
<p>11.3. D'ici à 2030, renforcer l'urbanisation durable pour tous et les capacités de planification et de gestion participatives, intégrées et durables des établissements humains dans tous les pays.</p>	<p>7. Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables.</p>	<p>1.1.4.8 Finaliser au moins le rapport sur l'Étude de faisabilité financière et technique d'un système de transport rapide pour toutes les villes de plus de 2 millions d'habitants.</p>
<p>11.4. Redoubler d'efforts pour protéger et préserver le patrimoine culturel et naturel mondial</p>	<p>12. Des institutions capables et un leadership transformé sont en place à tous les niveaux.</p>	<p>1.7.1.3 Tous les parcs nationaux et aires protégées sont bien gérés sur les plans directeurs et nationaux de base.</p>
	<p>16. La renaissance culturelle africaine est primordiale.</p>	<p>3.12.2.4 La culture, les valeurs et les normes des communautés locales sont respectées et protégées</p>
		<p>5.16.3.2 L'Agence nationale/point focal pour la promotion des industries d'art créatif est en place d'ici 2017.</p>
		<p>5.16.3.3 Au moins 20 % des institutions techniques et professionnelles disposent de programmes sur la création/fabrication d'objets culturels, le développement des capacités pour la production/préservation de biens culturels et la création et la gestion de micro-entreprises culturelles.</p>
		<p>5.16.3.5 Au moins 30 % de tous les trésors culturels nationaux qui ont été identifiés sont récupérés, protégés, archivés et expertisés.</p>

CIBLES DE L'OBJECTIF 11	OBJECTIFS	CIBLES CONNEXES
<p>11.5. D'ici à 2030, réduire nettement le nombre de personnes tuées et le nombre de personnes touchées par les catastrophes, y compris celles qui sont liées à l'eau, et réduire nettement la part du produit intérieur brut mondial représentée par les pertes économiques directement imputables à ces catastrophes, l'accent étant mis sur la protection des pauvres et des personnes en situation vulnérable</p>	<p>7. Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables.</p>	<p>1.7.3.3 Réduire d'au moins 30 % les décès et les pertes de biens dus aux catastrophes naturelles et d'origine humaine ainsi qu'aux phénomènes climatiques extrêmes.</p> <p>1.7.3.3 Réduire d'au moins 30 % les décès et les pertes de biens dus aux catastrophes naturelles et d'origine humaine ainsi qu'aux phénomènes climatiques extrêmes.</p>
<p>11.6. D'ici à 2030, réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant, y compris en accordant une attention particulière à la qualité de l'air et à la gestion, notamment municipale, des déchets</p>	<p>1. Un niveau de vie élevé, une vie de qualité et le bien-être pour tous les citoyens.</p> <p>7. Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables</p>	<p>1.1.4.9 Recyclage d'au moins 50 % des déchets urbains</p> <p>1.7.3.5 Toutes les villes répondent aux normes de la qualité de l'air ambiant de l'OMS d'ici à 2025.</p>
<p>11.7. D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, en particulier des femmes et des enfants, des personnes âgées et des personnes handicapées, à des espaces verts et des espaces publics sûrs.</p>		
<p>11.a. Favoriser l'établissement de liens économiques, sociaux et environnementaux positifs entre zones urbaines, périurbaines et rurales en renforçant la planification du développement à l'échelle nationale et régionale.</p>		
<p>11.b. D'ici à 2020, accroître nettement le nombre de villes et d'établissements humains qui adoptent et mettent en œuvre des politiques et plans d'action intégrés en faveur de l'insertion de tous, de l'utilisation rationnelle des ressources, de l'adaptation aux effets des changements climatiques et de leur atténuation et de la résilience face aux catastrophes, et élaborer et mettre en œuvre, conformément au Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), une gestion globale des risques de catastrophe à tous les niveaux.</p>	<p>7. Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables.</p>	<p>1.7.3.3 Réduire d'au moins 30 % les décès et les pertes de biens dus aux catastrophes naturelles et d'origine humaine ainsi qu'aux phénomènes climatiques extrêmes.</p>
<p>11.c. Aider les pays les moins avancés, y compris par une assistance financière et technique, à construire des bâtiments durables et résilients en utilisant des matériaux locaux.</p>	<p>10. Des infrastructures de classe mondiale sillonnent l'Afrique.</p>	<p>2.10.1.1 Au moins l'état de préparation au plan national pour la mise en œuvre du chaînon manquant de l'autoroute transafricain est réalisé.</p>

Sources : Département des affaires économiques et sociales de l'ONU, 2018 ; Commission économique pour l'Afrique et autres (2017) ; Source : Union africaine (2017) – Processus de rapprochement entre l'Agenda 2063 et les Objectifs de développement durable. <https://au.int/en/ea/statistics/a2063sdgs>.

FIGURE 3.4 PROPORTION DE LA POPULATION URBAINE VIVANT DANS DES QUARTIERS DE TAUDIS



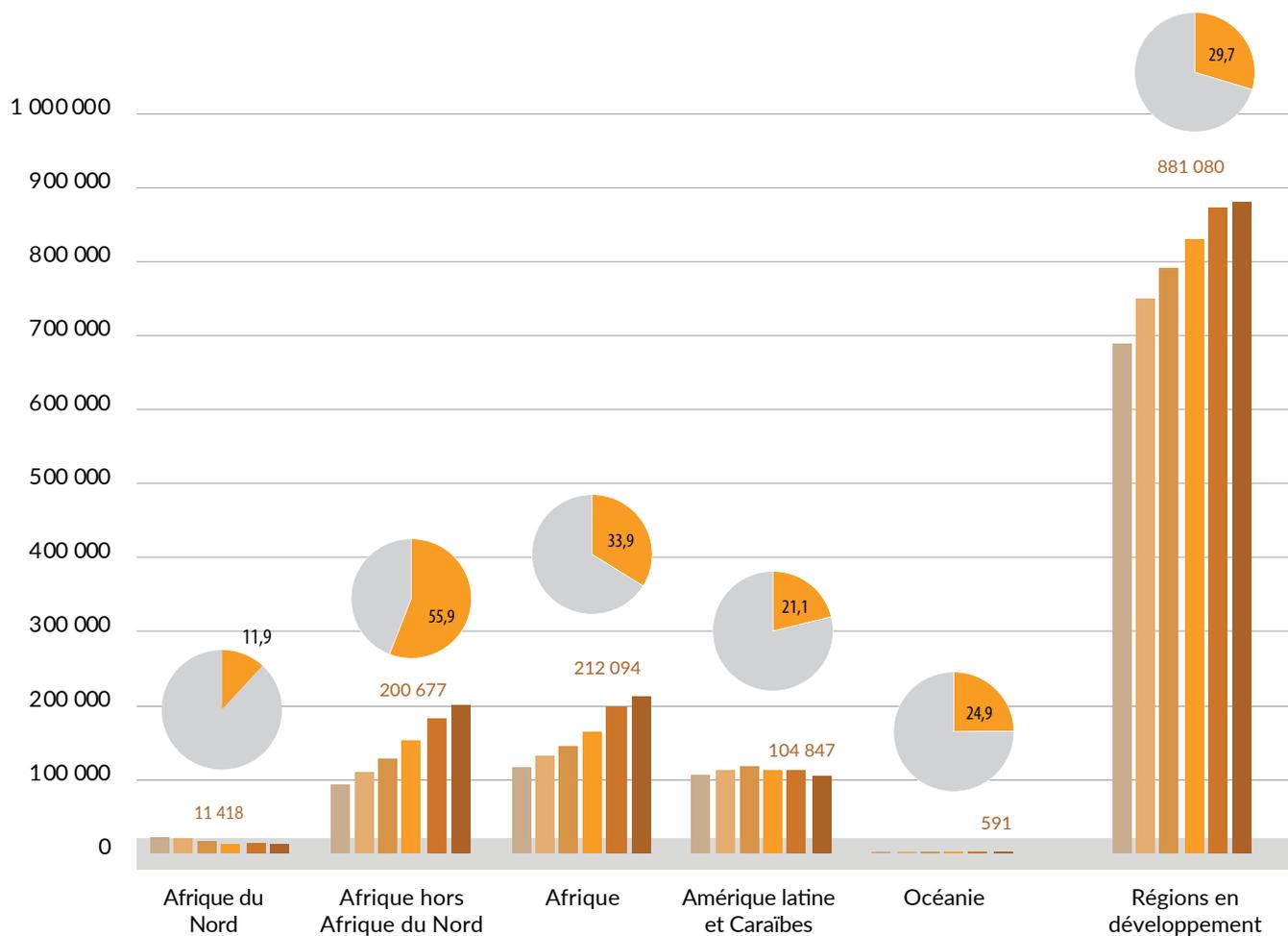
Source des données : Programme des Nations Unies pour les établissements humains, Global Urban Indicators Database 2015. Département des affaires économiques et sociales de l'ONU, Division de la population - World Urbanization Prospects: The 2014 Revision.

de la population urbaine vivant dans des quartiers de taudis a diminué, de 37,5 % en 2014 à 34 % en 2010 – un recul de 3,6 %. La diminution de la proportion de personnes vivant dans des taudis peut être attribuée aux programmes de réaménagement des quartiers de taudis et de logement abordable mis en œuvre par plusieurs pays des régions en développement, y compris l'Afrique, au cours des dernières années.

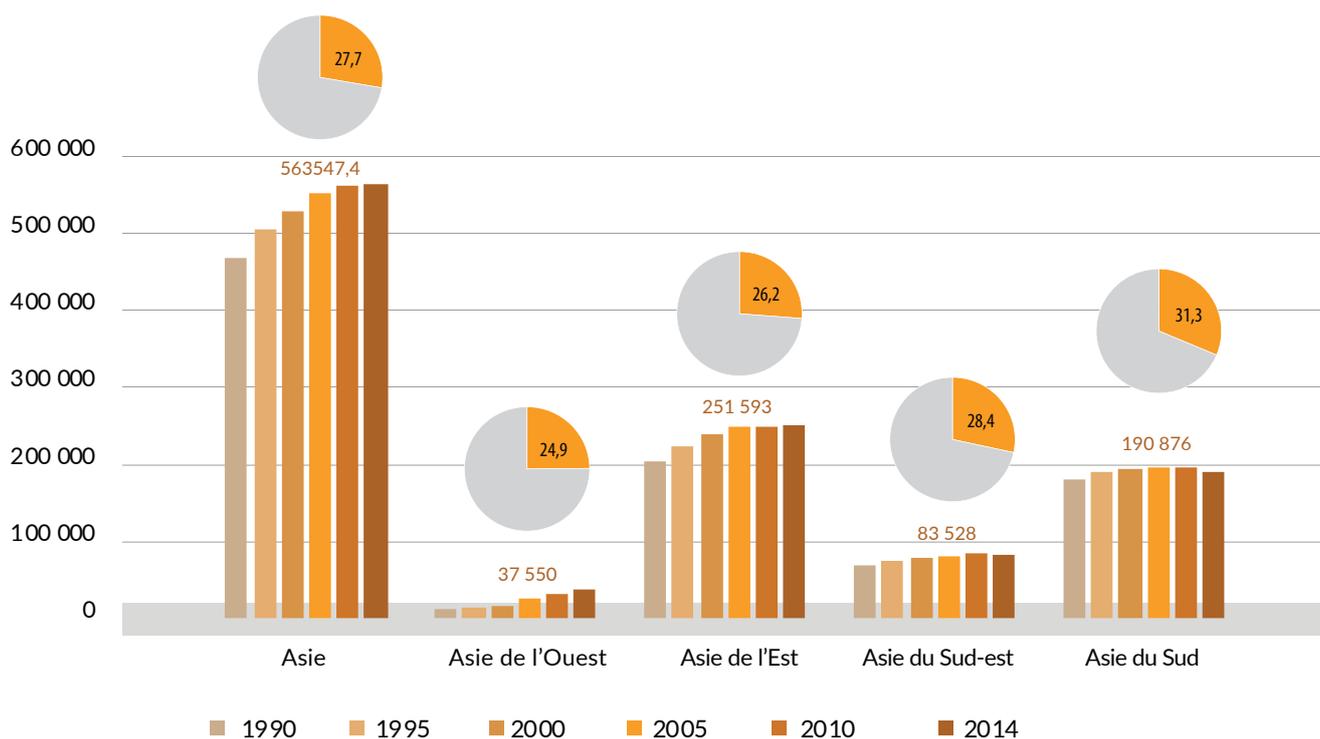
Cependant, entre 2010 et 2014, le nombre absolu de personnes vivant dans des quartiers de taudis a augmenté d'environ 9,2 millions à travers le monde, en raison du taux de croissance démographique naturel plus élevé dans les quartiers de taudis urbains et de l'exode rural incessant. Au cours de cette période, le nombre absolu de personnes vivant dans des taudis en Afrique a augmenté de 14,8 millions pour atteindre environ 212 millions de personnes (FIGURE 3.5). Les interventions louables axées sur le logement visant à réduire la population des quartiers de taudis et à améliorer les conditions de vie, notamment en réduisant les écarts en matière de logement, ne parviennent

toujours pas à satisfaire l'ensemble de la demande. La prolifération des quartiers de taudis dans les villes africaines est la manifestation la plus significative du dépassement de la demande de services par l'urbanisation rapide et non planifiée. Les conditions de vie dans les quartiers de taudis et établissements informels sont particulièrement difficiles. L'accès limité à l'éducation, à la santé, à l'eau et à l'assainissement engendre des niveaux de pauvreté, d'inégalité et de privation endémiques et élevés. Dans la plupart des cas, les habitants des bidonvilles vivent sur des terres marginales et sont souvent exposés à des conditions qui mettent leur vie en péril (Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat), non daté). Par exemple, au Kenya, 60 % de la population de Nairobi vit dans des bidonvilles qui n'occupent que 6 % des terres de la ville (African Population and Health Research Centre, 2012). L'ENCADRÉ 3.1 souligne l'état des conditions de vie dans le bidonville de Kibera à Nairobi.

FIGURE 3.5 POPULATION DES QUARTIERS DE TAUDIS EN AFRIQUE ET DANS D'AUTRES RÉGIONS DU MONDE



Population urbaine vivant dans des quartiers de taudis, millions Proportion de la population totale, pourcentage



1990 1995 2000 2005 2010 2014

Source : Programme des Nations Unies pour les établissements humains, World Cities Report 2016.

ENCADRÉ 3.1 CONDITIONS DE VIE À KIBERA (NAIROBI) – LE PLUS GRAND BIDONVILLE D'AFRIQUE

Les habitants des bidonvilles de Nairobi représentent 60 % de la population de la ville, mais ils n'occupent que 6 % des terres. Le bidonville de Kibera est l'un des plus grands établissements informels en Afrique, avec une population totale estimée entre 1,2 million et 2 millions de personnes. La pauvreté abjecte est la norme à Kibera, et les populations n'y bénéficient que d'un limité accès aux services sociaux. Le terrain sur lequel se trouve le bidonville de Kibera appartient à l'État ; 90 % des résidents sont des locataires et 10 % seulement des résidents sont des propriétaires de cabanes précaires, et beaucoup d'entre eux possèdent d'autres cabanes qu'ils mettent en location. Une cabane à Kibera a une taille moyenne inférieure à 14 mètres carrés – presque l'équivalent de la taille d'une chambre à coucher double moyenne. Ces cabanes sont construites avec des murs en boue, un toit en tôle ondulée et un sol en terre battue ou en béton. Elles peuvent accueillir jusqu'à huit personnes, voire plus.

Accès limité aux services sociaux de base. Environ 20 % de la population de Kibera ont de l'électricité chez eux. Jusqu'à récemment, la principale source d'eau était le barrage de Nairobi. L'eau du barrage est insalubre, d'où des taux élevés de typhoïde et de choléra. Actuellement, Kibera est alimenté par deux conduites d'eau principales, une construite par le conseil municipal et l'autre financée par la Banque mondiale. Les installations sanitaires, qui comptent parmi les besoins les plus importants de la population, font défaut. Les estimations montrent qu'il n'existe que 1 000 toilettes publiques pour desservir l'ensemble de la population du bidonville ; une latrine est partagée par 50 ménages au maximum. Le fâcheux concept de « toilettes volantes » – celles où les personnes défèquent dans des sacs en plastique et en jettent le contenu dans la rue ou dans des cours d'eau et des conduites d'égout à ciel ouvert déversent des effluents dans des ruelles – renvoie à une réalité courante. Il n'existe pas de clinique ni d'hôpital publics et des prestataires de soins de santé de premier plan font office d'organismes de bienfaisance : Amref Health Africa (Amref), Médecins Sans Frontières (MSF) et des organisations confessionnelles. Tous les résidents sont encouragés à faire un test gratuit du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et, dans le cas où il est positif, à recevoir gratuitement des médicaments antirétroviraux (ARV) génériques.

Emploi. La vie dans le bidonville est associée à la vulnérabilité à des emplois peu rémunérés et dangereux et à des moyens de subsistance qui laissent à désirer. La proximité de Kibera avec la zone industrielle de Nairobi contribue à faire en sorte qu'au moins 50 % de la main-d'œuvre est occupée, principalement à des emplois subalternes et non qualifiés. L'autre moitié de la population adulte est néanmoins au chômage.

L'abus d'alcool et de drogues est monnaie courante, surtout chez les jeunes. La plupart des jeunes de Kibera n'ont pas accès à des arènes sportives pour les occuper, et pourtant ils ne sont pas scolarisés et ne travaillent pas. Le chang'aa, une bière locale forte est la boisson la plus populaire en raison de son prix bas et de sa forte teneur en alcool (plus de 50 %). Avec un taux de chômage supérieur à 50 % à Kibera, beaucoup commencent à boire tôt le matin, ce qui entraîne des problèmes de violence, de criminalité, de viol, pour ne citer que ceux-là. Les drogues bon marché et l'inhalation de colle constituent un problème qui prend de l'ampleur. Adoptée au départ pour tuer l'ennui, cette pratique devient addictive.

Rapports sexuels non protégés et avortement endémiques à Kibera. Beaucoup de jeunes hommes et de jeunes filles ont leur première expérience sexuelle à un très jeune âge, en partie à cause des conditions de vie précaires, de l'absence des parents et du manque d'orientation, et des taux élevés de chômage. Beaucoup de jeunes ont des rapports sexuels alors qu'ils sont sous l'emprise de l'alcool et de drogues, ce qui limite l'utilisation des préservatifs. À tout moment donné, environ 50 % des filles âgées de 16 à 25 ans sont enceintes. La plupart de ces grossesses ne sont pas désirées, d'où les nombreux cas d'avortement. Alors que les femmes des bidonvilles sont plus susceptibles de se marier que les autres résidents de Nairobi, l'instabilité conjugale et les divorces et séparations sont monnaie courante.

Un rayon d'espoir, mais il en faut plus. Les récentes initiatives gouvernementales menées par les programmes National Youth Service, qui visent à nettoyer le bidonville de Kibera et autres zones pauvres et à fournir des services sociaux essentiels à ses habitants, commencent à porter leurs fruits. Les jeunes aident à construire des centres de santé et des toilettes communautaires et à déboucher les systèmes de drainage. Ces initiatives permettent d'élargir l'accès aux services sociaux de base (par exemple, éducation, santé, planification familiale, logement, eau et assainissement) qui sont essentiels à l'amélioration des conditions de vie des habitants de Kibera et des autres bidonvilles du Kenya et de l'Afrique en général. Les services de conseil et d'orientation, le développement des compétences et les équipements sportifs pourraient aider à maintenir les résidents des bidonvilles mobilisés et productifs.

La bonne nouvelle est qu'au cours de la période 2010-2014, des progrès ont été enregistrés dans au moins sept pays, à savoir le Cameroun, l'Égypte, le Lesotho, le Malawi, le Mozambique, le Nigéria et le Tchad (FIGURE 3.6)³. Au Cameroun et au Nigéria, la population vivant dans des quartiers de taudis a diminué d'au moins 2,2 millions et 5,5 millions, respectivement. Les mesures prises pour remédier aux problèmes de privation liés aux quartiers de taudis incluaient : l'augmentation de l'offre de logements abordables, l'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement, ainsi que le renforcement de la sécurité d'occupation et du logement. Des pays précis ont réalisé des progrès dans ces domaines (ENCADRÉ 3.2).

Le rattachement des politiques du logement aux autres politiques sectorielles garantira une réponse durable aux besoins de la population urbaine africaine en matière de logement et contribuera à la création d'emplois, à l'industrialisation, au développement du secteur privé et à la création de richesses. De telles interventions réduiront les disparités importantes entre les banlieues huppées des villes et centres



urbains d'Afrique et les taudis et autres quartiers informels qui représentent actuellement une contradiction flagrante du processus d'urbanisation du continent.

ENCADRÉ 3.2 PROGRÈS RÉALISÉS DANS LE RÈGLEMENT DU PROBLÈME DES BIDONVILLES ET DU DÉNUÈMENT ASSOCIÉ AUX ÉTABLISSEMENTS DE LOGEMENT

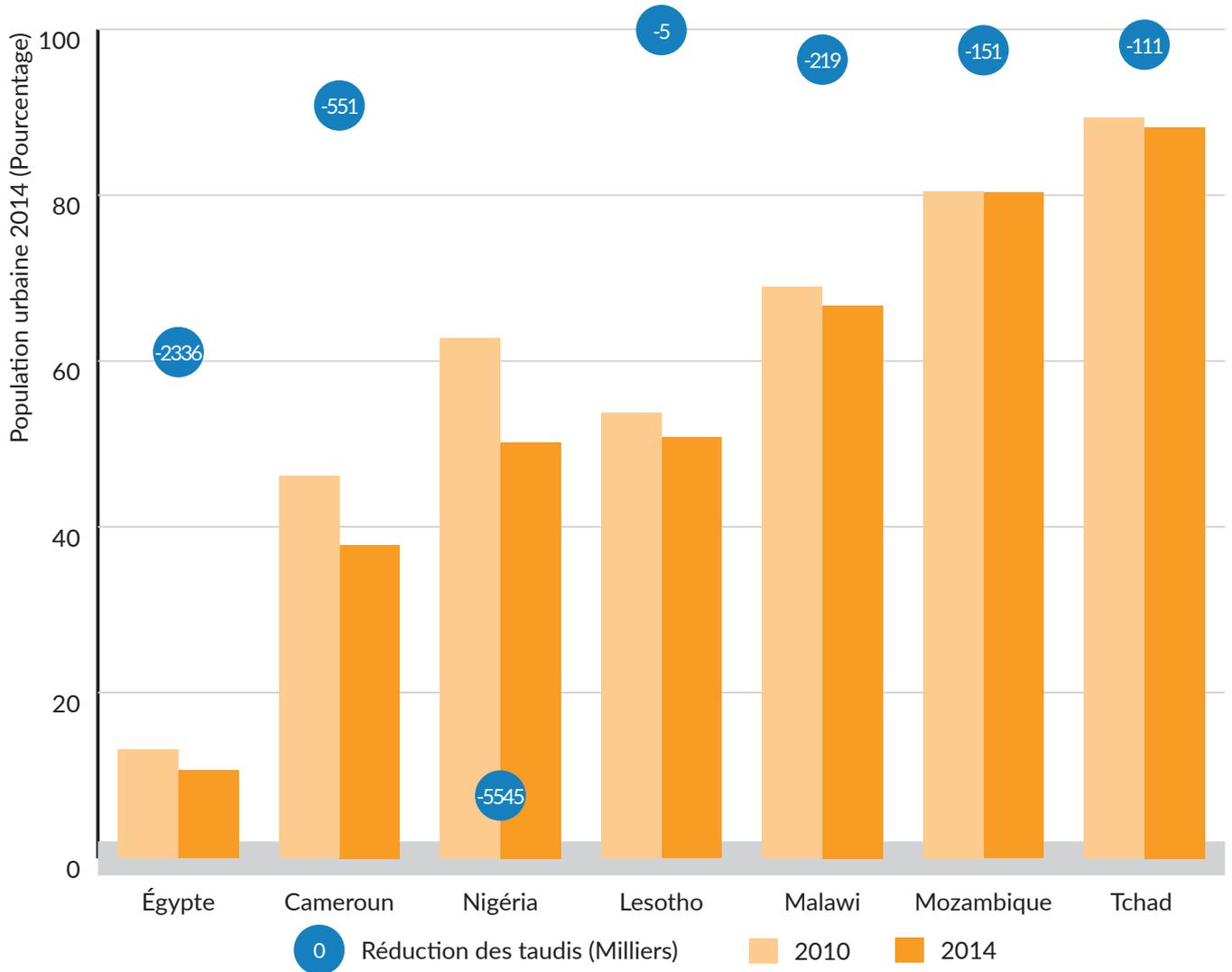
Amélioration des services d'assainissement : Entre 2000 et 2015, au moins quatre pays africains ont enregistré des progrès à deux chiffres en matière d'accès à l'assainissement : Angola de 48 % à 62 %, Lesotho de 19 % à 46 %, Mauritanie de 40 % à 63 %, et République-Unie de Tanzanie de 12 % à 37 % (JMP/OMS, 2017).

Sécurité d'occupation : Au Rwanda, où 97 % des ménages déclarent avoir des titres de droits fonciers, près de 77 % des femmes de ces ménages disent détenir ces titres, individuellement ou conjointement (WDI, 2017).

Logement : En Afrique du Sud, en Algérie, au Maroc et en Tunisie, plus de 60 % des ménages sont propriétaires de leur logement (Ncube, Lufumpa et Kayizzi-Mugerwa, 2011). Au Botswana, le financement du logement en faveur des personnes à faible revenu a été lancé à la fois dans les zones rurales et urbaines. Les banques commerciales offrent également des produits pour l'aménagement de logements. Par le biais de la Botswana Building Society (BBS), l'État aide les citoyens remplissant les critères voulus à acheter ou à construire des propriétés immobilières en garantissant à hauteur de 25 % de chaque prêt obtenu auprès de la BBS. En outre, l'État garantit 80 % des prêts hypothécaires contractés par tous les agents publics, pour des délais de remboursement allant jusqu'à 20 ans. En Éthiopie, plus de 500 000 logements en copropriété ont été construits pour les groupes à faible revenu, créant plus de 200 000 emplois, stimulant le secteur de la construction, modernisant les anciens quartiers de taudis et favorisant l'accession à la propriété pour les ménages à faible revenu. L'Afrique du Sud a mis à disposition plus de 3,7 millions d'offres de logements subventionnés à des ménages très pauvres et logé ainsi 12,5 millions de personnes. À Maurice, la construction de logements pour les couches de population économiquement moins favorisées a fait passer la proportion de propriétaires à 93 % dans les zones rurales et à 83 % en milieu urbain.

3 Calculés à partir de données du Programme des Nations Unies pour les établissements humains, Global Urban Indicators Database. Base de données consultée le 2 mars 2018.

FIGURE 3.6 PROGRÈS RÉALISÉS DANS LA RÉDUCTION DES TAUDIS DANS CERTAINS PAYS AFRICAINS, 2010-2014



Source : ONU-Habitat, World Cities Report 2016.

Cible 11.2 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à des systèmes de transport sûrs, accessibles et viables, à un coût abordable, en améliorant la sécurité routière, notamment en développant les transports publics, une attention particulière devant être accordée aux besoins des personnes en situation vulnérable, des femmes, des enfants, des personnes handicapées et des personnes âgées.

Indicateur 11.2.1 Proportion de la population ayant aisément accès aux transports publics, par groupe d'âge, sexe et type de handicap. Les données et la méthodologie ne sont pas disponibles pour cet indicateur.

Indicateur correspondant de l'Agenda 2063

- i 1.1.4.8 Finaliser au moins le rapport sur l'Étude de faisabilité financière et technique d'un système de transport rapide pour toutes les villes de plus de deux millions d'habitants.

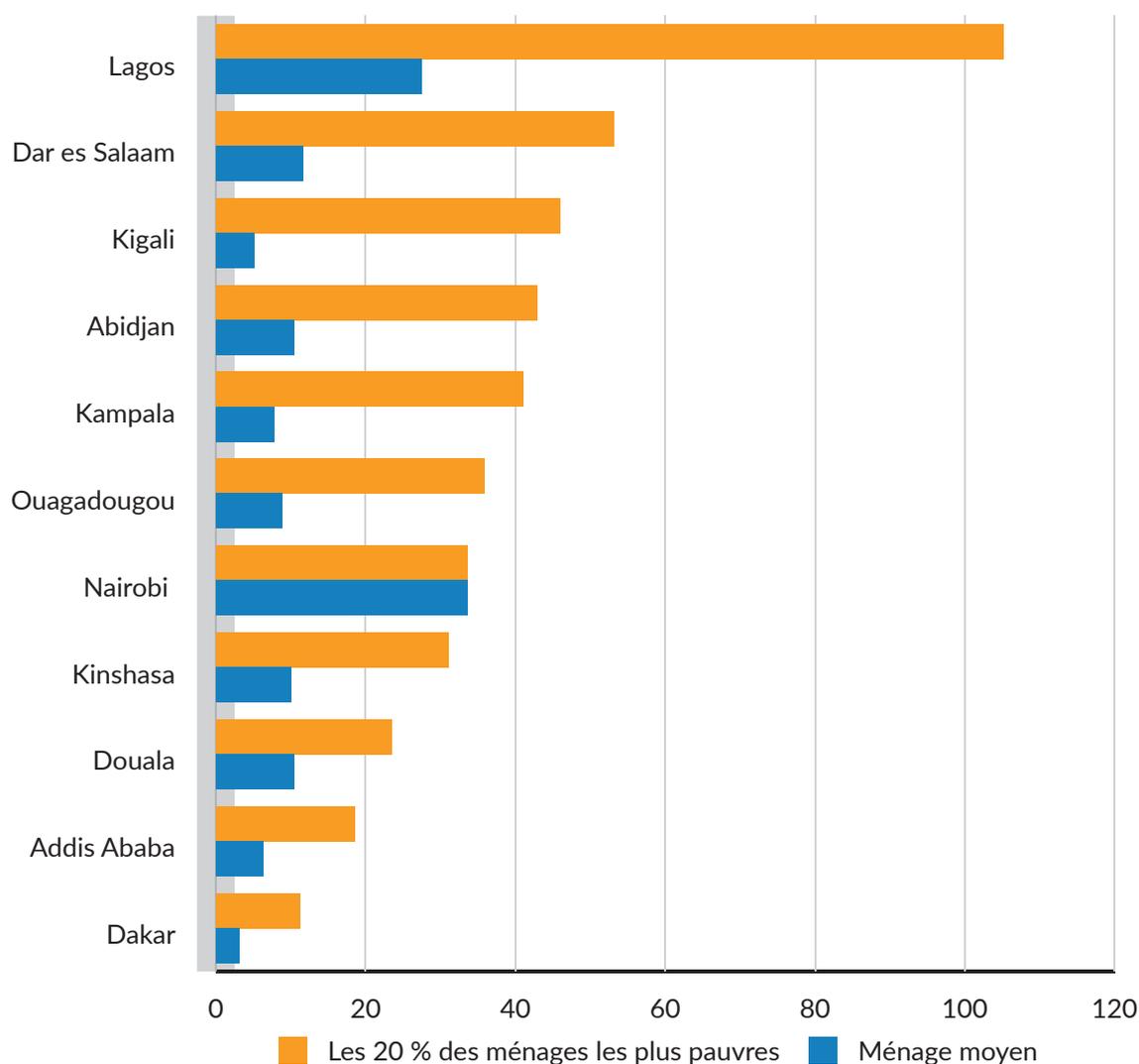
Le transport public a pour but ultime d'améliorer l'accessibilité aux biens, aux services et aux possibilités pour tous, en rendant les villes plus compactes et accessibles à pied. Des systèmes de transport public bien organisés offrent aux collectivités et aux individus de nombreux avantages, en abaissant les coûts unitaires de transport et en facilitant l'accès à différents endroits. Le transport public présente également des chances d'augmenter les niveaux individuels et collectifs d'activité physique en raison de la nécessité

de marcher au début et à la fin de chaque trajet (Sener et coll., 2016). Il contribue à réduire la congestion et les retards, améliorant la qualité de l'air et la productivité, c'est-à-dire moins de temps perdu dans les embouteillages (Litman, 2014 ; Public Transport Victoria, 2014.). Ainsi, une meilleure planification et une meilleure intégration de l'aménagement du territoire à la planification des transports constituent des facteurs importants d'une urbanisation durable. L'impératif de l'ODD de rendre les villes plus inclusives suppose que celles-ci doivent avoir recours moins aux déplacements en voiture et davantage aux transports publics et à des modes de transport actifs tels que la marche et le vélo, avec une bonne connectivité intermodale.

Pour autant, malgré les avantages avérés qu'ils procurent, le transport public fait l'objet de peu d'attention et de financements en Afrique (Sener et coll., 2016), aussi est-il extrêmement onéreux. Le transport public dans la plupart des grandes villes d'Afrique est

dominé par des minibus et des motocyclettes informels et représente des parts relativement importantes des budgets des ménages, surtout pour les pauvres (Lall et coll., 2017). Les données sur la proportion de la population ayant accès aux transports publics dans les villes africaines ne sont pas aisément disponibles. Par conséquent, les dépenses des ménages consacrées au transport sont souvent utilisées comme indicateur supplétif de l'accessibilité physique et financière des moyens de transport dans les villes africaines. Un examen du budget des ménages dans les villes africaines a révélé que les transports constituaient une dépense majeure, représentant en moyenne 8 à 16 % des dépenses des ménages (FIGURE 3.7). Les pauvres dépensent de manière disproportionnée dans les transports publics par rapport à leurs revenus dans ces villes. À Lagos, par exemple, les coûts de transport urbain sont supérieurs au budget mensuel des 20 % des ménages les plus pauvres, tandis qu'à Dar es-Salaam, les ménages pauvres consacrent plus de la moitié de leur budget à

FIGURE 3.7 BUDGET DES MÉNAGES REQUIS POUR 60 TRAJECTS À SENS UNIQUE PAR MOIS



Source : Kumar et Barrett, (2008).

au moins 60 trajets en aller simple. En Afrique du Sud, il ressort de l'enquête sur les conditions de vie réalisée en 2014/2015 que le transport constituait le plus important poste de dépenses, représentant 16,3 % des dépenses totales des ménages. Ces coûts de transport élevés sont imputables à l'accroissement de la population urbaine et aux établissements informels qui se développent à la périphérie des villes, entraînant un rallongement des trajets à parcourir pour les pauvres (Banque mondiale, 2017).

La disponibilité de moyens de transport publics accessibles constitue un aspect fondamental de la durabilité des villes à travers le monde. Des interventions visant à améliorer l'accessibilité des transports en commun grâce à des investissements dans les systèmes de transport en commun afin d'offrir des services efficaces à la capacité voulue sont actuellement menées à Addis-Abeba (tramway) ; à Lagos et Dar es Salam (systèmes de transport rapide par autobus) ; et à Johannesburg et Pretoria (Gautrain) (FIGURE 3.8). À Addis-Abeba, le train léger améliore la mobilité à moindre coût (deux birr éthiopiens, soit moins de 10 cents des États-Unis pour un trajet ralliant jusqu'à huit stations). Le système de transport rapide de Lagos a une capacité de 200 000 passagers par jour et, à plein régime, celui de Dar es-Salaam, qui devrait être achevé en 2035, transportera près de 500 000 passagers par jour. De même, les investissements dans les tramways urbains de l'Algérie et du Maroc permettent de transporter plus de 100 000 passagers par jour. Des études de faisabilité sur le transport en commun rapide ont été réalisées à Nairobi, à Kampala et à Dakar afin d'ouvrir la voie aux financements. Au Kenya, six corridors de transport en commun rapide par autobus ont été cartographiés à Nairobi afin de réduire la congestion du trafic, la durée des trajets et les coûts. Les corridors devraient accueillir jusqu'à 950 bus à grande capacité et réduire la durée des trajets et les coûts des déplacements de non moins de 70 % (The East Africa, 2018).



Cible 11.3 D'ici à 2030, renforcer l'urbanisation durable pour tous et les capacités de planification et de gestion participatives, intégrées et durables des établissements humains dans tous les pays.

Indicateur 11.3.1 Ratio entre le taux d'utilisation des terres et le taux de croissance démographique

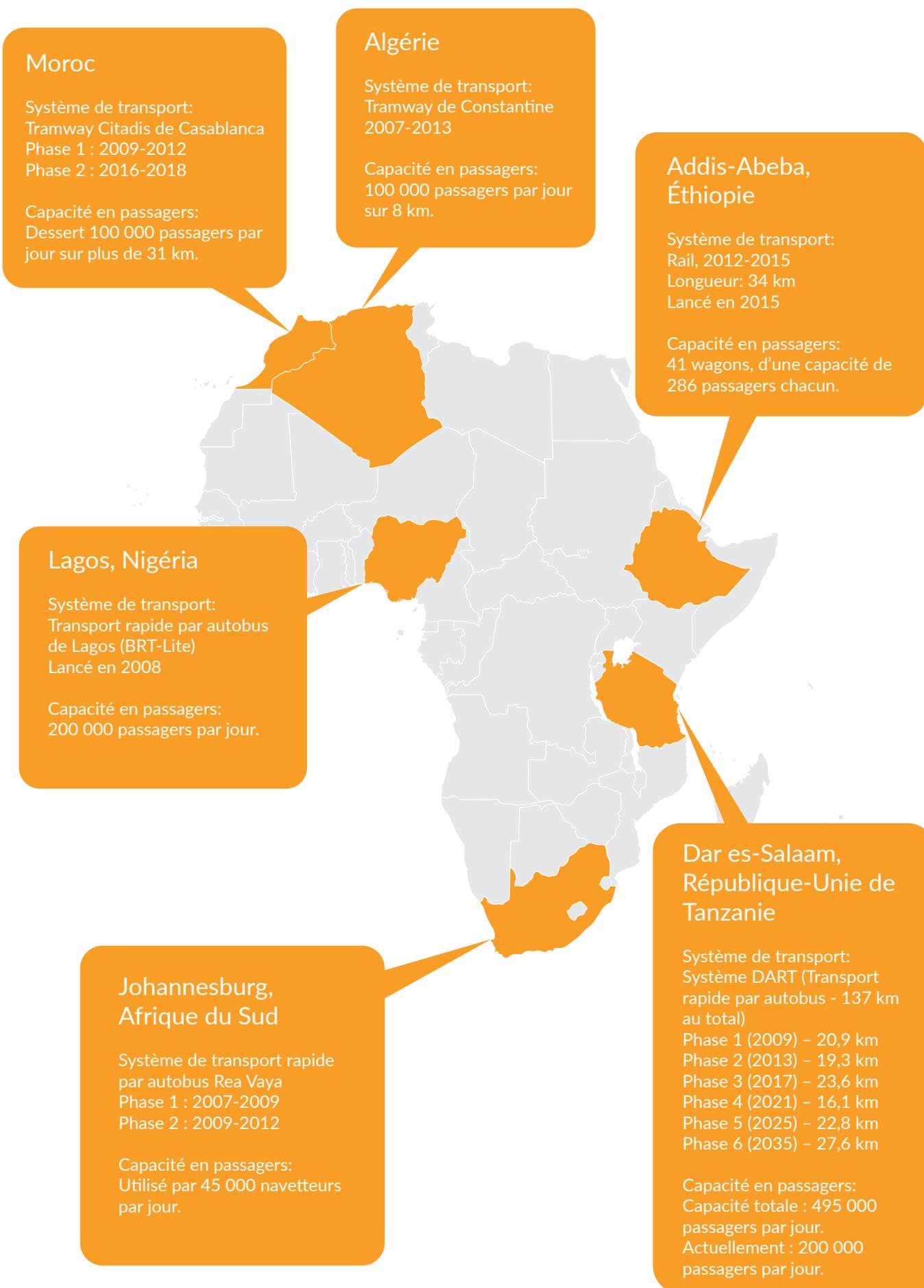
Indicateur de l'efficacité de l'occupation des sols, cet indicateur éclaire les décideurs et leur permet de suivre et de gérer la croissance urbaine à plusieurs échelles, et améliore leur capacité à promouvoir l'efficacité dans l'utilisation des terres⁴. L'expansion horizontale des villes, ou « mitage », dans les pays en développement, pose un défi à l'accès de base aux services (ONU-Habitat, 2016). Le fait d'être moins compact a des effets négatifs sur le développement d'une ville, car le mitage tend à réduire l'efficacité de l'occupation des terres – sur les plans économique (par exemple, proximité des facteurs de production), environnemental (par exemple, niveaux plus faibles des taux d'utilisation des ressources par habitant, et émissions de GES) et social (par exemple, évitement d'établissements sur des terres vulnérables, et à favoriser la réduction des durées des trajets et des distances) (ONU-Habitat, 2016, CEA 2017). D'un autre côté, une conception urbaine compacte présente de nombreux avantages qui découlent d'une densité plus élevée. Avec une croissance urbaine rapide et des capacités de planification et de gestion limitées, pour de nombreuses villes africaines, le mitage constitue une contrainte majeure.

Un échantillon de 25 villes africaines montre que la majorité a enregistré une croissance plus rapide que celle de leur population urbaine, à l'exception de deux petites villes – Al-Qayrawān (Tunisie) et Ndola (Zambie) – avec des taux de consommation des terres faibles comparés à leur taux de croissance démographique, soit 0,3 et 0,6 respectivement (FIGURE 3.9). Cinq villes – Kampala, Bamako, Johannesburg, Kinshasa et Lagos – sont sur le point de consommer des terres à un rythme plus rapide que leur croissance démographique, avec un taux de consommation des terres compris entre 0,8 et 0,9 fois leur taux de croissance démographique. Kigali et Luanda affichent un taux de consommation de terres égal à celui de la croissance de leur population.

Indicateur 11.3.2 Proportion de villes dotées d'une structure de participation directe de la société civile à la gestion et à l'aménagement des villes, fonctionnant de façon régulière et démocratique.

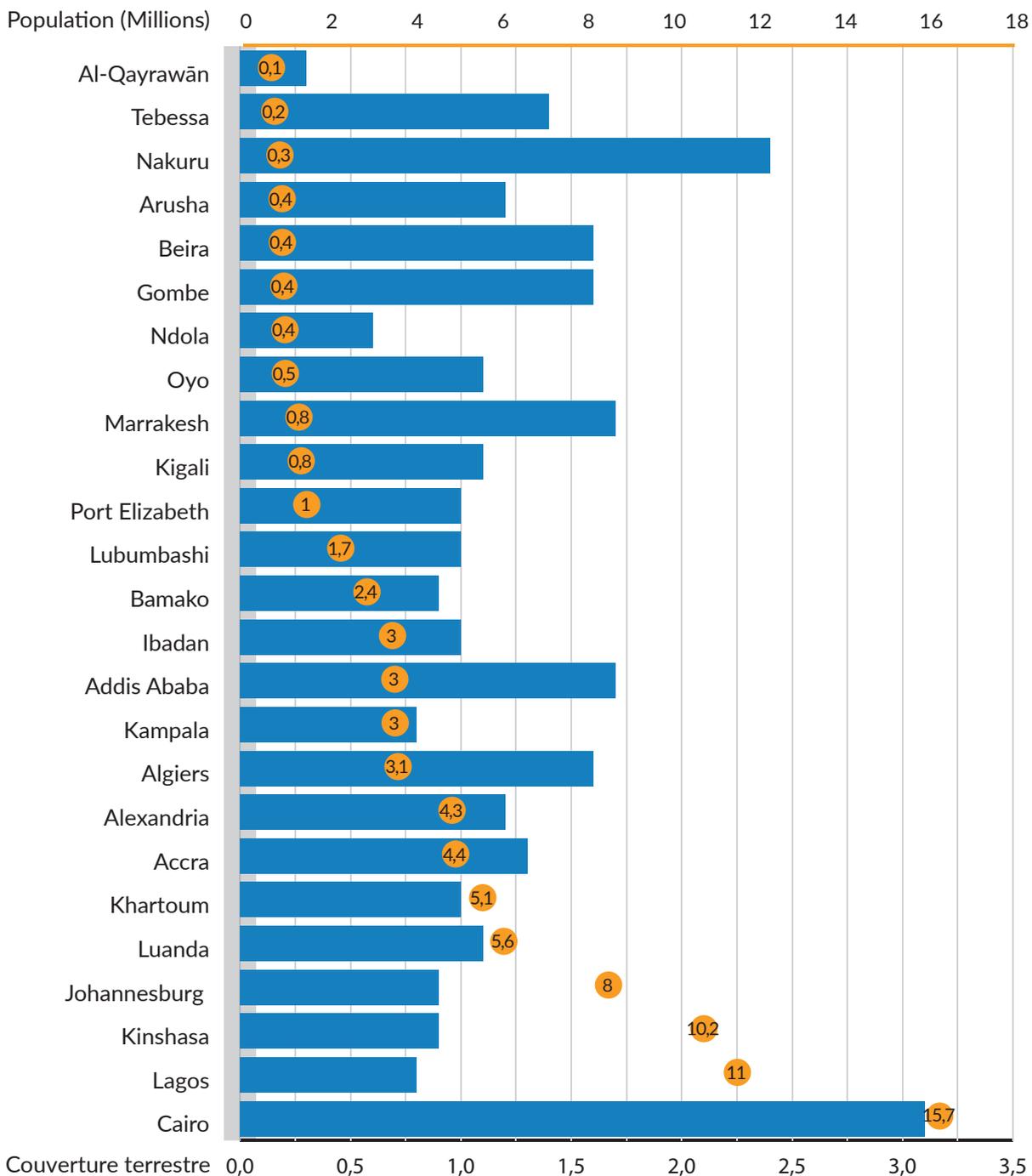
4 Source : <http://indicators.report/indicators/i-68/>.

FIGURE 3.8 SYSTÈMES DE TRANSPORT EN COMMUN DANS CERTAINES VILLES AFRICAINES



Source : African Economic Outlook, 2016 ; Données de la Banque africaine de développement et de la Banque mondiale, consultées depuis la Plateforme mondiale pour des villes durables - Integrated Urban Development in Africa, 2018, <https://www.thegpsc.org/events/gpsc-african-regional-workshop-integrated-urban-development-africa-challenges-and-lessons>.

FIGURE 39 RATIO DE LA CONSOMMATION DE TERRES AU TAUX DE CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE



Source : Base de données du Programme des Nations Unies pour les établissements humains. Base de données consultée le 14 mars 2018.

Cet indicateur mesure les progrès et la volonté des élus et des gestionnaires et planificateurs urbains d'intégrer la participation des résidents et de la société civile à la planification et à la gestion urbaine à différents niveaux. Une approche centrée sur les personnes est essentielle pour orienter les processus de développement urbain vers la prise en mains par les acteurs locaux, et la mise en œuvre de projets communautaires à l'échelle de la ville ou au niveau local. Cette démarche permet de cerner les interactions et la nature des problèmes et des solutions potentielles dans différents contextes urbains. La participation du public traduit un consensus plus

large, ce qui améliore sensiblement l'interaction politique entre les citoyens et les pouvoirs publics – elle renforce la légitimité du processus de planification et du plan lui-même. Des éléments concrets montrent que les initiatives prises pour associer les citoyens à la prise de décision en Afrique sont insuffisantes, car la participation prend souvent la forme de consultations, qui peuvent se traduire, ou pas, par l'exercice d'une influence (ONU-Habitat 2009). Cependant, l'insuffisance des données complique l'évaluation des progrès réalisés par rapport à cet indicateur au cours des dernières années.

Cible 11.4 Redoubler d'efforts pour protéger et préserver le patrimoine culturel et naturel mondial.

Indicateur 11.4.1 Dépenses totales (publiques et privées) par habitant consacrées à la préservation, à la protection et à la conservation de l'ensemble du patrimoine culturel et naturel, par type de patrimoine (culturel, naturel, mixte, inscrit au patrimoine mondial), niveau d'administration (national, régional et local/municipal), type de dépense (dépenses de fonctionnement/investissement) et type de financement privé (donations en nature, secteur privé à but non lucratif, parrainage).

Cible correspondante de l'Agenda 2063

- i 1.7.1.3 Tous les parcs nationaux et aires protégées sont bien gérés sur les plans directeurs et nationaux de base
- ii 3.12.2.4 La culture, les valeurs et les normes des communautés locales sont respectées et protégées.

La préservation du patrimoine culturel et naturel est un facteur important de l'urbanisation durable, car les villes recèlent une richesse considérable en patrimoine culturel, qui nécessite une attention particulière et des investissements pour sa préservation. L'Aspiration 5 de l'Agenda 2063 reconnaît clairement que le riche patrimoine culturel de l'Afrique peut être exploité pour assurer une croissance et une transformation qui profitent à tous. En outre, le Nouveau Programme pour les villes souligne à grand trait le rôle du patrimoine culturel et naturel dans la durabilité socioéconomique des villes. La contribution de la culture au développement durable, c'est-à-dire socioéconomique et environnemental, doit être bien prise en compte. Des efforts sont en cours pour collecter ces données au niveau des villes dans les pays afin de garantir leur disponibilité lors des prochains cycles de suivi de cet objectif.

Cible 11.5 D'ici à 2030, réduire nettement le nombre de personnes tuées et le nombre de personnes touchées par les catastrophes, y compris celles qui sont liées à l'eau, et réduire nettement la part du produit intérieur brut mondial représentée par les pertes économiques directement imputables à ces catastrophes, l'accent étant mis sur la protection des pauvres et des personnes en situation vulnérable. Cette cible comprend deux indicateurs, pour lesquels des données et la méthodologie sont disponibles.

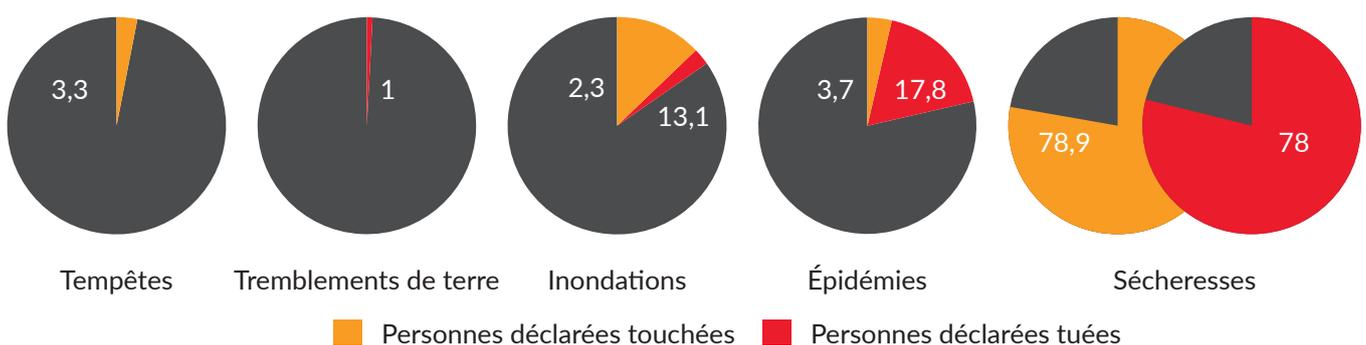
Indicateur 11.5.1 Nombre de décès, de disparus et de victimes suite à des catastrophes, pour 100 000 personnes.

Cible correspondante de l'Agenda 2063

- i 1.7.3.3 Réduire d'au moins 30 % les décès et les pertes de biens dus aux catastrophes naturelles et d'origine humaine ainsi qu'aux phénomènes climatiques extrêmes.
- ii 1.7.3.3 Réduire d'au moins 30 % les décès et les pertes de biens dus aux catastrophes naturelles et d'origine humaine ainsi qu'aux phénomènes climatiques extrêmes.

Les lacunes en matière de planification et de gestion urbaines, ainsi que des déficits d'infrastructures, font que de nombreuses villes africaines sont susceptibles de subir des pertes et des dommages par suite de catastrophes naturelles (UNISDR, 2015). Une planification de l'occupation des sols peu fiable, des établissements humains informels souvent situés dans des zones à haut risque et des capacités limitées d'intervention en cas de catastrophe dans les villes africaines exacerbent la vulnérabilité aux catastrophes. En 2016, la proportion de pertes en vies humaines dues à des catastrophes naturelles (séismes et inondations) en Afrique était de 3,3 % (FIGURE 3.10), les inondations

FIGURE 3.10 POURCENTAGE DE PERSONNES TUÉES ET AFFECTÉES PAR TYPE DE CATASTROPHE



Source : Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe (2018).

constituant la première cause des décès liés aux catastrophes dans toutes les sous-régions du continent (CRED, 2016). Les décès dus aux catastrophes hydrologiques ont représenté 89 % de l'ensemble des décès en 2016 (1 285 personnes) (CRED, 2016). Les pays suivants affichent les proportions les plus élevées de la population touchée par les catastrophes naturelles : Lesotho (44,4 %) ; Malawi (37,1 %) ; Swaziland (36,6 %) ; Somalie (32,8%) ; et Soudan du Sud (29,6 %). Les villes africaines sont également exposées aux inondations. Les prévisions pour 2050 annoncent des phénomènes extrêmes (inondations et sécheresses) et une élévation du niveau de la mer de 20 à 50 cm, en particulier en Afrique de l'Ouest (à Accra au Ghana ; au Bénin ; au Togo ; à Abidjan en Côte d'Ivoire et dans le delta du Niger). Au regard de la concentration croissante de la population africaine dans les villes, dans un contexte de déficit en infrastructures et planification, la vulnérabilité continuera de s'intensifier dans les pays sujets aux aléas. Cela souligne davantage la nécessité d'une planification de l'occupation des terres et des infrastructures efficaces pour renforcer la résilience, tout en renforçant les capacités d'intervention en cas de catastrophe.

Indicateur 11.5.2 Pertes économiques directement attribuables aux catastrophes par rapport au PIB mondial, y compris les dommages causés aux infrastructures critiques et la perturbation des services de base⁵.

La concentration de la richesse et des actifs dans les villes rend ces dernières vulnérables à des pertes économiques importantes dues à des catastrophes. L'impact des pertes économiques du point de vue du PIB dans les pays africains est considérable. Au regard des données de 2016, l'Afrique a enregistré des pertes économiques représentant 3,9 % en moyenne du PIB par suite des catastrophes. À l'exception des Seychelles, tous les pays africains ont subi des pertes économiques (FIGURE 3.II). Dix pays⁶ ont subi des pertes dépassant 5 % du PIB.

En 2016, les pertes économiques directes en part du PIB national étaient les plus élevées en République-Unie de Tanzanie (0,97 %), en Éthiopie (0,65 %) et en Namibie (0,29 %) (CRED, 2016). Le coût des inondations au Mozambique (2000) a été estimé à 550 millions de dollars EU, faisant perdre 1,5 % au PIB du pays (Banque mondiale, 2005). Dans l'ensemble,

⁵ La comparabilité des données est difficile, car les bases de données nationales sur les pertes dues aux catastrophes ne sont pas cohérentes. D'ici 2020, tous les pays sont censés mettre en place ou adapter leurs bases de données nationales sur les pertes dues aux catastrophes en réponse aux directives internationales.

⁶ L'Algérie, le Botswana, le Gabon, le Lesotho, Madagascar, le Malawi, Maurice, le Mozambique, la Namibie et la République du Congo.

les petites villes sont exposées à des risques disproportionnés, car une catastrophe de même taille peut causer des dégâts plus importants à une petite ville qu'à une grande. Les petites villes ont en outre des moyens financiers limités (ONU-Habitat, 2007). Les mégapoles africaines contribuent pour une grande part au PIB national, aussi leur vulnérabilité aux catastrophes naturelles peut-elle entraîner des pertes socioéconomiques considérables, qui compromettraient les acquis sur le plan du développement durable.

Cible 11.6. D'ici à 2030, réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant, y compris en accordant une attention particulière à la qualité de l'air et à la gestion, notamment municipale, des déchets.

Indicateur 11.6.1 Proportion de déchets urbains solides régulièrement collectés et éliminés de façon adéquate sur le total des déchets urbains solides générés, par ville.

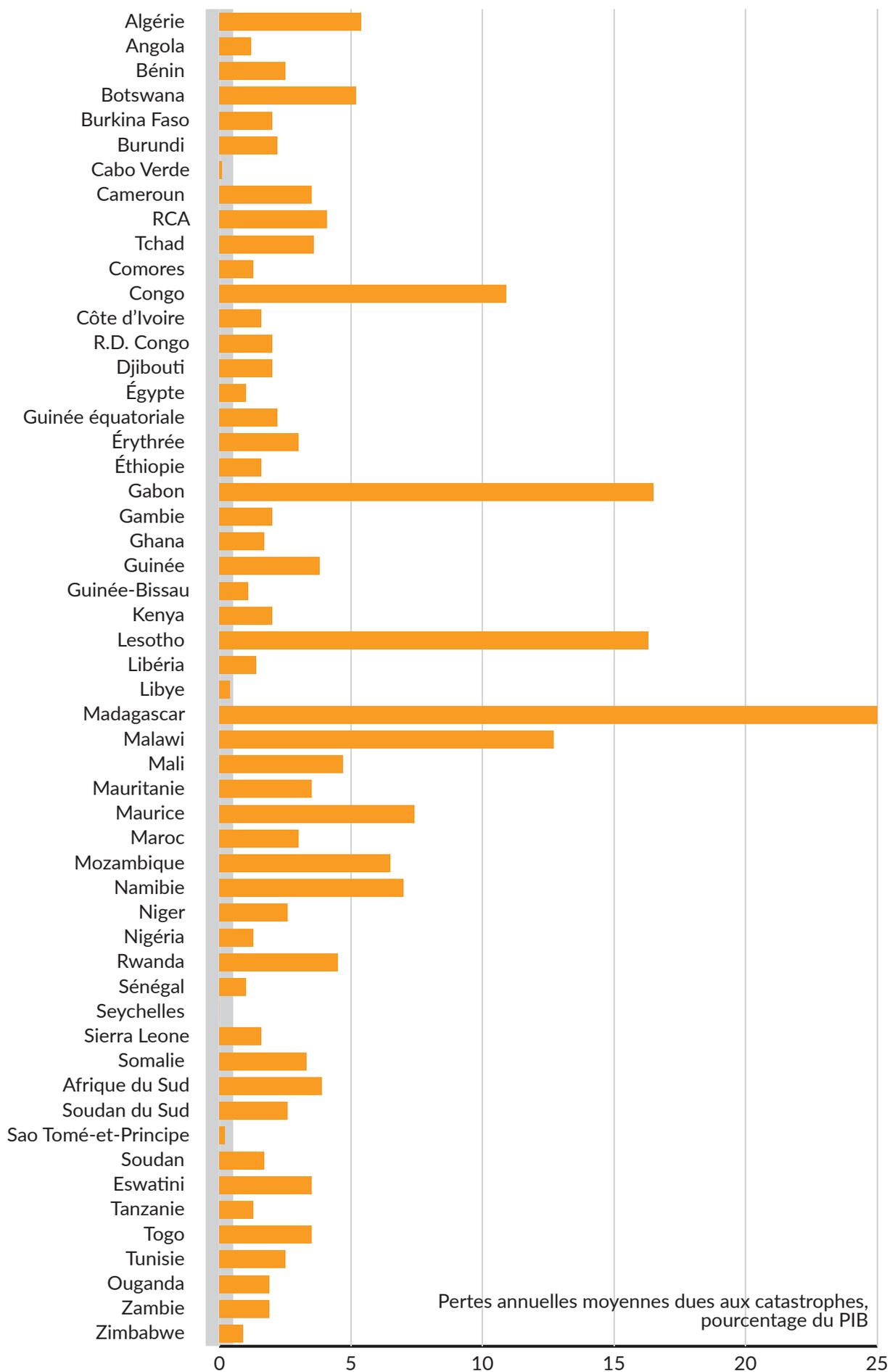
Cibles correspondantes de l'Agenda 2063

- i 1.1.4.9 Recyclage d'au moins 50 % des déchets urbains.
- ii 1.7.3.5 Toutes les villes répondent aux normes de la qualité de l'air ambiant de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) d'ici à 2025

L'enlèvement et la gestion en toute sécurité des déchets solides sont un indicateur de la bonne gestion des services environnementaux urbains. Les pressions associées à une population urbaine croissante sont à l'origine de la production d'une quantité croissante de déchets solides dans les villes. Toutefois, les données sur la collecte et la gestion des déchets solides ne sont pas disponibles pour les villes africaines de manière à permettre des comparaisons. Certaines données disponibles pour le Bénin, l'Égypte, le Kenya et le Sénégal montrent que le niveau de collecte des déchets solides diffère d'un pays à l'autre et au sein des villes, les établissements humains informels étant moins desservis. Le Bénin et le Kenya ont enregistré un taux de collecte des déchets solides moindre de jusqu'à 30 % dans les quartiers informels par rapport aux autres quartiers. En Égypte et au Sénégal, où au moins 86 % des déchets solides sont régulièrement collectés, les taux de collecte les plus élevés sont de 90 % et 95 % respectivement.

De même, il y a lieu de recueillir les données sur les déchets urbains recyclés, car elles ne sont pas facilement disponibles, d'autant plus que les pays africains se sont engagés à recycler au moins 50 % des déchets

FIGURE 3.II PERTES ANNUELLES MOYENNES DUES AUX CATASTROPHES, POURCENTAGE DU PIB



Source des données : United Nations Statistics Division (2018).

urbains au cours des cinq prochaines années. Dans le cadre de la mise en application des stratégies d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets, la récente interdiction des plastiques par l'Union européenne pressera probablement l'Afrique d'intensifier ses efforts de recyclage et d'utilisation de matériaux biodégradables. Deux signes excellents qui montrent que les pays africains relèvent le défi de la gestion des déchets dans les zones urbaines sont : le Rwanda qui a interdit l'utilisation de sacs en polyéthylène en Afrique et la construction récente à Reppie en Éthiopie de l'usine de valorisation énergétique des déchets, la plus grande usine du genre en Afrique, qui recycle 1 400 tonnes de déchets pour générer 30 % de l'énergie consommée par les ménages. La collecte des déchets solides dans de nombreux pays africains est en grande partie assurée par des services privés. À Bamako, au Mali, par exemple, plus de 120 microentreprises collectent environ 300 000 tonnes par an. À Lusaka, en Zambie, 30 % des déchets municipaux sont collectés par des prestataires de services informels (ONU-Habitat, 2010).

Indicateur 11.6.2 Niveau moyen annuel de particules fines (PM 2,5 et PM 10, par exemple) dans les villes, pondéré en fonction du nombre d'habitants.

La croissance urbaine rapide de l'Afrique s'accompagne d'une demande croissante d'énergie, et de services de gestion des déchets, avec des incidences négatives pour la durabilité environnementale. Se fondant sur un échantillon de 40 villes étudiées au cours d'une période de six ans, allant de 2008 à 2015, l'OMS illustre les contraintes auxquelles sont confrontées les villes africaines en matière de qualité de l'air. Sur les 52 pays africains disposant de données pour 2012, l'on note que seul le Libéria atteint cet objectif de PM_{2,5}, qui est de 10 µg/m³ ou moins, et que quarante pays présentent des scores de particules PM_{2,5} supérieurs à 20 µg/m³ (FIGURE 3.12)⁷. Kampala, la capitale de l'Ouganda, et Bamenda au Cameroun ont enregistré des scores plus de 10 fois supérieurs au niveau recommandé par l'OMS pour la qualité de l'eau, tandis que des villes à Maurice, au Nigéria et en Afrique du Sud ont enregistré des scores six fois supérieurs aux niveaux recommandés (FIGURE 3.13).

7 La mesure de PM_{2,5} présente de l'intérêt parce qu'elle peut être directement liée aux estimations des risques pour la santé (OMS, 2005). La pollution de l'air peut être le fait de nombreux polluants, parmi d'autres matières particulaires. Ces particules peuvent pénétrer profondément dans les voies respiratoires et représentent donc un risque important pour la santé en augmentant la mortalité due aux infections et maladies respiratoires, au cancer des poumons et à certaines maladies cardiovasculaires (OMS, 2016).

Dans les bidonvilles ruraux et urbains d'Afrique, les particulières PM_{2,5} d'intérieur sont associées à des activités telles que la cuisine, le nettoyage et l'infiltration de sources extérieures. Des niveaux élevés de PM_{2,5} entraînent des maladies pulmonaires et respiratoires, le cancer et des situations sanitaires dans lesquelles les enfants et les personnes âgées sont les plus vulnérables. Cette situation continue d'exercer des pressions sur le système de soins de santé, d'où la nécessité de s'attaquer aux déficits énergétiques, considérés comme un problème prioritaire pour le développement socioéconomique de l'Afrique (CEA, 2015).

Un examen du pourcentage de ménages utilisant du combustible solide pour la cuisson des aliments fournit également des indications utiles sur la pollution atmosphérique dans les villes. Les données⁸ disponibles pour certaines villes africaines montrent que l'utilisation généralisée des combustibles solides à des fins de cuisson des aliments a représenté plus de 50 % dans la plupart des cas et plus de 90 % dans le cas du Rwanda. Des progrès ont été observés dans certains pays : l'utilisation de combustibles solides pour la cuisson des aliments a diminué de 9 % en Éthiopie entre 2011 et 2016, passant de 80 % à 71 % et de 14 % au Ghana entre 2008-2014, passant de 70 % à 56 %.

Cible 11.7. D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, en particulier des femmes et des enfants, des personnes âgées et des personnes handicapées, à des espaces verts et des espaces publics sûrs. Cette cible a deux indicateurs.

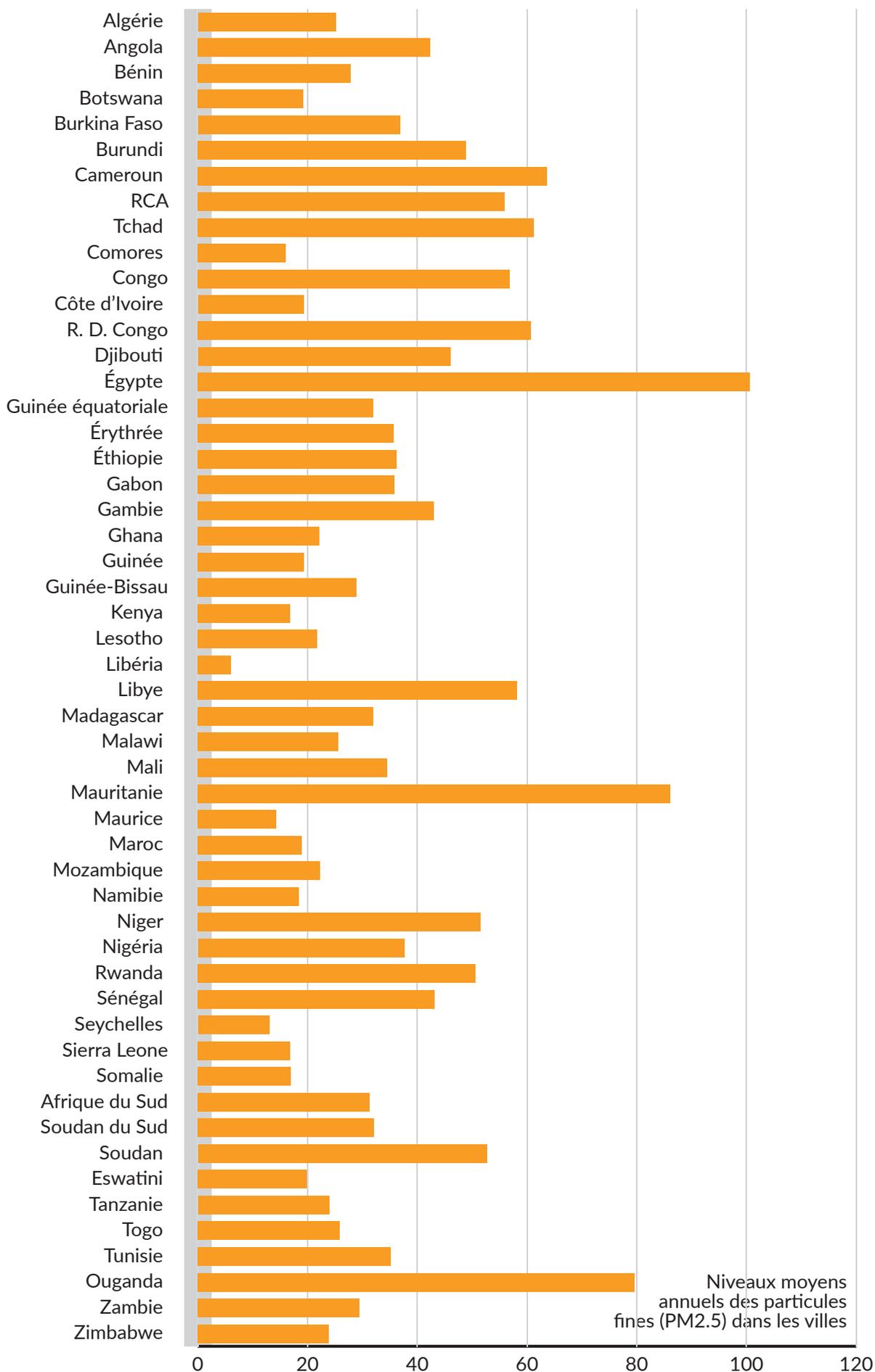
Indicateur 11.7.1 Proportion moyenne de la surface urbaine construite consacrée à des espaces publics, par sexe, âge et type de handicap.

Indicateur 11.7.2 Proportion de personnes victimes de harcèlement physique ou sexuel, par sexe, âge, type de handicap et lieu des faits (au cours des 12 mois précédents).

La disponibilité d'espaces publics accessibles dans les villes est essentielle à une urbanisation durable qui profite à tous. La croissance urbaine rapide et non planifiée met en péril la préservation et l'affectation des espaces urbains à des usages publics dans de nombreuses villes, y compris en Afrique. Les rues constituent un élément clé de l'espace public dans les villes. Un plan des rues bien pensé permet de développer les infrastructures, d'améliorer la durabilité environnementale, favoriser une productivité accrue,

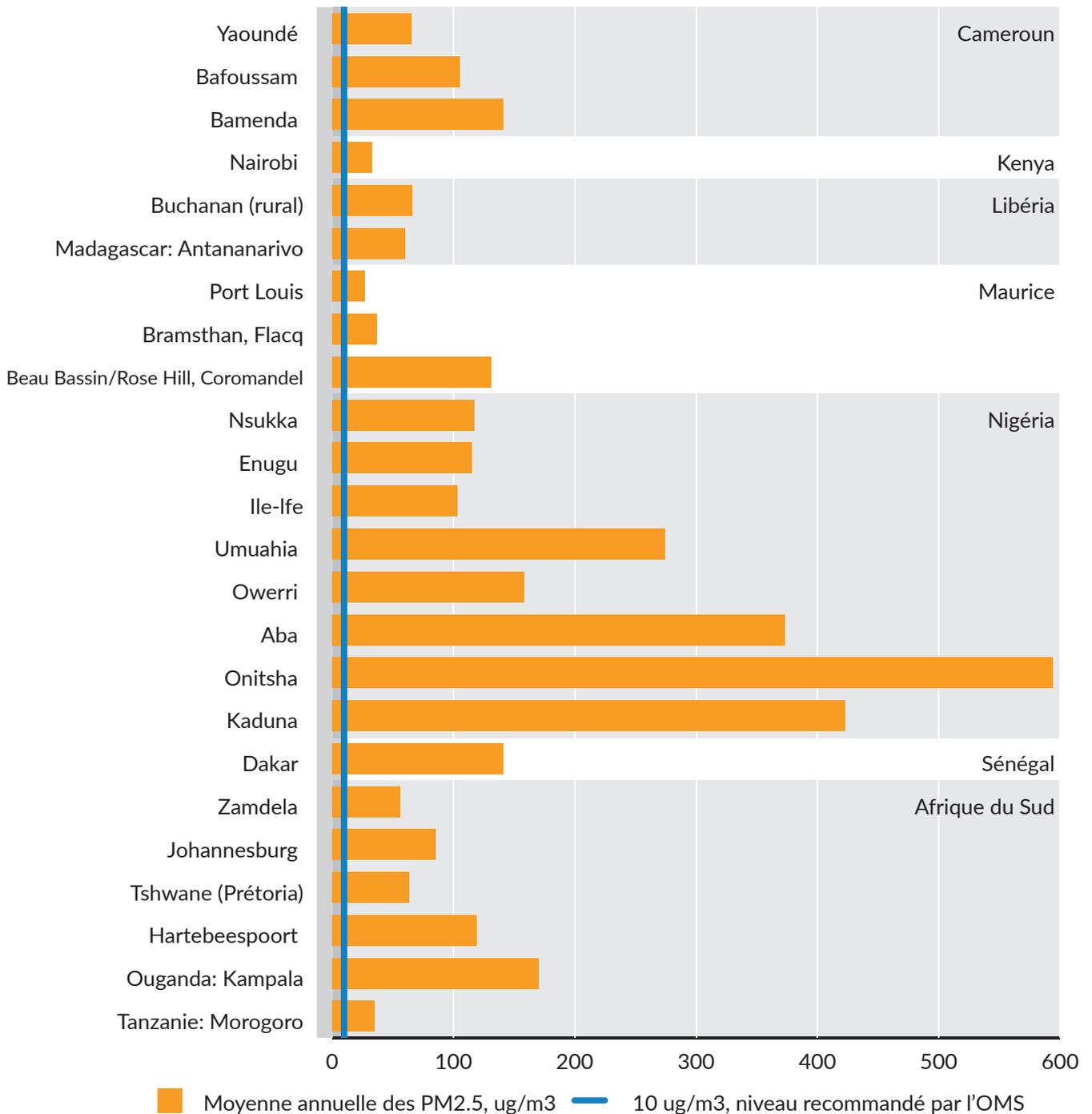
8 Basé sur MEASURE DHS: Demographic and Health Surveys.

FIGURE 3.12 NIVEAUX MOYENS ANNUELS DE PARTICULES FINES (PM2,5) DANS LES VILLES



Source des données : United Nations Statistics Division (2018).

FIGURE 3.13 POLLUTION DE L'AIR INTÉRIEUR DANS LES VILLES AFRICAINES (MOYENNE ANNUELLE DES PARTICULES PM_{2,5} ET PM₁₀ EN MG/M³)



améliorer la qualité de vie et promouvoir l'équité et l'inclusion sociale (ONU-Habitat, 2016). Par conséquent, la proportion de terrains urbains attribuée aux villes renseigne sur l'ampleur de l'accessibilité des espaces publics.

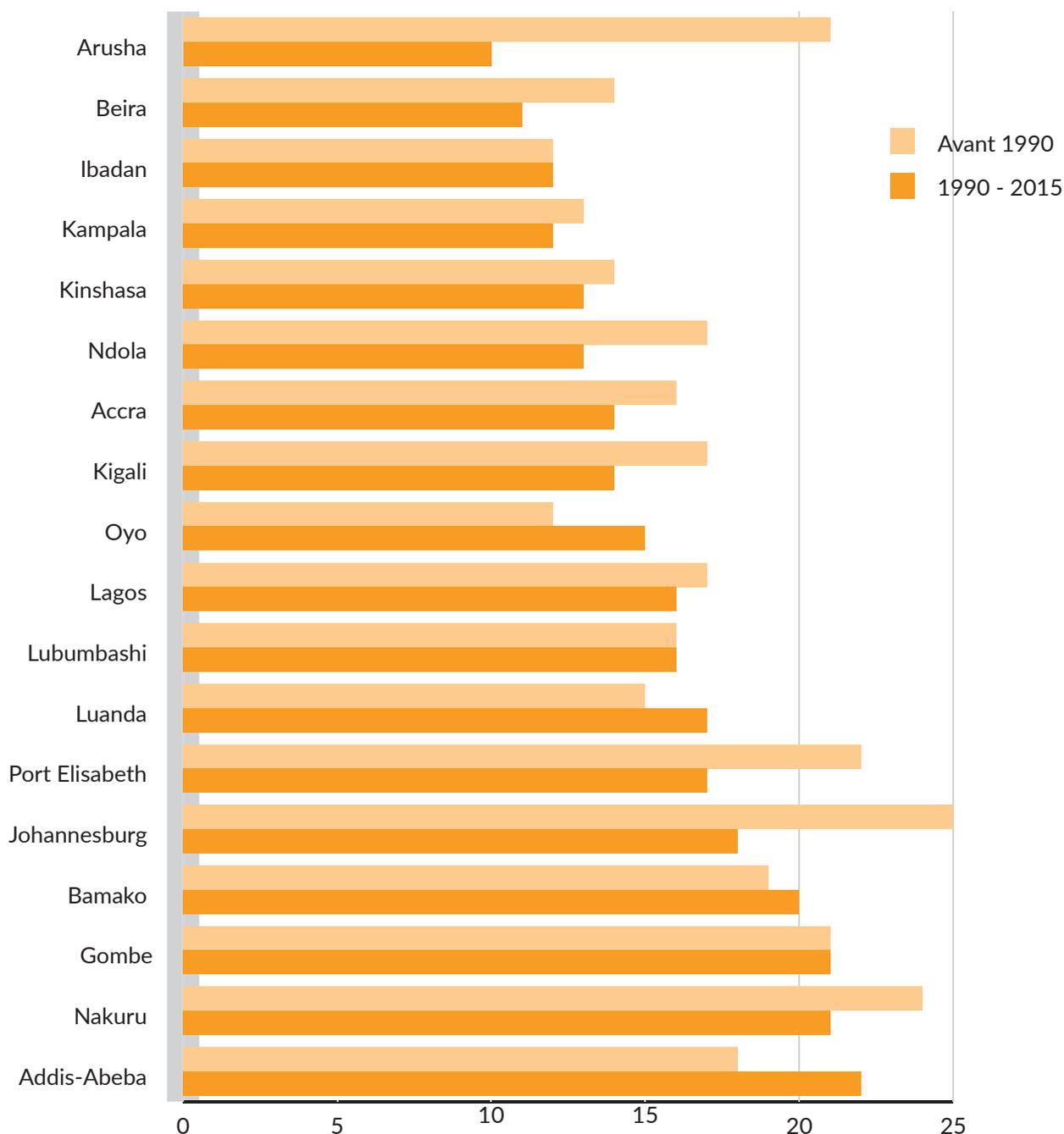
Selon ONU-Habitat, l'Afrique de l'Est, l'Afrique centrale, l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique australe affichent la plus faible proportion d'espaces publics dédiés aux rues, ne représentant que 16 % de l'espace urbain bâti. De nombreuses villes d'Afrique sont dotées de rues déconnectées par des voies sans issue dues à une subdivision non planifiée des grandes parcelles de terrain dans le centre-ville (FIGURE 3.14)

9. En moyenne, la proportion des terrains affectés aux rues est deux fois plus importante dans le centre-ville qu'en banlieue, et la croissance urbaine périphérique rapide aggrave la prolifération de rues irrégulièrement étroites (ONU-Habitat, 2016).

La sécurité est vitale pour des villes inclusives et productives où les habitants, sans distinction de sexe, d'âge ou de handicap, sont protégés de la violence et des menaces à l'égard de leur bien-être. Le harcèlement physique et sexuel est une dimension importante de la sécurité dans les villes, mais les villes africaines

9 Les villes africaines incluses dans l'étude étaient les suivantes : Alexandrie, le Caire, Addis-Abeba, Accra, Nairobi, Abuja, Lagos, Kigali, Dakar, Le Cap, Johannesburg, Dar es Salaam, Dodoma et Harare.

FIGURE 3.14 PROPORTION DE LA ZONE BÂTIE OCCUPÉE PAR LES ROUTES



Source : Base de données du Programme des Nations Unies pour les établissements humains. Base de données consultée le 14 mars 2018.

ne disposent pas de données facilement disponibles concernant cet indicateur. Cependant, certaines villes disposant de données se heurtent à un défi important. Par exemple, Lagos, Le Cap, Johannesburg, Durban et Nairobi ont enregistré des taux de criminalité élevés. Plus de 70 % des habitants de la ville de Lagos ont indiqué craindre d'être victimes d'un crime ; au Caire, 39 % des filles ont déclaré ne pas se sentir en sécurité dans les transports en commun ; et à Kampala, 80 % des filles se sentaient en très grande insécurité dans les espaces publics.

La ventilation des données est importante pour distinguer l'idée que l'on se fait des cas effectivement signalés pour déterminer les niveaux de criminalité et de convivialité des villes et centres urbains à des fins de résidence, de travail et d'interaction sociale. Les données nationales sur la proportion de femmes victimes de violences physiques et sexuelles indiquent l'ampleur du problème. Dans un sous-ensemble de pays, deux à trois femmes sur dix ont été victimes de violence physique au cours d'une période de 12 mois précédant le moment où l'incidence est déclarée : 22,3 % en Tanzanie ; 22,5 % au Gabon ; 24,7 % au Mali ; 27,2 % en République démocratique du Congo ; et 27,4 % au Cameroun.

Cible 11.a. Favoriser l'établissement de liens économiques, sociaux et environnementaux positifs entre zones urbaines, périurbaines et rurales en renforçant la planification du développement à l'échelle nationale et régionale.

Indicateur 11.a.1 Proportion d'habitants vivant dans des villes qui mettent en œuvre des plans de développement urbains et régionaux tenant compte des projections démographiques et des ressources nécessaires, par taille de la ville.

Une planification efficace du développement urbain et régional nécessite des données infranationales en la matière, lesquelles ne sont pas disponibles de manière exhaustive. De nombreux pays africains élaborent et/ou mettent en œuvre des politiques urbaines nationales. Actuellement, 13 pays en sont au stade de l'élaboration et 21 à celui de la mise en œuvre (FIGURE 3.15).

Cible 11.b D'ici à 2020, accroître nettement le nombre de villes et d'établissements humains qui adoptent et mettent en œuvre des politiques et plans d'action intégrés en faveur de l'insertion de tous, de l'utilisation rationnelle des ressources, de l'adaptation aux effets des changements climatiques et de leur atténuation et de la résilience face aux catastrophes, et élaborer et mettre en œuvre, conformément au Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030), une gestion globale des risques de catastrophe à tous les niveaux. Cette cible a deux indicateurs.

Indicateur 11.b.1 Nombre de pays qui adoptent et mettent en œuvre des stratégies nationales de réduction des risques de catastrophe conformément au Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030).

Cible correspondante de l'Agenda 2063

- i 1.7.3.3 Réduire d'au moins 30 % les décès et les pertes de biens dus aux catastrophes naturelles et d'origine humaine ainsi qu'aux phénomènes climatiques extrêmes.

L'examen 2017 de la préparation des pays à présenter des rapports sur la poursuite des objectifs du Cadre d'action de Sendai (Sendai Framework Data Readiness Review 2017) a été l'occasion pour les pays de réaliser un travail considérable pour suivre cet indicateur. Toutefois, seuls la République centrafricaine, l'Égypte, l'Éthiopie et le Libéria ont adopté et mettent en œuvre des stratégies nationales de réduction des risques de

catastrophe en application des dispositions au Cadre d'action de Sendai¹⁰.

Un rapport du Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe (UNISDR) sur l'Afrique a décrit les raisons avancées pour expliquer la lenteur de l'adoption de stratégies par les pays africains : i) des attentes irréalistes quant à la rapidité et à l'exhaustivité avec lesquelles la réduction des risques de catastrophe (RRC) pourrait produire des résultats, d'où la déception ; ii) le sentiment que le processus est trop onéreux pour être viable ; iii) le manque d'engagement des véritables décideurs en faveur du processus ; et iv) le manque de ressources financières pour organiser des réunions régulières de la Plateforme nationale. En outre, les grandes catastrophes qui se répètent fréquemment ont amené à mettre l'accent sur la gestion des situations d'urgence, alors que les autorités nationales peinent à répondre aux besoins immédiats de la population (UNISDR, guide pour l'Afrique).

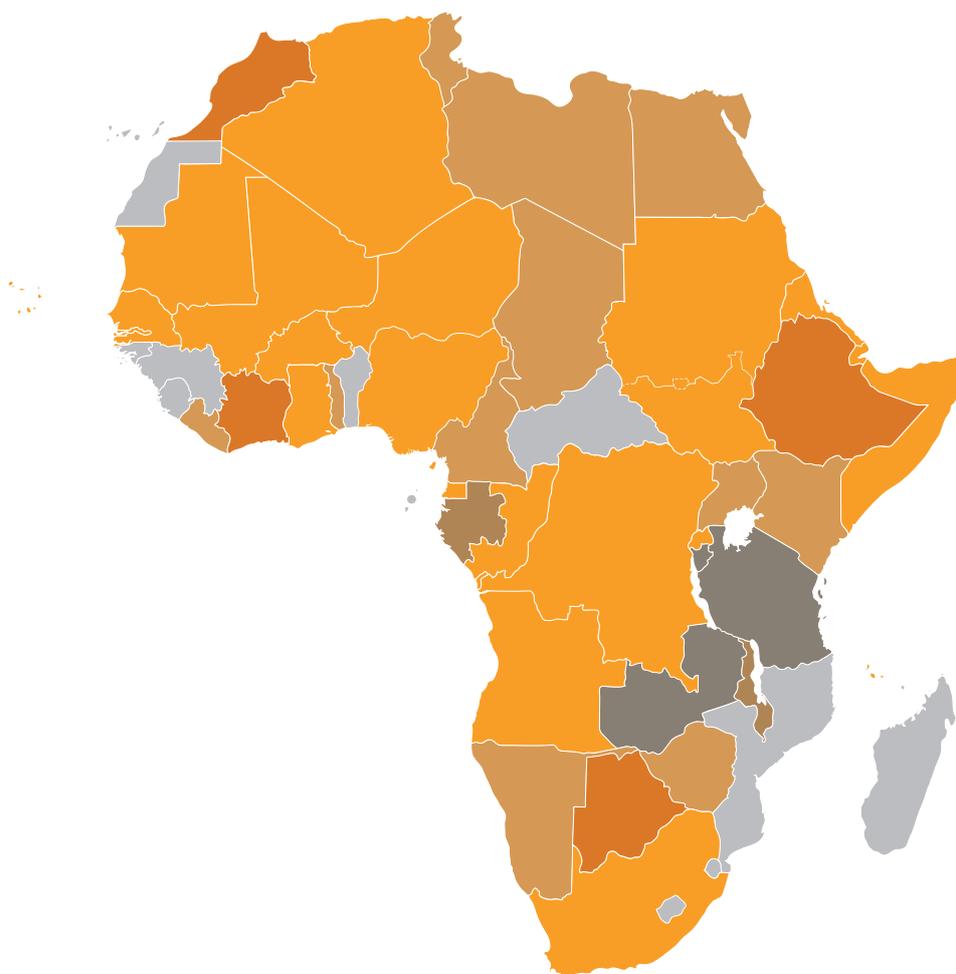
Indicateur 11.b.2 Proportion d'administrations locales qui adoptent et mettent en œuvre des stratégies locales de réduction des risques de catastrophe, conformément aux stratégies nationales de réduction des risques de catastrophe.

Compte tenu de la vulnérabilité des villes aux impacts des catastrophes, ainsi que des opportunités qu'elles offrent en matière de réduction des risques, les gouvernements locaux doivent jouer un rôle clé dans les efforts nationaux visant à réduire les risques de catastrophe. Certes le Cadre de Sendai le stipule clairement, mais il n'existe aucune donnée disponible sur

Compte tenu de la vulnérabilité des villes aux impacts des catastrophes, ainsi que des opportunités qu'elles offrent en matière de réduction des risques, les gouvernements locaux doivent jouer un rôle clé dans les efforts nationaux visant à réduire les risques de catastrophe.

¹⁰ Cette liste de pays n'est pas exhaustive, mais elle a été établie sur la base des dernières informations fournies sur le site Web du Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe.

FIGURE 3.15 TABLEAU 3.4 : ÉTAT DES POLITIQUES URBAINES NATIONALES EN AFRIQUE



Phase de préféabilité	Phase de diagnostic	Phase d'élaboration	Phase de mise en œuvre	Suivi et évaluation
Burundi République-Unie de Tanzanie Zambie	Gabon Malawi	Égypte Libye Cameroun Tchad Kenya Liberia Maurice Namibie Soudan du Sud Togo Tunisie Ouganda Zimbabwe	Algérie Soudan Angola Burkina Faso Cabo Verde Comores République démocratique du Congo République du Congo Djibouti Guinée équatoriale Érythrée Ghana Gambie Mali Mauritanie Niger Nigéria Rwanda Sénégal Somalie Afrique du Sud	Maroc Botswana Côte d'Ivoire Éthiopie

Source : Base de données du Programme des Nations Unies pour les établissements humains. Base de données consultée le 14 mars 2018.

la proportion de gouvernements locaux qui adoptent et mettent en œuvre des stratégies locales de réduction des risques de catastrophe, ce qui entrave les initiatives d'évaluation des progrès de cet indicateur.

Cible 11.c. Aider les pays les moins avancés (PMA), y compris par une assistance financière et technique, à construire des bâtiments durables et résilients en utilisant des matériaux locaux.

Indicateur 11.c.1 Proportion de l'assistance financière allouée aux pays les moins avancés (PMA) qui est consacrée à la construction de bâtiments durables, résilients et économes en ressources et à la remise à niveau d'anciens bâtiments, en utilisant des matériaux locaux.

Cible correspondante de l'Agenda 2063

- i 2.10.1.1 Au moins l'état de préparation au plan national pour la mise en œuvre du chaînon manquant de l'autoroute transafricain est réalisé.

La construction durable, qui en est encore à ses balbutiements en Afrique, contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les villes. Compte tenu des économies de coûts et de l'utilisation de matériaux locaux associés à la construction durable, les technologies de construction de rechange suscitent un intérêt croissant. Il reste aux pays africains de mettre en application les principes de la construction durable et de les intégrer dans leurs politiques de planification et de financement urbains pour les bâtiments résilients et économes en ressources. Dans le cadre du Programme d'action d'Addis-Abeba, les dirigeants mondiaux se sont engagés à financer le développement des villes et les autorités locales qui, dans les pays en développement, construisent des infrastructures et des bâtiments durables et respectueux de l'environnement avec des matériaux locaux. Ces données ne sont toujours pas facilement disponibles par des canaux efficaces des systèmes statistiques nationaux dans les pays, d'où la difficulté à suivre les progrès.

3.4 Conclusions

L'urbanisation offre des possibilités considérables d'accélérer la croissance inclusive de l'Afrique et la transformation des villes qui sont bien planifiées et gérées. Elle crée des opportunités économiques et sociales découlant de l'agglomération, des échanges commerciaux, des emplois et de l'innovation, entre autres, mais aussi de même que de nombreux défis, notamment la congestion, les inégalités, la pollution, les bidonvilles, etc. Cependant, l'urbanisation de l'Afrique progresse à un rythme beaucoup plus accéléré que celui de la croissance des infrastructures physiques et des équipements sociaux, ce qui a des conséquences néfastes sur les conditions de vie. En moyenne, plus d'un citoyen sur deux vit dans des bidonvilles, dans des conditions déplorables et avec des niveaux de privation élevés. Les embouteillages, résultant de la croissance de la classe moyenne urbaine, du piètre état des routes et de la conduite indisciplinée, sont à l'origine de lourdes pertes économiques et de décès liés aux transports. La mesure dans laquelle l'Afrique bénéficie des effets positifs de l'urbanisation rapide et de l'agglomération

dépendra de la manière dont ces tendances seront gérées dans l'optique de renforcer les solides fondamentaux à long terme du continent et d'accroître le dividende démographique potentiel du continent (CEA, 2017).

L'Objectif 11 et les objectifs correspondants de l'Agenda 2063 pour l'Afrique, ainsi que le Nouveau Programme pour les villes, offrent à l'Afrique l'occasion de promouvoir une urbanisation rationnelle qui profite à tous et concourt à un développement durable. La réponse de l'Afrique à la transition urbaine en cours vers le développement durable nécessite un changement de paradigme, où la poursuite des objectifs et des cibles liés à l'urbanisation est alignée sur d'autres cibles et objectifs sectoriels dans les domaines de l'environnement, du changement climatique, de l'industrie, de l'énergie, de l'eau et l'assainissement, de l'éducation, et de l'agriculture et la foresterie, au cours des processus de planification, de mise en œuvre et de suivi.

3.5 Recommandations

Les perspectives qu'offre l'urbanisation doivent être inscrites dans les plans de développement nationaux si l'on veut que les politiques sectorielles pertinentes soient liées les unes aux autres. Cette démarche devrait en retour guider les politiques sectorielles qui orientent le développement urbain et industriel (CEA, 2017). Pour traduire en actions et en résultats les objectifs et les visions de l'urbanisation durable, il faut des politiques et des stratégies nationales et infranationales efficaces, ainsi que des mécanismes efficaces de suivi et d'examen. L'adoption de politiques urbaines nationales par un nombre croissant de pays d'Afrique est encourageante, et établira le cadre dans lequel l'Objectif 11 peut être mis en œuvre. Dans ce contexte, toutes les parties prenantes concernées, y compris les autorités locales, le secteur privé et les communautés, devraient suivre et évaluer régulièrement leur propre performance dans la mise en œuvre du Nouveau Programme pour les villes. Les bureaux nationaux de statistique (BNS) devraient élaborer, recueillir et analyser des indicateurs au niveau local pour suivre toute une série de questions prioritaires locales ou nationales, à l'instar du développement social, de la performance économique et de la prestation de services. L'établissement de mécanismes permanents de suivi des indicateurs de l'Objectif 11 permettra de diffuser des informations comparables et de renforcer la transparence du processus de planification.

Au-delà de la mise en œuvre accélérée des engagements en matière urbaine, des mécanismes de suivi et de notification efficaces reposant sur des données solides et des éléments factuels analytiques sont nécessaires aux niveaux national et infranational. La rareté de données désagrégées au niveau urbain demeure un obstacle majeur au suivi des progrès.

À l'échelon national, la formulation de plans d'action qui proposent des solutions envisageables pour harmoniser les objectifs sectoriels en se fondant sur des indi-

cateurs urbains et des techniques optimales d'analyse, serait bénéfique. Ce processus devrait comprendre un cadre de coordination pour la collecte, l'analyse et l'application des indicateurs aux niveaux national et local. L'organisme national de coordination des données au niveau de la ville peut intégrer ces informations dans des référentiels nationaux de données qui garantissent le respect des protocoles et des normes. À l'échelon sous-régional, il est important de mettre en place de nouveaux ensembles de données ou de renforcer ceux existants en recueillant et en synthétisant les données tirées des rapports soumis par les États. L'intégration des enquêtes auprès des ménages, dont l'EDS, la MICS et d'autres enquêtes (comme l'Étude sur la mesure des niveaux de vie et les enquêtes nationales sur les déplacements), permettra de combler certains déficits de données. Le renforcement des capacités nationales et locales ainsi que le partage de recueils de pratiques optimales en matière de collecte, de traitement et d'analyse des indicateurs peuvent contribuer à améliorer le suivi. À tous les niveaux – notamment municipal, national et régional – l'hébergement de plateformes de partage de données en libre accès permettra d'accroître l'accessibilité des données et de créer des possibilités de collaboration.

Les perspectives qu'offre l'urbanisation doivent être inscrites dans les plans de développement nationaux si l'on veut que les politiques sectorielles pertinentes soient liées les unes aux autres.

CHAPITRE 4

Consommation et production durables

4.1 Introduction

L'objectif 12 du Programme de développement durable à l'horizon 2030 consiste à établir des modes de consommation et de production durables (CPD) dans les communautés, les pays et les régions du monde au profit du développement tout en préservant l'environnement dans lequel nous vivons. Les principes fondamentaux qui sous-tendent les modes de CPD sont les suivants :

- Améliorer la qualité de la vie sans dégrader davantage l'environnement et sans compromettre les besoins en ressources des générations futures.
- Découpler la croissance économique de la dégradation de l'environnement en prenant les mesures suivantes : réduire la consommation de matières/ d'énergie dans le cadre des activités économiques actuelles et réduire les émissions et les déchets provenant de l'extraction, de la production, de la consommation et de l'élimination ; et favoriser une évolution des modes de consommation vers des groupes de biens et de services à plus faible intensité énergétique et matières sans compromettre la qualité de la vie.
- Appliquer la pensée du cycle de vie qui prend en compte les effets de toutes les étapes du cycle de vie du processus de production et de consommation, ce qui réduit au minimum les pertes et les gaspillages et favorise la réutilisation pour faire plus et mieux avec moins.
- Éviter l'effet boomerang, où les gains d'efficacité sont anéantis par l'augmentation de la consommation qui en résulte (Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), 2011 cité dans PNUE, 2015).



L'attention accordée aux modes de CPD découle de plusieurs débats et rapports qui remontent aux années 1970 lorsqu'il a été reconnu qu'il fallait agir impérativement parce que les modes de développement de l'époque mettaient en péril le capital naturel et la durabilité des trajectoires de développement. En effet, un examen des modes de consommation et de production actuels est essentiel pour répondre aux besoins humains de l'heure tout en entretenant les écosystèmes vitaux (Visser, 2010) et protéger la capacité des écosystèmes à se maintenir et à se renouveler perpétuellement (Martin et Schouten, 2014). Pour s'assurer que les exigences actuelles en consommation et en production ne compromettent pas la capacité des générations futures à répondre à leurs besoins (Brundtland, 1987), il est important d'adopter des stratégies qui répondent aux demandes actuelles tout en protégeant les ressources nécessaires au développement futur (IIDD, WBCSD et Deloitte & Touche 1992).

Hormis les changements de comportement et de style de vie, il y a tout lieu de mettre à profit l'utilisation des nouvelles technologies et approches aussi bien dans l'industrie que pour la consommation de biens qui économisent les ressources ou les utilisent plus efficacement. La maîtrise des modes de CPD joue un rôle central dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030, car ces modes rapprochent les dimensions sociale, économique et environnementale du développement durable en vue de faire en sorte que le juste équilibre et les bonnes synergies sont réalisés sans compromettre la réalisation de l'un quelconque des autres Objectifs. On ne saurait surestimer le caractère central de l'ODD 12 et de l'Objectif 7 de l'Agenda 2063, car leur réalisation est liée à celle de l'ensemble du programme, des liens marqués existant avec d'autres Objectifs sociaux et environnementaux. À titre d'illustration, la réduction du gaspillage alimentaire et des pertes après récolte contribuerait à la réalisation des Objectifs 2 et 12 ; tandis que la gestion sans risque des produits chimiques et la lutte contre la pollution sont cruciales pour la santé et le bien-être (Objectif 3) ainsi que pour la préservation de l'environnement (Objectifs 13, 14 et 15). D'un autre côté, faire en sorte que les industries utilisent mieux l'énergie et aient recours à des technologies propres est aussi un impératif pour les Objectifs 7, 9 et 12. L'Objectif 11, relatif aux villes durables, englobe de nombreuses priorités concrètes à réaliser nécessairement pour atteindre les cibles de l'Objectif 12. Des cibles telles que l'urbanisation durable, dans un monde qui s'urbanise à grande vitesse, sont essentielles pour garantir des modes de CPD dans l'ensemble. Relever les nombreux défis énoncés dans l'Objectif 12 et dans d'autres cibles

liées à l'économie verte peut également être la source d'une forte création d'emplois – une ambition de l'Objectif 8 (travail décent et croissance économique) et de l'Objectif 1 (réduction de la pauvreté). Les impératifs du développement durable sont sous-tendus par le fait de comprendre les modèles de CPD et leurs liens avec d'autres objectifs et cibles.

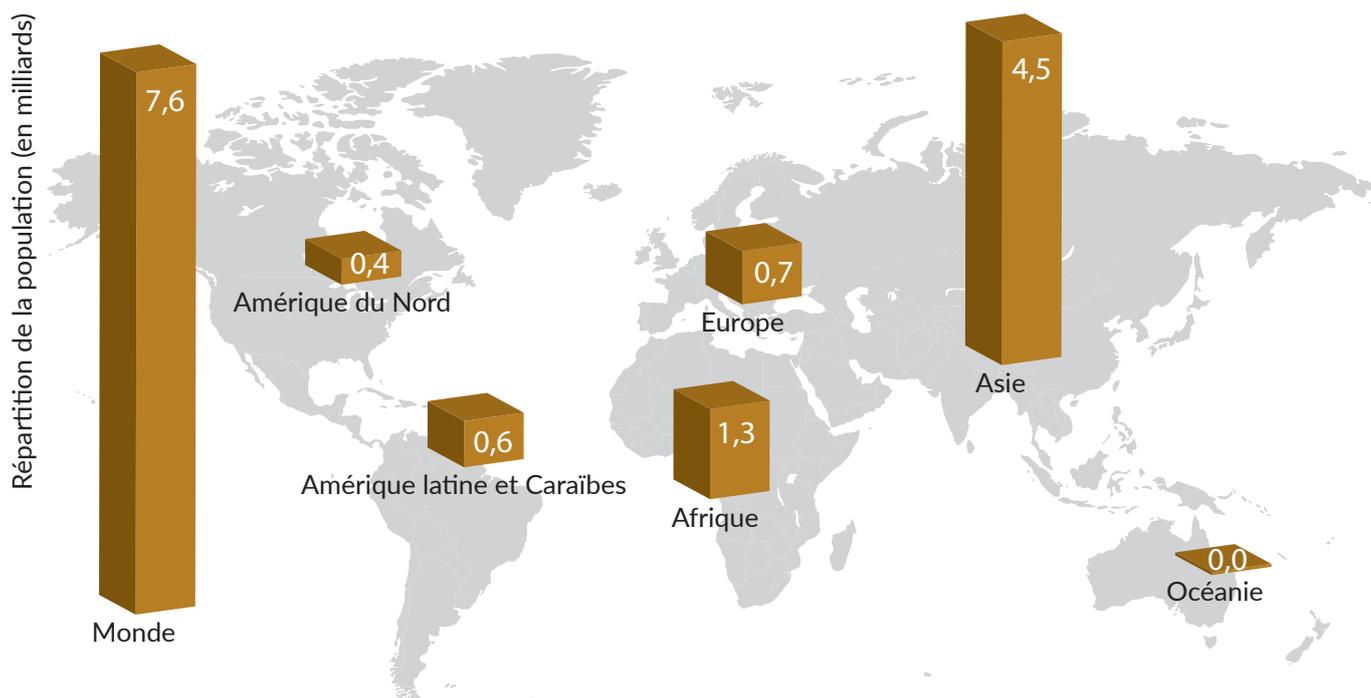
Les principaux facteurs de l'utilisation accrue des ressources à l'échelle mondiale sont : la croissance rapide de la population, l'urbanisation rapide, la croissance de la classe moyenne, et les modes de production à forte intensité de ressources. En 2017, la population mondiale a été estimée à 7,6 milliards de personnes (FIGURE 4.1) et elle devrait augmenter à 9,8 d'âmes d'ici 2050. La taille relativement importante de la population asiatique, à savoir 4,5 milliards d'habitants sur un total de 7,6 milliards, associée à une urbanisation et à une industrialisation en hausse, est un facteur récent de l'utilisation des ressources. La population totale de l'Afrique en 2017 était estimée à environ 1,2 milliard d'habitants et devrait passer à pratiquement 4,5 milliards d'ici 20100 et à près de 4,5 milliards d'ici 2100 (FIGURE 4.2). Les taux de croissance rapide projetés sont dus à l'explosion démographique des jeunes, ce qui signifie que même si les taux de croissance démographique dans d'autres régions diminuent, l'Afrique sera la seule région à connaître une croissance démographique importante, dont le

taux passera de 16 % en 2017 à 20 % en 2030 et 46 % en 2100.

En 2016, 54,5 % de la population mondiale vivait dans des établissements urbains, et ce chiffre devrait augmenter de 5,5 % d'ici 2030. Même si elle est relativement moins urbanisée que les autres régions développées, l'Asie compte certaines des villes les plus grandes et les plus densément peuplées du monde. Vingt-quatre des 31 mégapoles du monde se trouvent dans des régions moins développées et cinq en Afrique, hors Afrique du Nord. Deux des dix villes qui affichent la croissance la plus rapide au monde se situent en Afrique, hors Afrique du Nord. Cela renforce l'impératif d'anticiper dans la planification et garantir ainsi une urbanisation durable et des modes de consommation et de production durables.

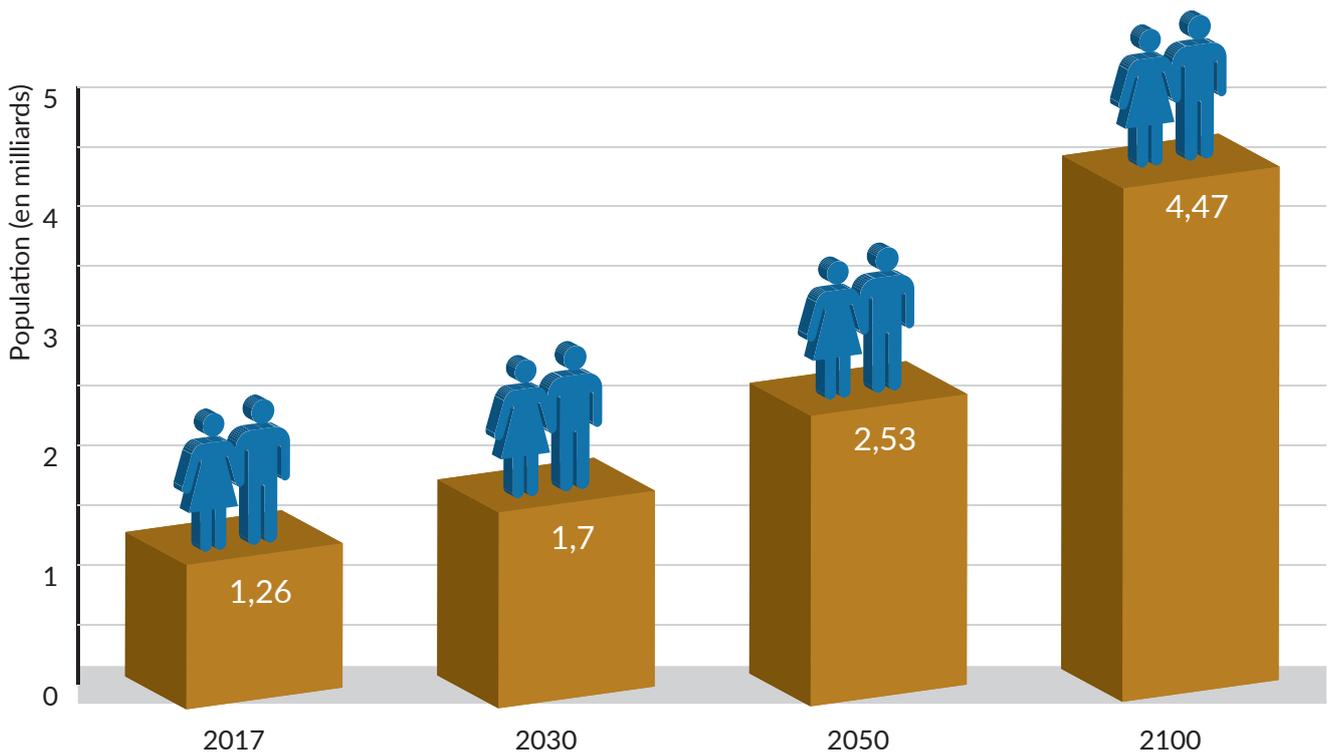
En outre, la classe moyenne à travers le monde comptait environ 3,2 milliards de membres à la fin de 2016. Avec un taux de croissance moyen de 4 % par an, l'empreinte carbone par personne augmentera sûrement avec l'expansion de la classe moyenne. À mesure la classe moyenne monte s'accroît, les personnes ont une plus grande propension à dépenser pour de nouveaux produits et services, et avec la construction qui constitue un facteur clé de l'utilisation des matières.

FIGURE 4.1 RÉPARTITION DE LA POPULATION MONDIALE ET RÉGIONALE, 2017



Source : Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, World Population Prospects (2017).

FIGURE 4.2 POPULATION DE L'AFRIQUE, 2017 ET PROJECTIONS JUSQU'EN 2100



Source : Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, *World Population Prospects* (2017).

Il n'est pas surprenant que l'utilisation de matières – biomasse, combustibles fossiles, métaux et minéraux non métalliques – augmente progressivement pour alimenter l'économie mondiale et faciliter l'amélioration de la consommation d'un nombre croissant de personnes disposant d'un pouvoir d'achat accru. L'utilisation des ressources naturelles a augmenté dans le monde d'au moins 34 milliards de tonnes en consommation intérieure totale de matières entre 2000 et 2017. La région de l'Asie, qui abrite 4,5 milliards d'habitants, représente la majeure partie de l'augmentation récente de la CIM totale de matières (empreinte matières), enregistrant une augmentation d'au moins 27 milliards de tonnes sur la même période. Bien que les niveaux de la CIM de matières soient encore faibles pour les régions en développement, le rythme s'accélère, et l'Afrique a presque doublé le volume des ressources qu'elle utilise entre 2000 et 2017. D'un autre côté, les régions développées ont enregistré des réductions modestes au cours de la même période.

Outre l'économie des ressources qu'elle permet de réaliser, la réduction des déchets et des pertes dans les processus de production et de consommation a une incidence énorme sur le développement. Selon le Programme alimentaire mondial, environ un tiers de la nourriture produite chaque année dans le monde pour la consommation humaine (1,3 milliard de tonnes) est perdu ou gaspillé. Les pays industrialisés et les pays en

développement gaspillent à peu près les mêmes quantités de nourriture (respectivement 670 et 630 millions de tonnes). Chaque année, les consommateurs et les détaillants des pays riches gaspillent presque autant de nourriture (222 millions de tonnes) que l'ensemble de la production alimentaire nette de l'Afrique, hors Afrique du Nord (230 millions de tonnes). Dans les pays en développement, les pertes se produisent plus près de l'exploitation agricole. Selon les estimations, les pertes de produits alimentaires en Afrique, hors Afrique du Nord, dépassent 30 % de la production agricole totale, ce qui représente plus de 4 milliards de dollars EU chaque année (PAM, 2014). L'impact d'un tel gaspillage sur l'environnement est énorme. La gestion des déchets solides pose de plus en plus un défi pour les pays en développement et les pays développés, en particulier dans les zones urbaines. Les projections de la DAES (2012) montrent que d'ici 2050, la production mondiale de déchets pourrait atteindre 27 milliards de tonnes. Il y a lieu d'appliquer une approche d'économie circulaire, où l'objectif est de « continuer d'utiliser la même ressource le plus longtemps possible, d'en extraire le maximum de valeur pendant son utilisation, puis de récupérer et régénérer les produits et les matières à la fin de chaque vie utile », le but étant de préserver l'environnement tout en l'utilisant pleinement aux fins du développement économique et humain.

4.2 Rapprochement avec l'Agenda 2063

Certains des enjeux et des priorités qui sous-tendent l'Objectif 12 sont reflétés dans l'Agenda 2063 de l'Afrique, qui précède les ODD. D'une manière générale, le rapprochement avec les ODD est plus fort au niveau de l'objectif ou du domaine prioritaire, par opposition aux cibles et aux indicateurs spécifiques.

S'agissant de l'Objectif 12, le rapprochement est plus complexe, et des priorités comparables apparaissent non seulement dans les cibles spécifiques à suivre dans le cadre de l'Agenda 2063, mais aussi dans l'ensemble plus large des stratégies indicatives relevant des Objectifs pertinents (TABLEAU 4.1 pour le résumé).

TABLEAU 4.1 RAPPROCHEMENT ENTRE L'OBJECTIF 12 ET LES OBJECTIFS PERTINENTS DE L'AGENDA 2063

CIBLES DE L'ODD 12	RAPPROCHEMENT AVEC L'AGENDA 2063	
	OBJECTIFS DE L'AGENDA 2063	CIBLES
12.1. Mettre en œuvre le Cadre décennal de programmation concernant les modes de consommation et de production durables avec la participation de tous les pays, les pays développés montrant l'exemple en la matière, compte tenu du degré de développement et des capacités des pays en développement		
12.2. D'ici à 2030, parvenir à une gestion durable et à une utilisation rationnelle des ressources naturelles.	12 : Des institutions capables et un leadership transformé sont en place à tous les niveaux.	3.12.2.2 Les communautés locales reçoivent une juste part de l'exploitation des ressources naturelles qu'elles utilisent pour le bien de tous.
12.3 D'ici à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant, au niveau de la distribution comme de la consommation, et diminuer les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte.	5. Agriculture moderne pour une productivité et une production accrues.	1.5.1.4 Réduire de 50 % les pertes post-messiales.
12.4 D'ici à 2020, parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire nettement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement	1. Un niveau de vie élevé, une vie de qualité et le bien-être pour tous les citoyens. 7. Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables	1.1.4.9 Recyclage d'au moins 50 % des déchets urbains 1.7.3.5 Toutes les villes répondent aux normes de la qualité de l'air ambiant de l'OMS d'ici à 2025. Les sociétés produisent et consomment des biens et des services d'une manière durable.
12.5 D'ici à 2030, réduire nettement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation.	1. Un niveau de vie élevé, une vie de qualité et le bien-être pour tous les citoyens.	1.1.4.9 Recyclage d'au moins 50 % des déchets urbains

RAPPROCHEMENT AVEC L'AGENDA 2063

CIBLES DE L'ODD 12

OBJECTIFS DE L'AGENDA 2063 CIBLES

12.6 Encourager les entreprises, en particulier les grandes entreprises et les sociétés transnationales, à adopter des pratiques viables et à intégrer dans les rapports qu'elles établissent des informations sur la viabilité.

12.7 Promouvoir des pratiques durables dans le cadre de la passation des marchés publics, conformément aux politiques et priorités nationales.

12.8 D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les personnes, partout dans le monde, aient les informations et connaissances nécessaires au développement durable et à un style de vie en harmonie avec la nature.

12.a. Aider les pays en développement à se doter des moyens scientifiques et technologiques qui leur permettent de s'orienter vers des modes de consommation et de production plus durables.

12.b Mettre au point et utiliser des outils de contrôle de l'impact sur le développement durable d'un tourisme durable créateur d'emplois et valorisant la culture et les produits locaux.

4. Économies transformées et emplois

1.4.3.3 La contribution des arts créatifs au PIB en termes réels a doublé

12. Des institutions capables et un leadership transformé sont en place à tous les niveaux.

3.12.2.2 Les communautés locales reçoivent une juste part de l'exploitation des ressources naturelles qu'elles utilisent pour le bien de tous.

16. La renaissance culturelle africaine est primordiale.

5.16.2.1 Au moins 20 % des citoyens participent aux activités culturelles et apprécient les arts créatifs.

12.c. Rationaliser les subventions aux combustibles fossiles qui sont source de gaspillage, grâce à l'élimination des distorsions du marché, eu égard au contexte national, y compris au moyen de la restructuration de la fiscalité et de la suppression progressive des subventions préjudiciables qui sont en place, en mettant en évidence leur impact sur l'environnement, en tenant pleinement compte des besoins et de la situation propres aux pays en développement et en réduisant au minimum les éventuels effets négatifs sur le développement de ces pays tout en protégeant les pauvres et les populations concernées.

4.3 Suivi des progrès

4.3.1 Aperçu

Les cibles de l'Objectif 12 mettent notamment l'accent sur l'échelle et l'efficacité de l'utilisation des ressources, le découplage de l'activité économique et de l'utilisation des ressources et ses effets néfastes, notamment à travers la réduction des déchets et la gestion des substances chimiques tout au long de leur cycle de vie, la promotion l'adoption de pratiques durables par les entreprises et d'un mode de vie durable par les consommateurs, le financement et l'investissement consacrés à la transformation dans l'optique de la CPD, et les mesures publiques pour les soutenir.

Il convient de relever qu'il existe des lacunes dans les définitions et les méthodes pour la majorité des indicateurs (10 sur 13) de l'Objectif 12. Il existe également d'importantes lacunes en matière de données, en particulier pour l'Afrique, à l'exclusion de l'Afrique du Nord. Ainsi, lorsque les données le permettent, les tendances sont analysées pour l'Afrique du Nord et le reste du continent et comparées à celles d'autres régions du monde.

Les progrès concernant l'Objectif 12 sont mitigés. À l'examen de l'évolution de l'utilisation des ressources : l'extraction de matières premières à l'échelle mondiale a sensiblement augmenté, les principaux facteurs de cette tendance étant l'extraction de minéraux industriels et matériaux de construction (qui a bondi de plus de 240 %), ce qui indique l'importance de cette catégorie de ressources pour le développement industriel, le logement, l'énergie et les infrastructures de transport. En outre, l'extraction à l'échelle mondiale de minerais métalliques a grimpé de 183 %, celle des combustibles fossiles de 82 % et celle de la biomasse de 61 % sur une période de 33 ans¹.

L'empreinte matières rapportée au PIB a néanmoins décliné dans la plupart des régions, ce qui indique potentiellement aussi bien une utilisation plus efficace des ressources et une progression plus lente de leur utilisation (Afrique hors Afrique du Nord). Ce déclin indique un découplage relatif dans certaines régions, bien que la variation n'ait pas été considérable au niveau mondial.

Pour ce qui est de la consommation par habitant, malgré les tendances à la baisse observées entre 2000

et 2017, les régions développées ont besoin d'au moins 25 à 40 tonnes de matières par habitant et par an, une quantité très élevée et peu soutenable. Par ailleurs, il ne s'agit pas que d'une question d'intensité de ressources dans les processus de production et de consommation, mais aussi de la mesure dans laquelle les ressources qui sont gaspillées doivent être prises en compte.

4.3.2 Analyse des progrès sur certaines cibles

Cible 12.1 Mettre en œuvre le Cadre décennal de programmation concernant les modes de consommation et de production durables avec la participation de tous les pays, les pays développés montrant l'exemple en la matière, compte tenu du degré de développement et des capacités des pays en développement.

Lors de la 14^e session de la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (CMAE) tenue en 2012, il a été convenu d'élaborer et de mettre en œuvre un certain nombre de programmes phares régionaux pour assurer la mise en œuvre efficace des conclusions de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20). Le plus important de ces programmes pour l'Afrique est le Partenariat pour la CPD en Afrique établi dans le but d'accélérer la mise en œuvre de la feuille de route pour la mise en œuvre du Programme-cadre décennal pour des modes de consommation et de production durables (10YFP) en Afrique avec la collaboration de partenaires régionaux clés tels que la Table ronde africaine sur la consommation et la production durables (ARSCP), la Commission de l'Union africaine (CUA), le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), la Banque africaine de développement (BAD), les commissions économiques régionales (CER) et les organismes des Nations Unies travaillant aux niveaux régional et national. Lors de la 15^e session de la CMAE tenue en 2015, les ministres africains en charge de l'environnement ont convenu, entre autres, d'harmoniser leurs efforts dans le cadre du Partenariat pour l'économie verte en Afrique (AGEP) et des plateformes d'exécution connexes telles que le Partenariat d'action sur l'économie verte (PAGE), la Vision du régime minier de l'Afrique et le 10-YFP mondial. Les sessions de la CMAE qui ont suivi

1 Vienna University of Economics and Business.

se sont appuyées sur ces engagements initiaux pour contribuer au Programme de développement durable à l'horizon 2030 et à l'Agenda 2063 de l'Union africaine afin de « mettre en place des stratégies pour exploiter durablement le capital naturel de l'Afrique, notamment en instituant des politiques et des pratiques appropriées en vue d'inverser la tendance à la dégradation des écosystèmes et de promouvoir des modes de consommation et de production durables » (AMCEN, 2016).

Indicateur 12.1.1 - Nombre de pays ayant adopté des plans d'action nationaux relatifs aux modes de consommation et de production durables ou ayant inscrit cette question parmi les priorités ou objectifs de leurs politiques nationales.

La disponibilité des données représente un problème majeur pour cet indicateur. En 2012, à Rio+20, les chefs d'État ont adopté le 10-YFP, un cadre d'action mondial visant à accélérer le passage à des modes de CPD aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement. Des mécanismes de coopération régionale qui soulignent les priorités ont été mis en place, notamment pour l'Afrique, comme indiqué ci-dessus. La Feuille de route régionale africaine pour la mise en œuvre du 10YFP sur les modes de CPD (2014) note que des projets pilotes d'intégration de la CPD dans les politiques et plans nationaux et infranationaux de développement ont été réalisés en Tanzanie, à Maurice et dans la ville de Maputo. Sept autres pays africains ont lancé ou élaboré leurs propres plans nationaux de CPD dans le cadre du 10YFP. Il s'agit du Burkina Faso, du Ghana, du Sénégal, de l'Ouganda, de la Zambie, de la Côte d'Ivoire et du Mali.

Cible 12.2 D'ici à 2030, parvenir à une gestion durable et à une utilisation rationnelle des ressources naturelles.

Une variable essentielle ici est la gestion de l'extraction et de l'utilisation des matières, dans un contexte où le terme « empreinte matières » désigne la quantité de matières premières extraites à l'échelle mondiale pour satisfaire la consommation finale intérieure d'un pays. Il s'agit d'un indicateur du volume de matières premières nécessaire à l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, aussi bien intérieure qu'étrangère.

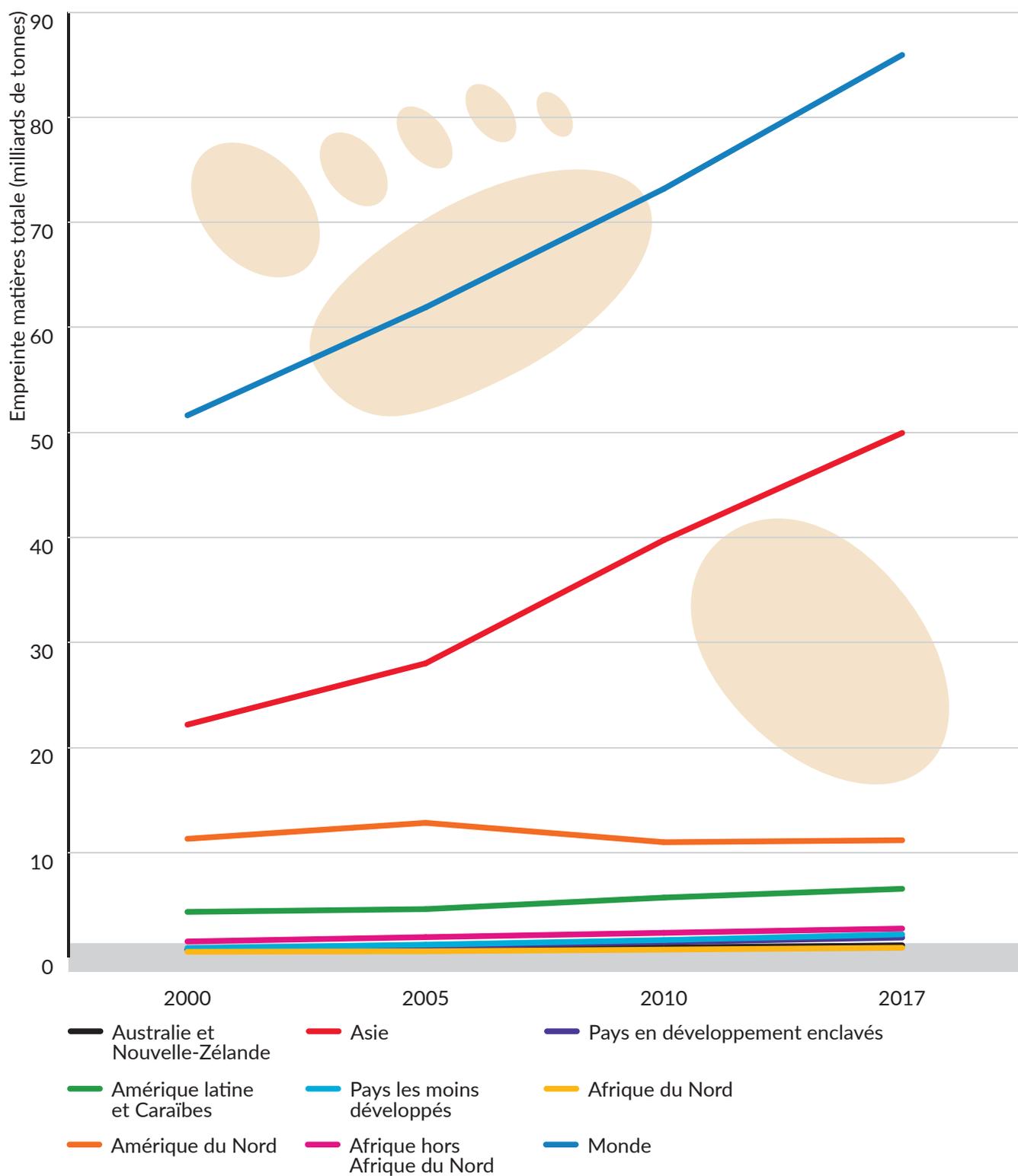
Entre 2000 et 2017, l'empreinte matières mondiale a augmenté sensiblement. Selon les estimations, l'extraction de matières a été portée de 51,6 milliards de tonnes métriques en 2000 à 85,9 milliards de tonnes métriques en 2017 (FIGURE 4.3). Deux régions ont

concentré plus des deux tiers de cette empreinte en 2017, à savoir l'Asie de l'Est et l'Asie du Sud (40,7 milliards de tonnes) et l'Europe et l'Amérique du Nord (26,9 milliards de tonnes). La contribution de l'Amérique du Nord diminuait avec le temps. L'Afrique, hors Afrique du Nord, s'arroge le modique volume de 2,8 milliards de tonnes.

Par habitant, l'empreinte matières mondiale a augmenté, passant de 8,4 tonnes métriques par habitant en 2000 à 11,4 tonnes métriques par habitant en 2017. Le développement économique favorise des modes de vie modernes qui nécessitent de grandes quantités de ressources pour répondre aux besoins de consommation et de production. Les tendances sont encourageantes dans la plupart des régions, marquées par la réduction de l'intensité d'utilisation des ressources et la consommation totale de ressources. L'augmentation de la population totale, l'urbanisation rapide et les progrès technologiques, qui rendent les produits accessibles à un groupe cible plus important, continueront de peser sur l'équilibre des trois dimensions du développement durable. Cela est vrai pour les différentes régions développées qui avaient besoin de plus de ressources par personne et par an entre 2000 et 2017 (comme en Australie, en Nouvelle-Zélande, en Amérique du Nord et en Océanie (FIGURE 4.4). Les régions développées à elles seules ont besoin d'au moins 25 à 40 tonnes de matières par habitant et par an, une quantité très élevée et peu soutenable. L'Amérique latine, les Caraïbes, l'Asie et l'Afrique du Nord affichent des tendances à la hausse de l'empreinte matières par habitant et par an, ce qui traduit l'impact de la croissance et de la modernisation des économies.

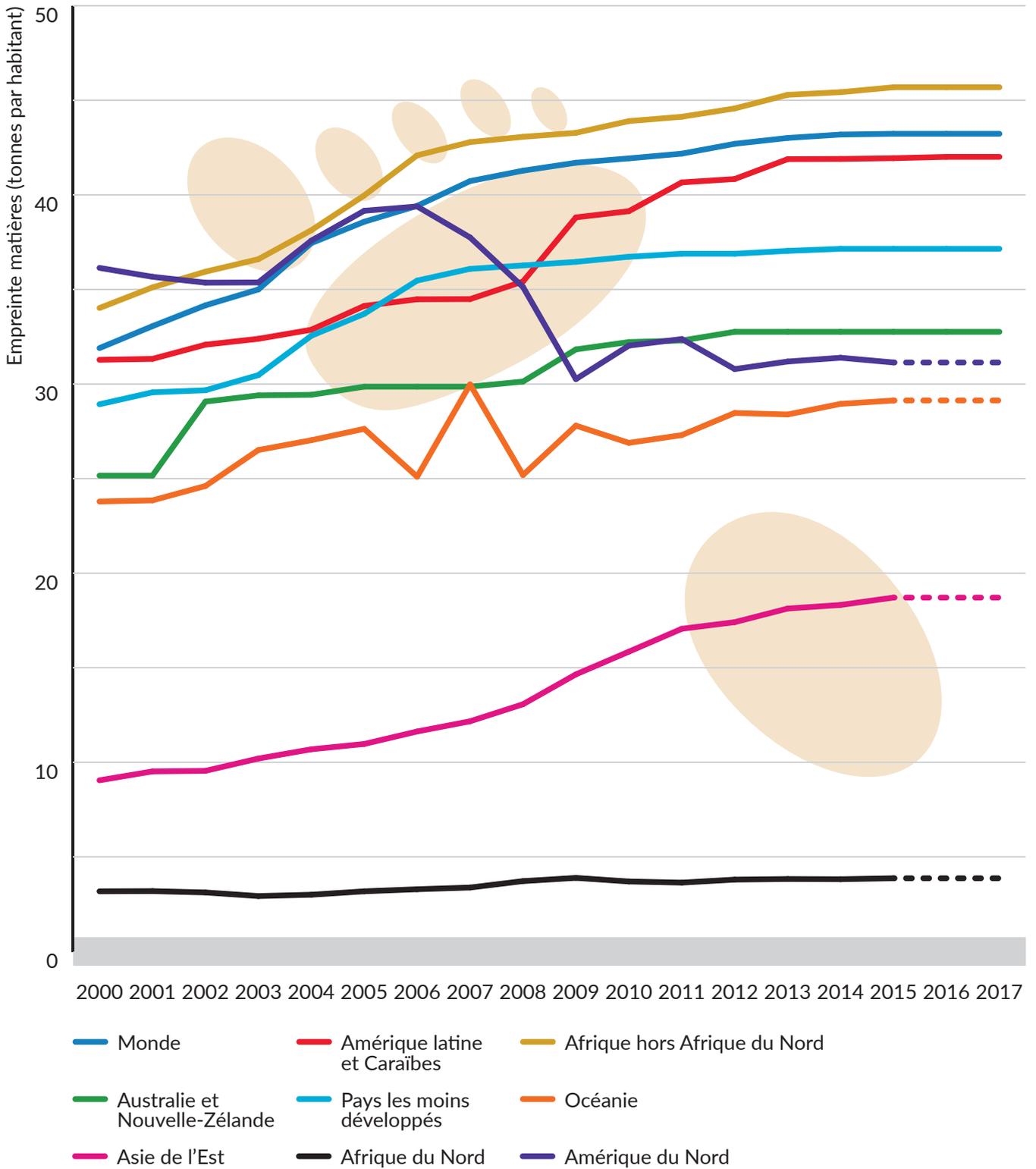
Pour l'Afrique, hors Afrique du Nord, l'empreinte matières par habitant reste très faible (soit environ 2,5 tonnes/habitant au cours de la période 2000-2017) (FIGURE 4.4), même si la donne pourrait bien changer. La lenteur de la réduction de la pauvreté et le taux de croissance démographique élevé contribuent probablement à la faiblesse de l'empreinte matière. Alors que la croissance du PIB réel atteignait en moyenne 5 % entre 2001 et 2014 – compte tenu de la croissance démographique extraordinairement forte de la région (2,6 % par an plus récemment) –, le PIB par habitant quant à lui n'a progressé que de 2,1 % par an, contre 5,1 % en Asie du Sud et 7,8 % pour l'Asie de l'Est et dans le Pacifique. D'un autre côté, l'empreinte matières par habitant de l'Asie de l'Est a plus que doublé (de 9,1 à 19,8 tonnes par habitant), ce qui correspond probablement à la transformation industrielle et urbaine qui s'y opère.

FIGURE 4.3 EMPREINTE MATIÈRES (TONNES PAR HABITANT)



Source : Base de données Environment Live, Programme des Nations Unies pour l'environnement

FIGURE 4.4 EMPREINTE MATIÈRES (TONNES PAR HABITANT)



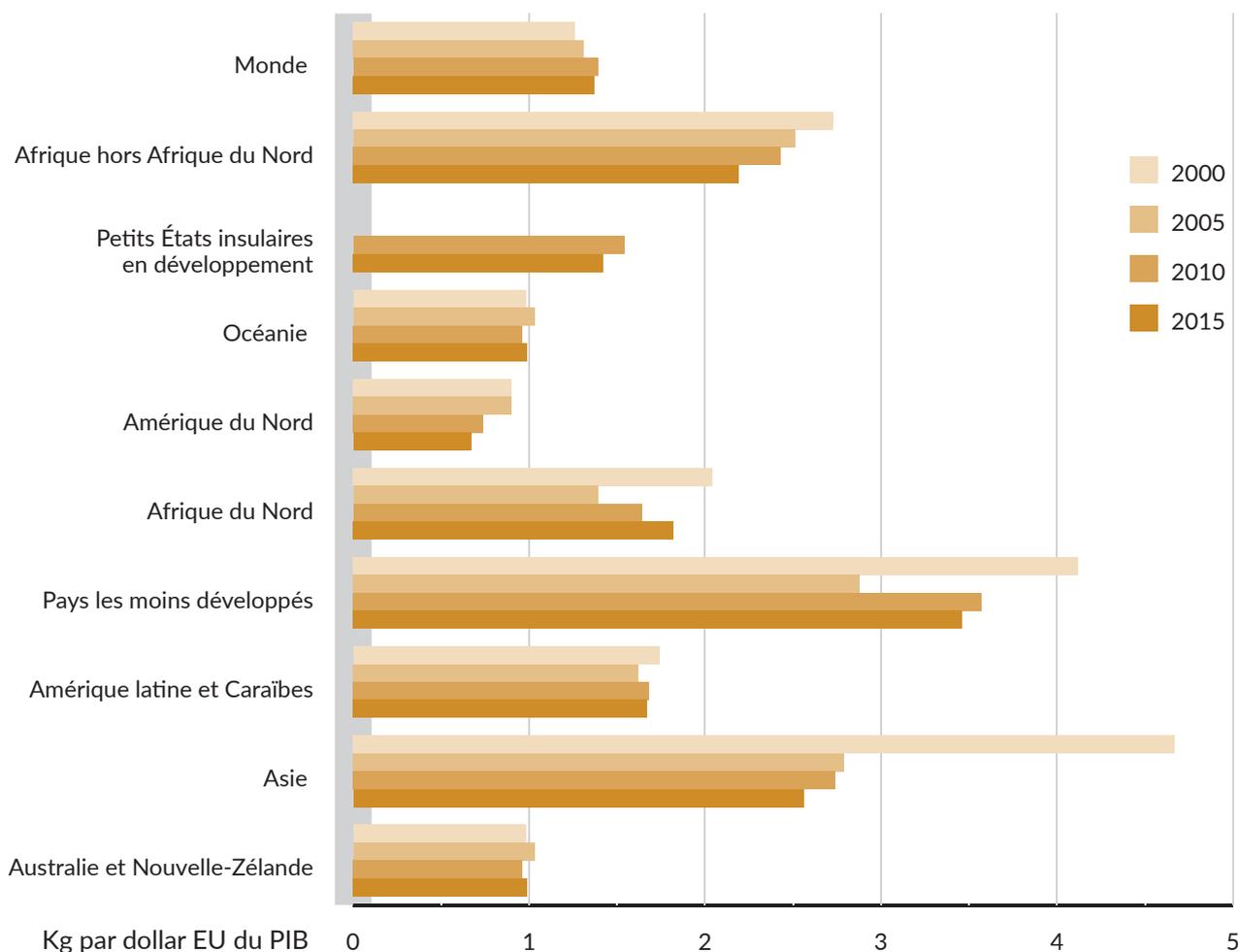
Source : Base de données Environment Live, Programme des Nations Unies pour l'environnement.

En surface, les données pour la période 2000-2015 font apparaître des baisses significatives et un découplage pour certaines régions, mais une légère augmentation à l'échelle mondiale, alors que l'évolution de l'empreinte matières est considérée par rapport à l'évolution du PIB au cours des 15 dernières années (FIGURE 4.5).

Comme le fait remarquer la base de données du PNUD, Environment Live, la consommation intérieure de

matières et l'empreinte matières doivent être examinées ensemble, car elles couvrent les dimensions de la production et de la consommation de l'économie. La consommation intérieure de matières constitue un indicateur de la quantité réelle de matières dans une économie, tandis que l'empreinte matières donne une estimation de la quantité (virtuelle) requise dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement pour répondre à la demande finale. Ainsi, un pays affi-

FIGURE 4.5 EMPREINTE MATIÈRES (TOTAL DE KG PAR DOLLARS EU DU PIB)



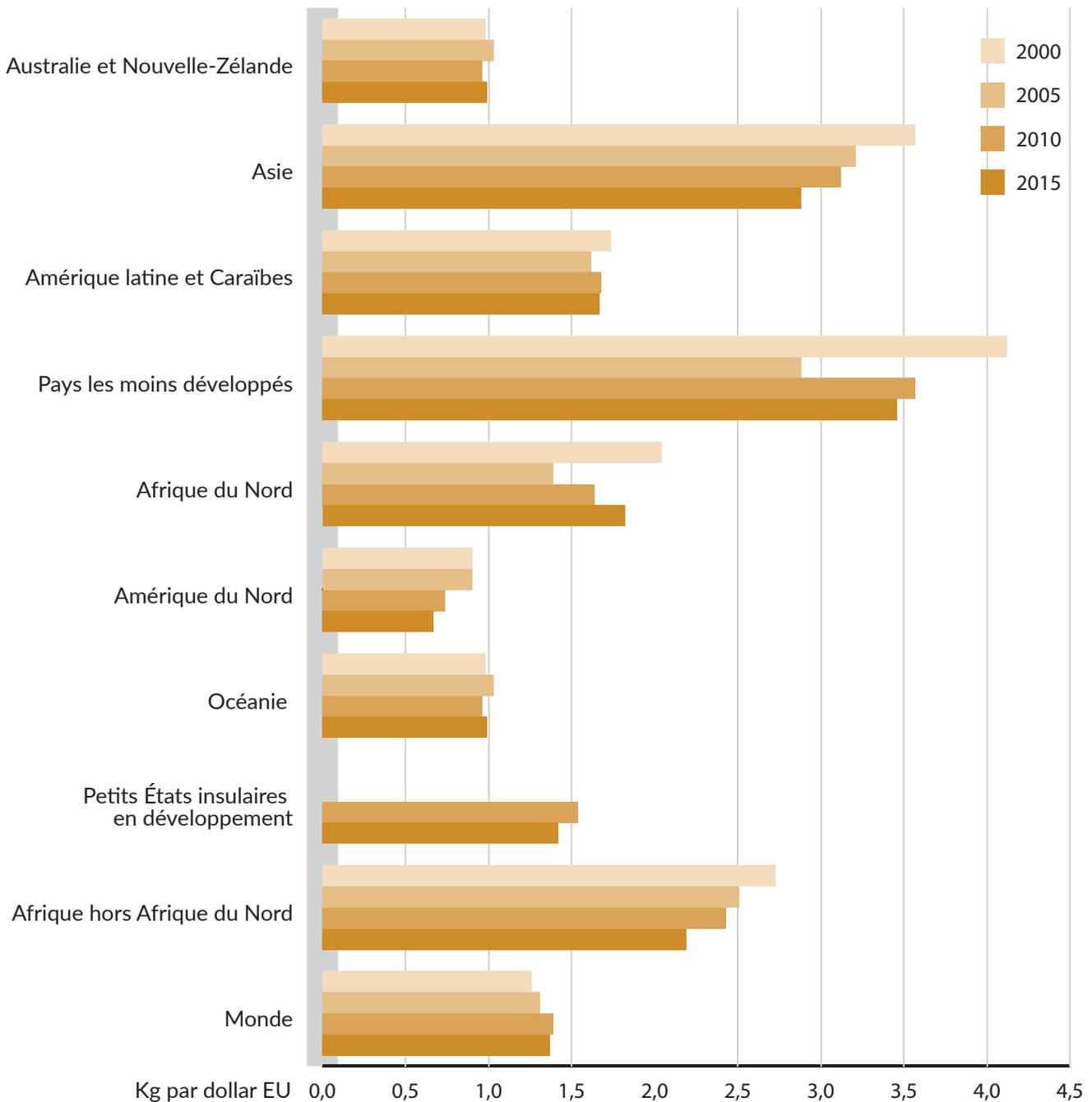
Source : Base de données Environment Live, Programme des Nations Unies pour l'environnement.



chera probablement une consommation intérieure de matière très élevée s'il dispose d'un important secteur de production primaire destinée à l'exportation – un cas de figure qui donne lieu à une surestimation de la consommation de matières pour les pays exportateurs –, car pour produire les biens échangés, il faut beaucoup plus de matières qu'on y intègre physiquement, surtout lorsqu'il s'agit des métaux et de la biomasse. En revanche, une faible consommation intérieure de matières peut indiquer l'externalisation des procédés industriels à forte intensité de matières vers d'autres pays, un cas de figure qui donnerait lieu à une sous-estimation de la consommation de matières pour les pays importateurs. L'empreinte matières est censée rétablir la réalité des deux phénomènes.²

2 Section de la base de données Environment Live du PNUE consacrée à la consommation intérieure de matières sous l'indicateur 12.2.2 de l'ODD 12. Étant donné que la production de biens échangés nécessite beaucoup plus de matières qu'ils n'en contiennent, l'indicateur de la consommation intérieure de matières surestimera la consommation des pays exportateurs (en particulier pour ce qui est des métaux et de la biomasse) et sous-estimera celle des pays importateurs de métaux et de biomasse.

FIGURE 4.6 CONSOMMATION INTÉRIEURE DE MATIÈRES PAR UNITÉ DE PIB

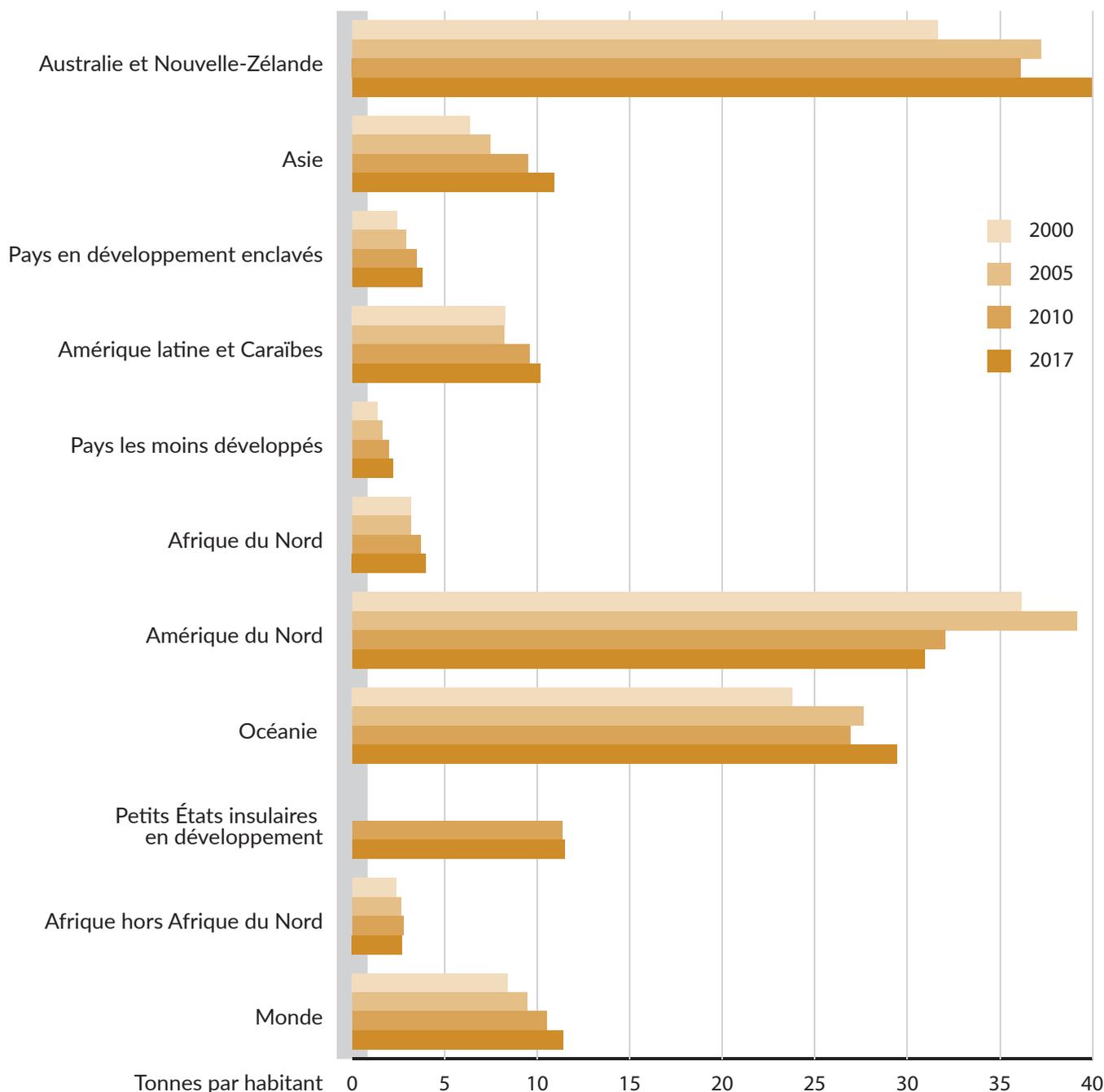


Source : Base de données Environment Live, Programme des Nations Unies pour l'environnement.

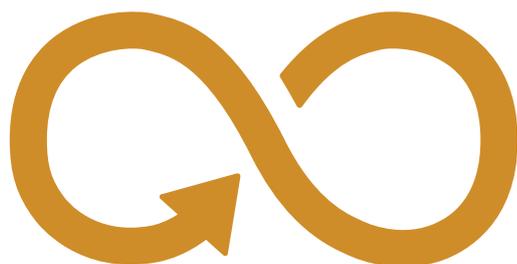
Certes, la plupart des régions du monde ont connu des **baisses de leur CIM totale par unité de PIB** (indicateur de la quantité de matières directement consommées dans une économie par les entreprises pour la production économique et par les ménages rapportée à la production totale) depuis 1990, mais le rythme a ralenti depuis 2000 (FIGURE 4.6). Les moteurs sont : une efficacité accrue de la production ; l'application des normes environnementales ; le recours à des mesures incitatives qui favorisent l'utilisation rationnelle et le recyclage des ressources ; et l'externalisation ainsi que le passage progressif à des économies plus axées sur les services (y compris en Afrique), qui consomment moins de ressources que les économies fondées sur

l'industrie. Les améliorations les plus notables de l'utilisation des ressources depuis 2010 ont été observées en Asie, bien que l'Afrique, hors Afrique du Nord, l'Amérique du Nord et les petits États insulaires en développement (PEID) aient également affiché des améliorations dans l'utilisation des ressources par unité de PIB (FIGURE 4.7). D'autre part, l'indicateur de la consommation intérieure de matières est resté constant pour l'Amérique latine et les Caraïbes, tandis qu'une augmentation appréciable d'au moins 18 % a été enregistrée en Afrique du Nord entre 2010 et 2015, et une de 3 % en Océanie, région qui englobe l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

FIGURE 4.7 CONSOMMATION INTÉRIEURE DE MATIÈRES PAR HABITANT

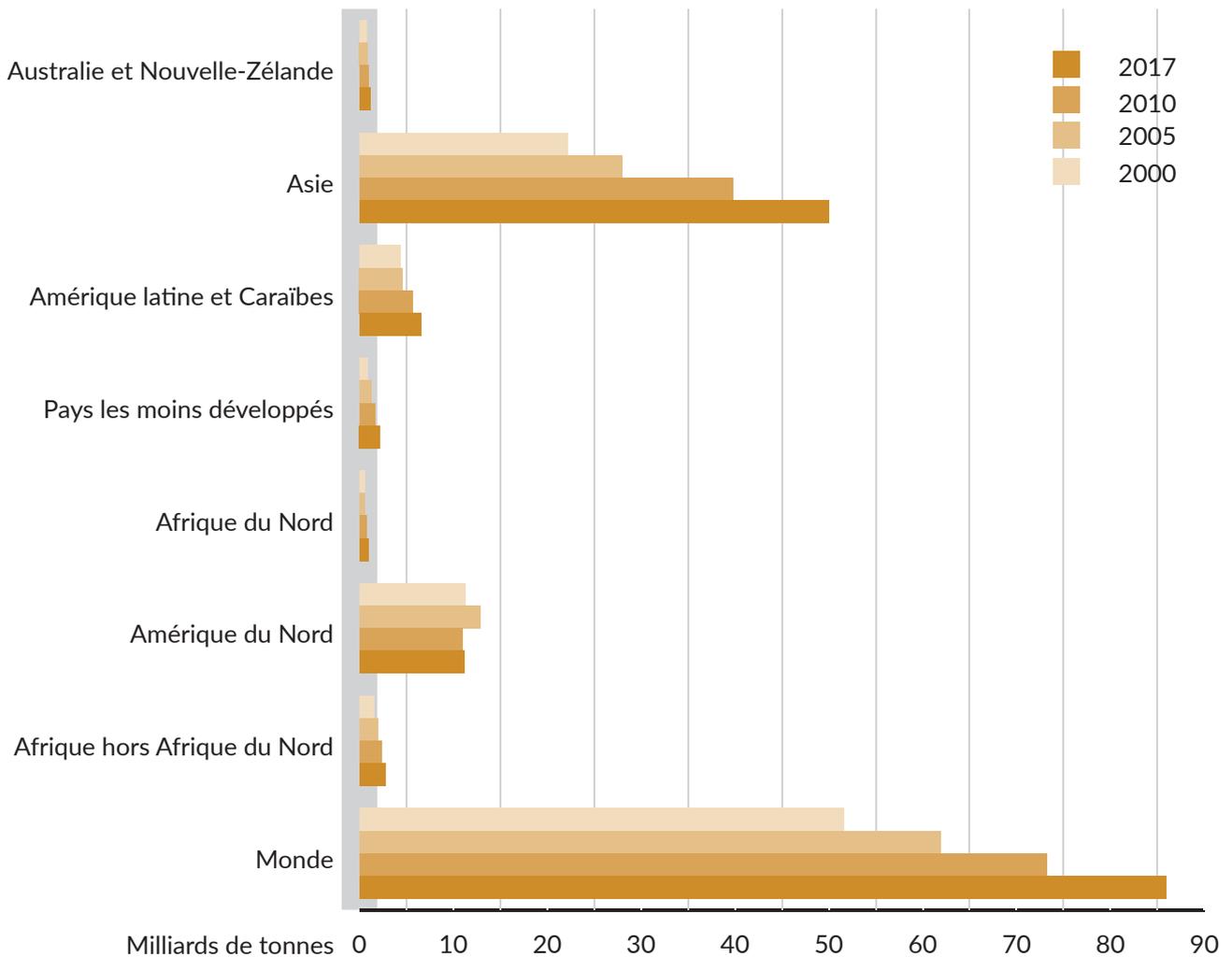


Source : Base de données Environment Live, Programme des Nations Unies pour l'environnement.



La forte population de l'Asie, l'industrialisation et l'urbanisation rapides de ce continent, l'essor économique de la Chine et de l'Inde, ainsi que les exportations et le développement massif des infrastructures qui vont avec sont la cause des niveaux considérables de consommation intérieure de matières dans cette sous-région. En revanche, le probable remplacement de l'extraction de matières sur le plan intérieur dans de nombreuses régions du monde développé par des importations en provenance d'Asie du Nord-Est constitue l'un des principaux facteurs des niveaux moins élevés en Amérique du Nord.

FIGURE 4.8 CONSOMMATION INTÉRIEURE TOTALE DE MATIÈRES



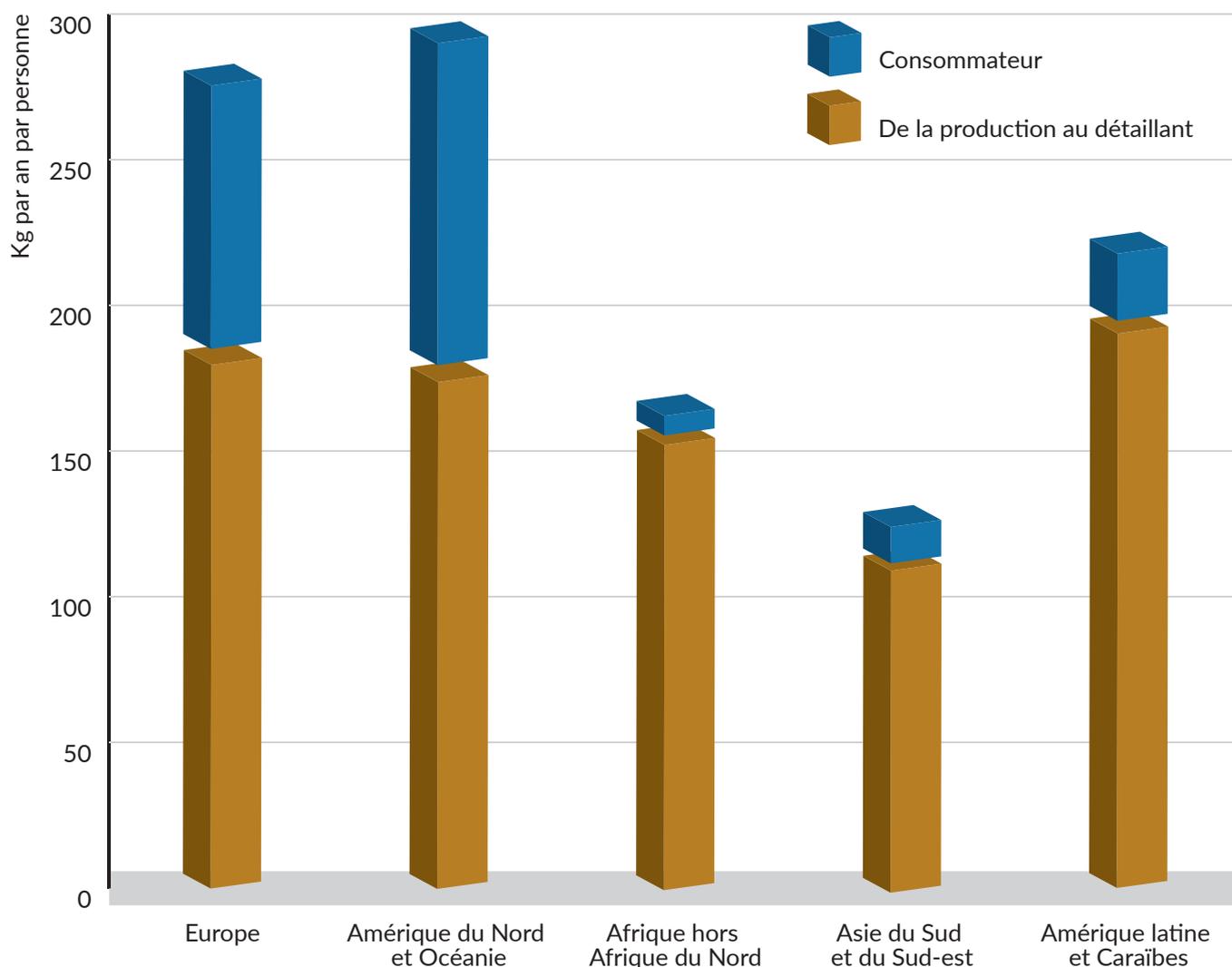
Source : Base de données Environment Live, Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Entre 2000 et 2017, la consommation totale de matières en Asie a progressé de 27 milliards de tonnes, soit une augmentation globale de 125 %, et elle a continué de représenter plus de la moitié de la consommation mondiale totale (FIGURE 4.8), bien que les niveaux de la consommation intérieure de matières en appui à la croissance restent faibles pour les régions en développement, en particulier en Afrique, hors Afrique du Nord, le rythme de progression est significatif. Par exemple, entre 2000 et 2017, l'Afrique du Nord et le reste de l'Afrique, respectivement, ont enregistré respectivement des augmentations de 69 % et de 80 % de leur consommation intérieure de matières. Pour les pays les moins avancés, l'augmentation cumulée de cette consommation était de 145 %. D'autre part, les régions développées ont connu des réductions modestes d'environ 1 million de tonnes par an, soit une réduction de 0,07 % par an depuis 2000. Ces chiffres sont préoccupants au regard des taux d'urbanisation et de croissance démographique qui ne cessent d'augmenter en Afrique.

Cible 12.3 D'ici à 2030, réduire de moitié à l'échelle mondiale le volume de déchets alimentaires par habitant, au niveau de la distribution comme de la consommation, et diminuer les pertes de produits alimentaires tout au long des chaînes de production et d'approvisionnement, y compris les pertes après récolte.

La couverture de cette cible est incomplète et l'indicateur du gaspillage alimentaire reste à mettre au point. En outre, la méthode pour la mesurer est complexe et il n'existe pas de lignes directrices internationales sur la méthode de collecte des données relatives aux pertes après récolte et au gaspillage. Un modèle à deux volets est en cours d'adoption, qui consiste à : i) établir des estimations **fondées sur des modèles** comme solution provisoire pour le suivi mondial et combler les lacunes manquantes (affiner le modèle à l'aide d'études de cas, de données empiriques et d'examen réalisés par des experts nationaux et internationaux) et ii) élaborer des **méthodes efficaces par rapport au coût de collecte**

FIGURE 4.9 PERTES ET GASPILLAGE ALIMENTAIRES PAR HABITANT, AUX STADES DE CONSOMMATION ET DE PRÉ-CONSOMMATION, 2010

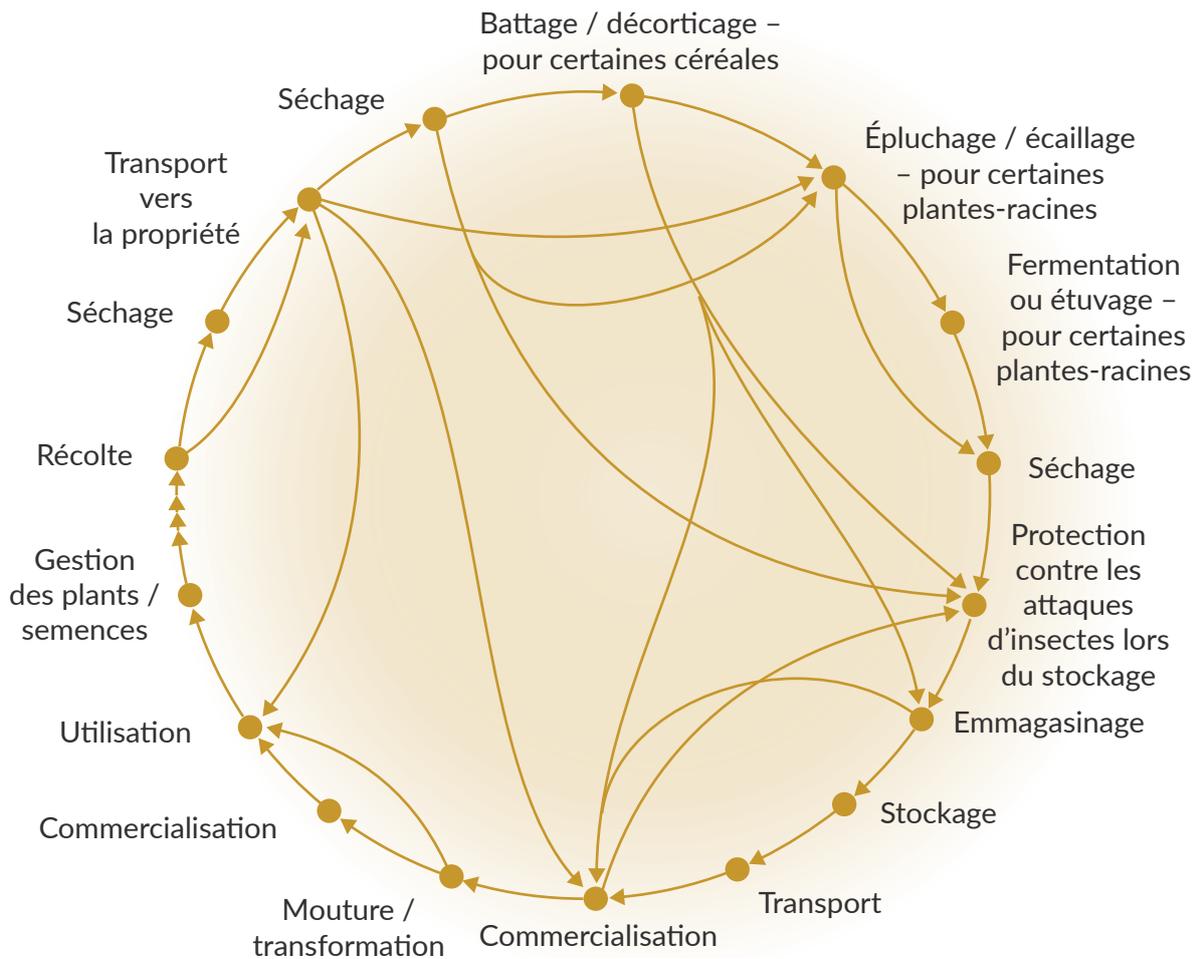


Source : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2011).

de données sur les pertes après récolte, en aidant à renforcer les capacités des pays en matière d'amélioration des techniques de mesure des pertes alimentaires (Gennari, 2016). Une analyse de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) met en évidence des tendances inquiétantes en matière de pertes et de gaspillages alimentaires. Dans les pays en développement, 40 % des pertes surviennent après les récoltes et au stade de la transformation, alors que dans les pays industrialisés, plus de 40 % des pertes se produisent au niveau du détaillant et du consommateur. Les dernières données montrent que les pertes alimentaires par habitant en Afrique, hors Afrique du Nord, s'élèvent à environ 230 kg, une grande partie de ces pertes survenant au cours du processus de production à la vente au détail (FIGURE 4.9). Les pertes alimentaires sont les plus importantes en Amérique du Nord et en Océanie, atteignant près de 300 kg par personne.

Stathers (2017) souligne qu'il existe de nombreuses étapes dans la chaîne de transformation après les

FIGURE 4.10 CYCLE DE TRANSFORMATION DES ALIMENTS



Source : Sathers (2017).

récoltes, qui présentent des possibilités de réduire les pertes (FIGURE 4.10)³. En fonction de la chaîne de valeur (céréales, légumes, par exemple), des mesures spécifiques devront être déterminées. L'accent devrait être mis sur la résolution des problèmes financiers, administratifs et techniques que posent les techniques de récolte, ainsi que sur la mise en place d'installations adéquates de stockage et de refroidissement dans des conditions climatiques souvent difficiles. La Plateforme technique sur l'évaluation et la réduction des pertes et des gaspillages alimentaires souligne les diverses initiatives en cours destinées à améliorer la collecte et l'estimation des données⁴. Par exemple, l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) a mis au point une méthode pour améliorer l'évaluation des pertes alimentaires dans la chaîne de valeur, ainsi que pour prendre en compte

la dégradation de la qualité qui entraîne des pertes économiques.

Cible 12.4 D'ici à 2020, parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire nettement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement

Indicateur 12.4.1 Nombre de parties aux accords multilatéraux sur l'environnement relatifs aux substances chimiques et autres déchets dangereux ayant satisfait à leurs engagements et obligations en communiquant les informations requises par chaque accord.

3 Sathers, T (2017). Quantifying postharvest losses in Sub-Saharan Africa with a focus on cereals and pulses. Exposé présenté à l'atelier sur la gestion après récolte, organisé au Bellagio Center du 12 au 14 septembre 2017.

4 La Plateforme technique sur l'évaluation et la réduction des pertes et des gaspillages alimentaires et récent Premier Congrès et exposition sur l'après récolte pour toute l'Afrique.

En 2015, la plupart des pays du monde avaient adhéré au Protocole de Montréal, même si les pourcentages étaient plus bas pour d'autres accords multilatéraux sur l'environnement (AME). L'Afrique, hors Afrique du Nord, se situait bien en deçà de la moyenne mondiale.

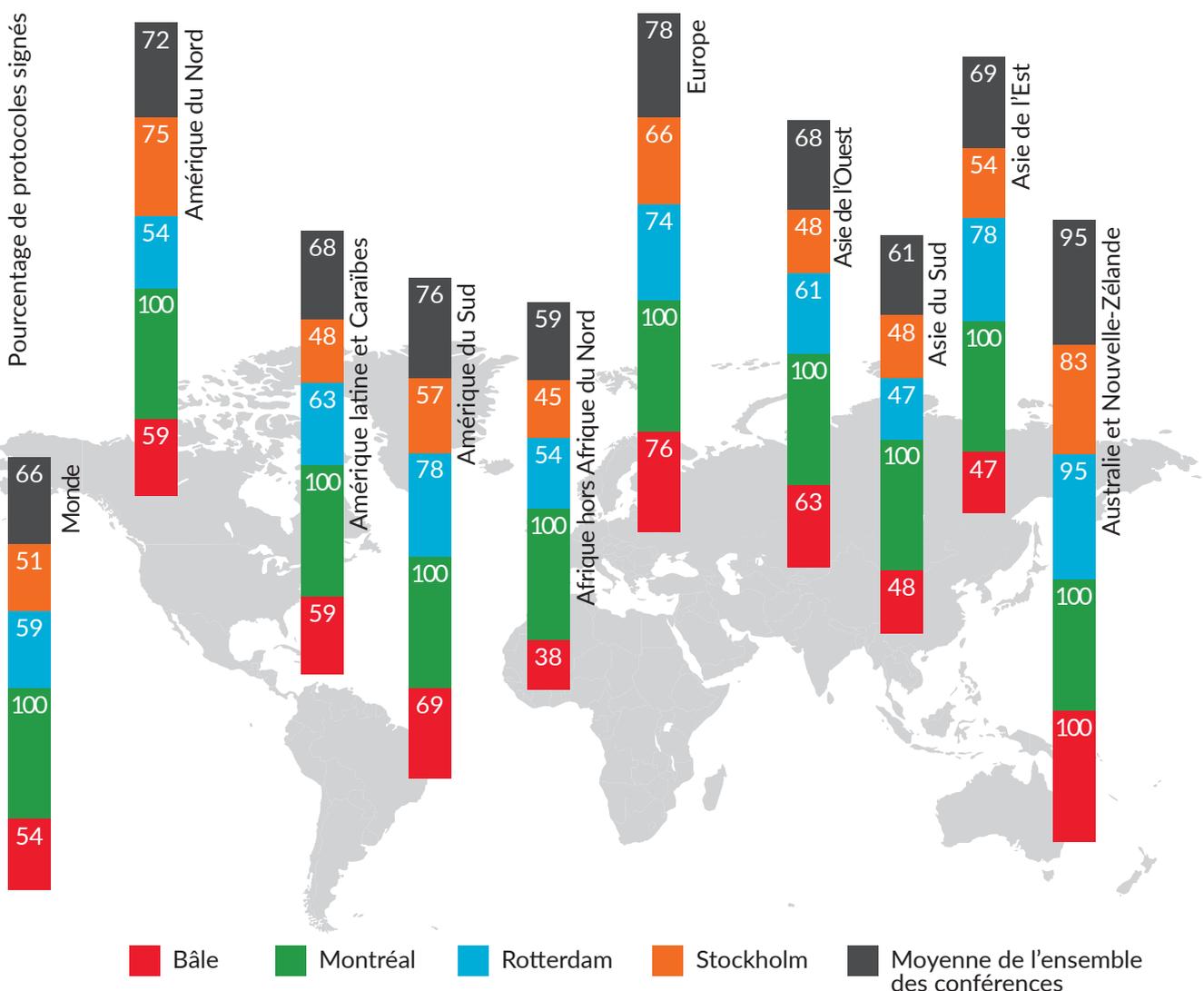
Il en est de même de l'Asie du Sud (FIGURE 4.II) en ce qui concerne les chiffres globaux. À titre de comparaison, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont signé le plus grand nombre d'accords sur l'environnement.

Au sein même de l'Afrique, l'Afrique de l'Ouest, du Nord et de l'Est sont les sous-régions qui ont signé le plus grand nombre d'accords, tandis que l'Afrique australe et l'Afrique centrale se situent en deçà de la moyenne de l'Afrique, hors Afrique du Nord (FIGURE 4.I2).

Aussi difficile qu'il soit d'assurer un équilibre entre les différentes dimensions du développement durable et d'accorder une place prioritaire à la protection de l'environnement, les AME représentent un défi de plus pour les pays en développement. On estime à 500 le nombre de traités et accords internationaux sur l'environnement (155 relatifs à la biodiversité, 179 rela-

tifs aux produits chimiques, 46 relatifs aux sols et 196 relatifs à l'eau) et on relève une prolifération d'organes subsidiaires pour les différents mécanismes administratifs et conventions. Les appels se multiplient pour que les mécanismes créent des synergies entre les différents groupes d'instruments (par exemple, les conventions sur les produits chimiques et la biodiversité) et facilitent la coordination entre les points focaux pour des conventions interdépendantes aux niveaux national et régional. Il est également important d'exploiter les synergies entre les responsabilités des conventions dans le cadre de diverses politiques sectorielles, à travers la promotion de la mise en œuvre et de la coordination conjointes des sources de financement et des programmes, ainsi que la sensibilisation et l'engagement multipartites pour assurer l'adhésion à ces initiatives⁵. Le renforcement des capacités est nécessaire compte tenu de la complexité crois-

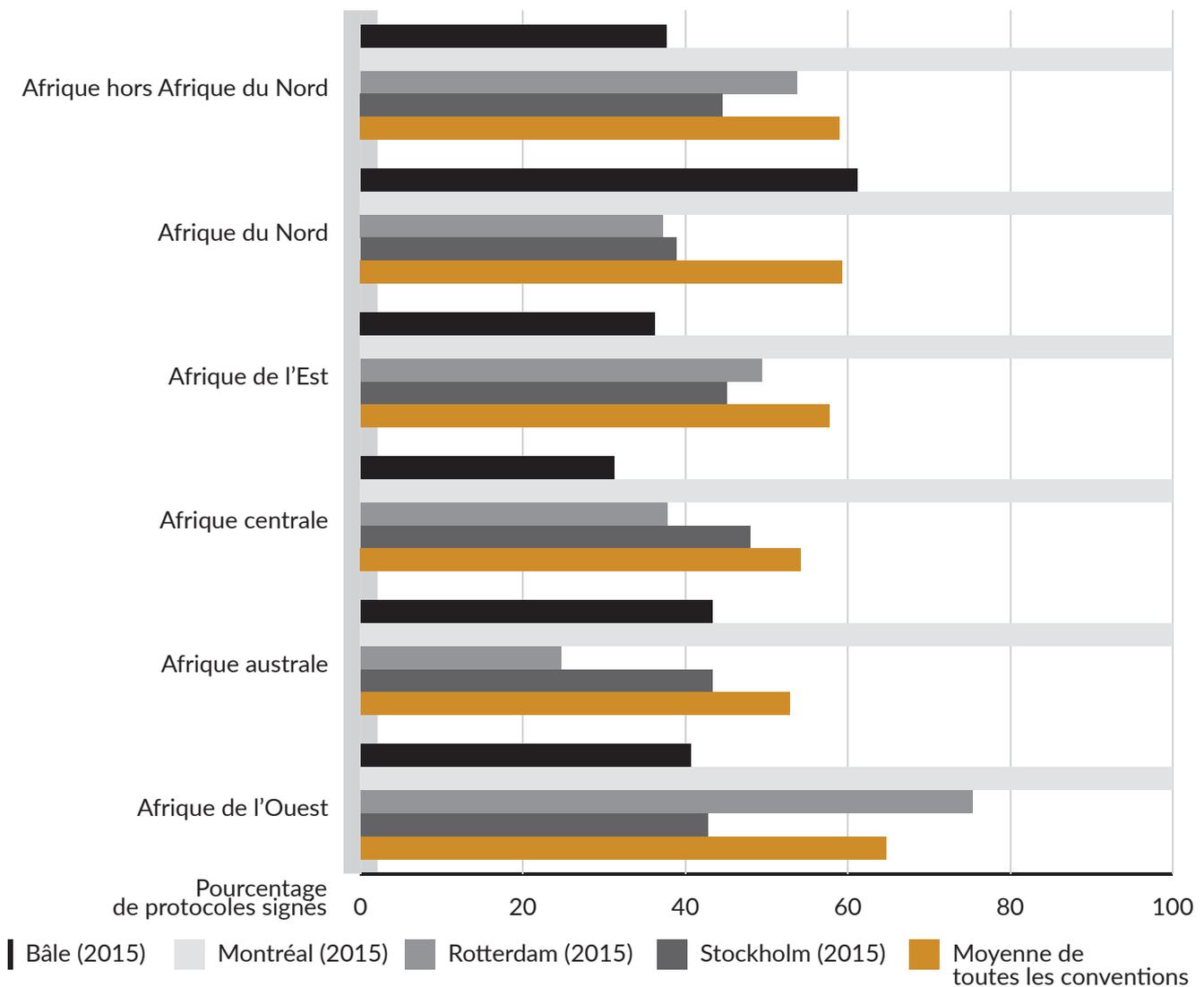
FIGURE 4.II ACCORDS ENVIRONNEMENTAUX SIGNÉS PAR RÉGION (POURCENTAGE)



Source : United Nations Statistics Division (2017).

5 Par exemple, Chasek () « Rationalizing the Global Environmental Governance System: Synergies between Multilateral Environmental Agreements. »

FIGURE 4.12 ACCORDS ENVIRONNEMENTAUX SIGNÉS PAR SOUS-RÉGION DE L'AFRIQUE (POURCENTAGE)



Source : United Nations Statistics Division (2017).

santé des enjeux scientifiques et techniques. Ceci dit, aucune action cruciale ne peut être menée qui ait des conséquences néfastes pour la santé des humains et de l'environnement.

Cible 12.5 D'ici à 2030, réduire nettement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation.

Indicateur 12.5.1 Taux de recyclage national, tonnes de matériaux recyclés.

La gestion des déchets est un défi qui se pose de plus en plus dans de nombreuses municipalités africaines et constitue souvent le poste budgétaire le plus important. Bien qu'il existe un nombre croissant de projets de recyclage, peu de pays ont adopté des approches systémiques ou investi dans la promotion de l'économie circulaire (réduction, réutilisation et recyclage

des déchets). En outre, la méthode (il s'agit ici d'un indicateur de niveau III) et les données posent problème.

Cible 12.6 Encourager les entreprises, en particulier les grandes entreprises et les sociétés transnationales, à adopter des pratiques viables et à intégrer dans les rapports qu'elles établissent des informations sur la viabilité.

Indicateur 12.6.1 Nombre de sociétés publiant des rapports sur la viabilité.

Le changement des comportements et la responsabilisation sont essentiels aux progrès concernant l'Objectif 12. Bien que la cible 12.6 soit centrée sur l'établissement de rapports sur la viabilité, la méthode applicable est encore en cours d'élaboration, la méthode à appliquer pour l'indicateur de troisième niveau n'ayant pas encore été approuvée. Cela est en grande partie dû aux difficultés à définir ce que l'on entend par

sociétés et par **rapports sur la viabilité**, et à la prise en compte des aspects de la qualité de ce qui constitue un **rapport sur la viabilité**. L'Initiative mondiale sur les rapports de performance (GRI) a toutefois mis au point un ensemble d'indicateurs et une méthode harmonisés pour permettre aux sociétés d'établir des rapports sur la viabilité et leur contribution aux ODD. La GRI dispose également d'une base de données sur la viabilité, un outil de suivi mondial qui fournit des renseignements sur les pays dotés de politiques nationales relatives aux rapports sur la viabilité⁶. S'agissant des tendances régionales, elle note que l'Asie a enregistré une augmentation constante du nombre de sociétés qui communiquent leurs rapports sur la viabilité au cours des six dernières années, mais que l'Amérique latine, les Caraïbes et l'Afrique, hors Afrique du Nord, sont à la traîne. En Afrique, hors Afrique du Nord, les sociétés étaient concentrées en Afrique du Sud, en Côte d'Ivoire et au Nigéria. L'Afrique australe présente les taux de communication de rapports les plus élevés, des sociétés d'Afrique du Sud, du Botswana et de Maurice représentant 70 % de l'ensemble des sociétés énumérées dans le Baromètre⁷.

Cible 12.7 Promouvoir des pratiques durables dans le cadre de la passation des marchés publics, conformément aux politiques et priorités nationales.

Indicateur 12.7.1 Nombre de pays mettant en œuvre des politiques et plans d'action en faveur des pratiques durables de passation des marchés publics.

Il s'agit actuellement d'un indicateur de niveau III et la méthode et les données à rapporter présentent des difficultés. Certes dans ce domaine, on en est encore au stade embryonnaire dans de nombreux pays

Bien qu'il existe un nombre croissant de projets de recyclage, peu de pays ont adopté des approches systémiques ou investi dans la promotion de l'économie circulaire (réduction, réutilisation et recyclage des déchets).

6 <http://database.globalreporting.org/SDG-12-6/Global-Tracker>

7 *Financial Times* et Pacte Mondial des Nations Unies (2013).

d'Afrique⁸, mais la mise en œuvre du Programme-cadre décennal pour des modes de consommation et de production durables (10YFP) sur des marchés publics durables et les initiatives connexes poursuivies au niveau des pays et des institutions permettent de tirer des enseignements. Plus précisément, dans la mesure où les marchés publics représentent jusqu'à 30 % du PIB dans de nombreux pays en développement, il peut être utile de s'en servir pour encourager l'achat de biens et services plus durables afin de stimuler les marchés, y compris pour les producteurs locaux⁹.

Les autres cibles ont des indicateurs de niveau III : cible 12.8 D'ici à 2030, faire en sorte que toutes les personnes, partout dans le monde, aient les informations et connaissances nécessaires au développement durable et à un style de vie en harmonie avec la nature ; cible 12.a Aider les pays en développement à se doter des moyens scientifiques et technologiques qui leur permettent de s'orienter vers des modes de consommation et de production plus durables ; cible 12.b Mettre au point et utiliser des outils de contrôle de l'impact sur le développement durable d'un tourisme durable créateur d'emplois et valorisant la culture et les produits locaux ; cible 12.c Rationaliser les subventions aux combustibles fossiles qui sont source de gaspillage, grâce à l'élimination des distorsions du marché, eu égard au contexte national, y compris au moyen de la restructuration de la fiscalité et de la suppression progressive des subventions préjudiciables qui sont en place, en mettant en évidence leur impact sur l'environnement, en tenant pleinement compte des besoins et de la situation propres aux pays en développement et en réduisant au minimum les éventuels effets négatifs sur le développement de ces pays tout en protégeant les pauvres et les populations concernées.

8 Le Cap-Occidental en Afrique du Sud offre quelques leçons. Voir l'étude de cas et l'appui de l'IIDD. Le Ghana s'est notamment engagé à élaborer une politique entièrement dédiée à la passation durable de marchés publics.

9 Par exemple, le rapport du PNUÉ sur l'examen mondial des pratiques durables de passation de marchés publics de 2017 du PNUÉ, intitulé *Global Review of Sustainable Public Procurement*, qui passe en revue les progrès réalisés dans ce domaine au cours des trois dernières années à l'échelle mondiale et présente certaines des tendances régionales (lesquelles sont limitées dans le cas de l'Afrique). Les travaux de recherche se sont intéressés aux mesures que prennent 41 gouvernements nationaux pour promouvoir, mettre en œuvre et évaluer les résultats des pratiques durables de passation de marchés publics afin de comparer les résultats et évaluer les progrès accomplis au fil du temps. L'enquête ainsi menée a également permis de rassembler les points de vue des parties prenantes sur les facteurs, les risques, les obstacles et les résultats en matière de passation durable de marchés publics, d'une manière générale, et sur la façon dont cette dernière est pratiquée au sein de leurs organisations.

4.4 Conclusions

La CPD offre à l'Afrique des possibilités d'emprunter des trajectoires de développement plus durables avec de meilleurs résultats pour les secteurs existants et d'améliorer le bien-être de ses habitants. À titre d'exemple, l'écologisation des chaînes de valeur industrielles donnerait à l'Afrique la possibilité de réaliser une transformation structurelle prospective (c'est-à-dire le développement d'un secteur industriel plus compétitif et économe en ressources, mais également plus résilient face au changement climatique), la diversification économique et la création d'emplois tout en atténuant les effets néfastes sur la base de ressources naturelles du continent.

L'intensité matières en Afrique, hors Afrique du Nord, est encore relativement faible, certes, mais il n'y a pas lieu de se reposer sur ses lauriers. L'Afrique présente le taux de croissance démographique le plus rapide par rapport aux autres régions. Plus de la moitié de la croissance démographique mondiale prévue d'ici à 2050 devrait se produire en Afrique, la seule région à connaître encore une croissance démographique considérable.

La promotion de l'urbanisation durable (prise en compte dans le cadre de l'ODD 11) est un point d'entrée crucial pour le programme de consommation et de production durables en Afrique. L'urbanisation rapide ajoute au défi de la croissance durable pour les régions en développement dans leur ensemble, notamment pour une grande partie de l'Afrique. La croissance urbaine planifiée autour d'établissements humains denses, l'utilisation des technologies vertes pour la construction, et l'efficacité énergétique, ainsi que la conception et la mise en place de systèmes de transport public (pris en compte dans le cadre de la cible 11.2) faciliteront l'inclusion et ouvriront des perspectives d'emploi. En outre, relativement peu de villes africaines ont intégré des plans de gestion des déchets solides ou des plans de recyclage, un problème sur lequel il faut se pencher d'urgence. Faute de bons systèmes de gestion des déchets (pris en compte dans le cadre de la cible 11.6), les objectifs de recyclage pourraient ne pas être atteints.

Et bien que l'insécurité alimentaire et la malnutrition se situent à des niveaux élevés, les pertes alimentaires (après récolte) sont également très importantes en Afrique. La réduction de ces pertes et déchets alimen-

taires après récolte doit être une priorité pour les pays africains pour un certain nombre de raisons. Malgré la prévalence de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition en Afrique, les pertes alimentaires, notamment après récolte, sont élevées. Le changement climatique devrait frapper durement de nombreux pays et au nombre des effets potentiels figurent l'augmentation de la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, des périodes de sécheresse plus longues et la baisse des précipitations. Ces phénomènes constituent une menace importante pour l'agriculture dans de nombreuses régions d'Afrique, hors Afrique du Nord. Dans le même temps, la croissance démographique rapide augmente la demande de ressources alimentaires. Sur les 2,2 milliards de personnes qui devraient s'ajouter à la population mondiale entre 2017 et 2050, 1,3 milliard devraient se trouver en Afrique (World Population Prospects: The 2017 Revision). La productivité d'un certain nombre de cultures devra augmenter considérablement pour répondre à la demande. L'on fait valoir que la préservation de

Le changement climatique devrait frapper durement de nombreux pays et au nombre des effets potentiels figurent l'augmentation de la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, des périodes de sécheresse plus longues et la baisse des précipitations. Ces phénomènes constituent une menace importante pour l'agriculture dans de nombreuses régions d'Afrique, hors Afrique du Nord.

ne serait-ce qu'un quart des aliments actuellement perdus ou gaspillés dans le monde suffirait à nourrir 870 millions de personnes affamées et entraînerait également d'importantes économies dans l'utilisation de l'eau, des matières et des terres dans le cadre de la production. Pour l'Afrique, la réduction des pertes après récolte de produits alimentaires pourrait atténuer la nécessaire augmentation de productivité, entre autres solutions, et contribuer à renforcer la sécurité alimentaire. Déclaration de Malabo sur la croissance accélérée et la transformation de l'agriculture pour une prospérité partagée et des moyens de subsistance améliorés comporte l'engagement de « réduire de moitié, d'ici à 2025, les niveaux actuels de pertes post-récoltes » (avant l'année butoir des ODD qui est 2030). L'amélioration des technologies, des infrastructures et des installations d'entreposage à la ferme, ainsi que l'adoption de systèmes de récépissés d'entrepôt, de marchés financiers ruraux inclusifs et de mesures visant à lutter contre les taux élevés de contamination des aliments sont nécessaires pour traduire dans les faits la Déclaration de Malabo.

La CPD offre à l'Afrique des possibilités d'emprunter des trajectoires de développement plus durables avec de meilleurs résultats pour les secteurs existants et d'améliorer le bien-être de ses habitants. Mais la CPD occupe pourtant une place peu enviable dans le programme d'action des pouvoirs publics du continent, en partie en raison du niveau relativement bas d'utilisation des matières et des faibles niveaux de revenu. Il est donc important d'intégrer systématiquement les modèles de CPD dans les indicateurs de l'Agenda 2063 au fur et à mesure que des précisions sont apportées aux méthodes.¹⁰ Au niveau national, les plans relatifs aux modèles de CPD doivent être pragmatiques et hiérarchisés. Peu de place est souvent faite à la détermination des interventions prioritaires ; conjugué à l'insuffisance des capacités, cela donne lieu à un impact limité.

On a peu conscience du potentiel que présente la CPD et de la portée de cette dernière. En matière de politique de développement, les considérations environnementales sont souvent perçues comme des « modules complémentaires » qui viennent se greffer à l'activité économique, et les biens et services environnementaux sont largement sous-évalués et les pertes sociales et les effets sur le capital naturel largement sous-estimés.

Les forums multipartites tels que les tables rondes régionales sur les modèles de CPD et l'initiative SWITCH Africa Green (SAG) offrent des occasions d'en savoir plus sur des initiatives sectorielles concrètes, portant notamment sur l'écotourisme, un domaine privilégié dans le cadre de la cible 12.c Mettre au point et utiliser des outils de contrôle de l'impact sur le développement durable d'un tourisme durable créateur d'emplois et valorisant la culture et les produits locaux. Cette initiative soutient actuellement six pays d'Afrique : Afrique du Sud, Burkina Faso, Ghana, Kenya, Maurice et Ouganda. Il est possible d'en élargir la couverture à un plus grand nombre de pays.

La Feuille de route régionale africaine pour la mise en œuvre du 10-YFP sur les modes de CPD recense six éléments, activités et approches cruciaux pour promouvoir des modes de CPD qui restent pertinents : i) un cadre stratégique et réglementaire favorable ; ii) une approche participative entre la société civile, les entreprises et les décideurs pour formuler des politiques efficaces favorisant l'arrivée de nouveaux acteurs ; iii) un cadre de financement favorable qui inclut la mobilisation des ressources intérieures ; iv) le renforcement des capacités de toutes les parties prenantes ; v) la R & D pour encourager l'innovation et établir une base scientifique solide sur laquelle repose-rait l'élaboration des politiques relatives aux modes de CPD ; et vi) la gestion des connaissances de manière à assurer leur transfert et son exploitation efficaces.

10 L'ODD 12 ne figure ni dans l'annexe 3 intitulée *Agenda 2063 and the Sustainable Development Goals: Commonality Profile of the African Union's First Ten-Year Implementation Plan 2014-2023*, ni dans le manuel intitulé *Core indicators Profile Handbook for Member States* en date de mars 2017.

CHAPITRE 5

Vie terrestre

5.1 Introduction

L'Objectif 15 du Programme de développement durable à l'horizon 2030, à savoir **préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité**, et l'Objectif 7 de l'Agenda 2063 ont été formulés dans le souci de poursuivre les objectifs d'un certain nombre d'accords multilatéraux sur l'environnement (AME) qui remontent à l'historique Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) tenue à Rio de Janeiro en 1992. Bien que les Principes forestiers¹ adoptés lors de la CNUED ne soient pas juridiquement contraignants, ils traduisent tout de même le premier consensus mondial sur les forêts et appellent à une gestion, une conservation et une mise en valeur rationnelles et durables des forêts. La Convention sur la diversité biologique (CDB)² adoptée lors de la même conférence est toutefois un accord multilatéral juridiquement contraignant qui vise à atteindre un triple objectif : conservation de la diversité biologique ; utilisation durable de ses composantes ; et partage juste et équitable des avantages qu'elle procure. Un autre AME juridiquement contraignant pertinent pour cet objectif est la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD). La CNULD a été adopté avec pour objectifs de lutter contre la désertification et la dégradation des terres dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, où la réalisation de cet objectif suppose l'amélioration de la productivité des terres, et

la réhabilitation, la conservation et la gestion durable des ressources en terres et en eau³. La CNULD représente la première tentative mondiale de relier l'environnement et le développement à la gestion durable des terres. La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)⁴ a pour objectif global de réduire les émissions de gaz à effet de serre afin de prévenir les changements climatiques induits par l'activité humaine⁵. En outre, bien qu'il n'existe pas un seul instrument mondial sur les montagnes, la Déclaration de Rio⁶, la CDB, la CCNUCC et la CNULD contiennent toutes des dispositions et des engagements qui ont une forte incidence sur les populations et les ressources de montagne, en soulignant, en particulier, l'importance et la vulnérabilité des écosystèmes montagneux.

Les habitats terrestres et les écosystèmes tels que les forêts, les zones humides, les zones arides et les montagnes avec leur flore et leur faune diverses sont importants pour leur valeur économique, scientifique, éducative, socioculturelle, récréative et esthétique, et font partie de notre patrimoine commun. Les plantes fournissent 80 % de l'alimentation humaine ; et la production agricole, en plus d'assurer la sécurité nutritionnelle et alimentaire nécessaires, est également un moyen de subsistance important, surtout pour les populations rurales pratiquant l'agriculture en Afrique. Les écosystèmes forestiers, qui couvrent 30 % de la surface de la terre, fournissent des habitats vitaux à des millions de populations florales et fauniques et constituent une source importante d'air et d'eau propres, essentiels à notre propre subsistance. Les forêts constituent également des puits de carbone et jouent ainsi un rôle essentiel dans la lutte contre le changement climatique. Malgré les avantages qu'ils procurent, de nombreux écosystèmes africains sont menacés d'une grave dégradation principalement



1 <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm>.

2 <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf>.

3 <http://www.unccd.int/en/about-the-convention/Pages/Text-overview.aspx>.

4 <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>.

5 Il est instructif de noter que l'Accord de Paris (<https://unfccc.int>) s'appuie sur cette convention en particulier et engage tous les pays à déployer des efforts ambitieux pour combattre le changement climatique et s'adapter à ses effets précisément en maintenant l'augmentation de la température à l'échelle mondiale durant le siècle en cours en dessous de 2° Celsius au-dessus des niveaux pré-industriels à travers les Contributions déterminées au niveau national (CDN) et la déclaration régulière de ces dernières.

6 <http://www.un.org/documents/ga/conf151/french/aconf15126-1annex1f.htm>

La dégradation des habitats et des écosystèmes compromet en effet la fourniture de services essentiels, tels que la santé et l'éducation, ainsi que l'eau et la production et la productivité agricoles, la croissance économique et la création d'emplois, et, au bout du compte, la qualité de la vie humaine.

d'origine anthropique. Tous les pays africains sont sujets à la désertification, les pays sahéliens situés à la lisière sud du désert du Sahara étant particulièrement vulnérables. La croissance démographique rapide, l'urbanisation rapide, les systèmes d'utilisation des sols peu viables et les variations climatiques, conjugués au manque de cadres stratégiques et législatifs clairs, les faibles capacités institutionnelles et le financement limité sont autant de facteurs importants qui contribuent à la dégradation rapide des écosystèmes du continent et à la perte d'habitats importants. Les modes de production et de consommation non durables constituent également des facteurs importants de stress écologique, agressant en particulier sur les terres agricoles et les ressources énergétiques et hydriques. La dégradation des habitats et des écosystèmes compromet en effet la fourniture de services essentiels, tels que la santé et l'éducation, ainsi que l'eau et la production et la productivité agricoles, la croissance économique et la création d'emplois, et, au bout du compte, la qualité de la vie humaine. La conservation et l'utilisation durable des écosystèmes sont la

clé de la pérennité de la vie humaine sur terre. Mais la conservation des écosystèmes n'est pas un choix de politique à somme nulle. Il existe des synergies et des arbitrages inhérents à faire entre la conservation, la gestion durable et les avantages économiques découlant des abondantes ressources environnementales du continent, à commencer par les ressources terrestres et les ressources en eau douce. La conservation et la gestion durable des écosystèmes devraient apporter des avantages économiques, socioculturels, scientifiques, récréatifs et d'autre nature aux gouvernements nationaux et locaux, ainsi qu'aux communautés locales, à commencer par les peuples autochtones.

L'Objectif 15 engage la communauté mondiale à prendre des mesures d'urgence pour protéger et restaurer les écosystèmes terrestres et d'eau douce, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité. Contrairement aux autres cibles des ODD qui doivent être atteintes d'ici 2030, cibles relevant de cet Objectif, à l'exception des cibles 15.3 (lutte contre la désertification) et 15.4 (conservation des écosystèmes de montagne), doivent être atteintes dans un délai beaucoup plus court, à l'horizon 2020, ce qui souligne l'urgence à agir. L'Objectif 7 de l'Agenda 2063 relatif aux économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables retient les domaines d'action prioritaires suivants pour les gouvernements africains : conservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles ; sécurité de l'eau ; et résilience au changement climatique et préparation aux catastrophes naturelles. S'appuyant sur le *Rapport sur le développement durable en Afrique 2017*, ce chapitre évalue les progrès accomplis par l'Afrique concernant l'Objectif 15 par rapport aux autres régions, en décrivant les principales bases de référence et tendances (lorsque les données sont disponibles).

5.2 Rapprochement avec l'Agenda 2063

L'Objectif 15 compte 12 cibles et 14 indicateurs, et se rapproche de l'Objectif 7 de l'Agenda 2063 relatif aux économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables. Plus précisément, trois cibles

et trois indicateurs de l'Objectif 15 se rapprochent clairement de deux cibles et trois indicateurs correspondants de l'Objectif 7 de l'Agenda 2063, comme le montre le [TABLEAU 5.1](#).

TABLEAU 5.1 TABLEAU 5.1 : RAPPROCHEMENT ENTRE L'OBJECTIF 15 ET L'AGENDA 2063

CIBLES DE L'AGENDA 2030	RAPPROCHEMENT AVEC L'AGENDA 2063	
	OBJECTIFS DE L'AGENDA 2063	CIBLES
15.1. D'ici à 2020, garantir la préservation, la restauration et l'exploitation durable des écosystèmes terrestres et des écosystèmes d'eau douce et des services connexes, en particulier des forêts, des zones humides, des montagnes et des zones arides, conformément aux obligations découlant des accords internationaux.	7. Économies et communautés résilientes au climat et écologiquement durables.	1.7.1.2 Au moins 17 % des ressources en eau terrestres et intérieures et 10 % des zones côtières et marines sont préservées.
15.2. D'ici à 2020, promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt, mettre un terme à la déforestation, restaurer les forêts dégradées et accroître nettement le boisement et le reboisement au niveau mondial.		1.7.3.2 Réduire aux niveaux de 2013 les émissions résultant de l'agriculture, de la diminution de la biodiversité, de l'utilisation des terres et de la déforestation.
15.3. D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols.		
15.4. D'ici à 2030, assurer la préservation des écosystèmes montagneux, notamment de leur biodiversité, afin de mieux tirer parti de leurs bienfaits essentiels pour le développement durable.	Objectif 7	1.7.1.2 Au moins 17 % des ressources en eau terrestres et intérieures et 10 % des zones côtières et marines sont préservées.
15.5. Prendre d'urgence des mesures énergiques pour réduire la dégradation du milieu naturel, mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité et, d'ici à 2020, protéger les espèces menacées et prévenir leur extinction.		
15.6. Favoriser le partage juste et équitable des bénéfices découlant de l'utilisation des ressources génétiques et promouvoir un accès approprié à celles-ci, ainsi que cela a été décidé à l'échelle internationale.		
15.7. Prendre d'urgence des mesures pour mettre un terme au braconnage et au trafic d'espèces végétales et animales protégées et s'attaquer au problème sous l'angle de l'offre et de la demande.		
15.8. D'ici à 2020, prendre des mesures pour empêcher l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, atténuer sensiblement les effets que ces espèces ont sur les écosystèmes terrestres et aquatiques et contrôler ou éradiquer les espèces prioritaires.		
15.9. D'ici à 2020, intégrer la protection des écosystèmes et de la biodiversité dans la planification nationale, dans les mécanismes de développement, dans les stratégies de réduction de la pauvreté et dans la comptabilité.		

CIBLES DE L'AGENDA 2030	OBJECTIFS DE L'AGENDA 2063	CIBLES
<p>15.a. Mobiliser des ressources financières de toutes provenances et les augmenter nettement pour préserver la biodiversité et les écosystèmes et les exploiter durablement.</p>		
<p>15.b. Mobiliser d'importantes ressources de toutes provenances et à tous les niveaux pour financer la gestion durable des forêts et inciter les pays en développement à privilégier ce type de gestion, notamment aux fins de la préservation des forêts et du reboisement.</p>		
<p>15.c. Apporter, à l'échelon mondial, un soutien accru à l'action menée pour lutter contre le braconnage et le trafic d'espèces protégées, notamment en donnant aux populations locales d'autres moyens d'assurer durablement leur subsistance.</p>		

Sources : Département des affaires économiques et sociales de l'ONU (2018) et Commission économique pour l'Afrique et autres (2017). Source : Union africaine (2017) - Processus de rapprochement entre l'Agenda 2063 et les Objectifs de développement durable. <https://au.int/en/ea/statistics/a2063sdgs>.

5.3 Suivi des progrès

5.3.1 Aperçu

Les écosystèmes africains sont de plus en plus menacés de dégradation. L'Afrique, hors Afrique du Nord, et l'Asie du Sud-Est sont les deux régions ayant enregistré un recul d'au moins deux points de pourcentage de leur couvert forestier relatif (forêts en proportion de la surface émergée totale) sur la période 2000-2015. C'est quatre fois la moyenne mondiale qui est de 0,5 point de pourcentage. L'Afrique est également l'une des cinq régions du monde à avoir enregistré une diminution nette d'au moins 0,4 % de la superficie recouverte par des forêts entre 2010 et 2015⁷. Le déclin rapide relatif du couvert forestier total en Afrique peut être attribué, en partie, à l'exploitation forestière, à l'empiètement des activités agricoles sur les terres forestières, et aux établissements humains et à un manque criant de plans d'aménagement forestier à long terme pour la plupart des terres forestières de la région. Bien que la proportion des espaces forestiers faisant l'objet de plans de gestion à long terme de ce type ait doublé entre 2005 et 2010, le chiffre

7 Les autres blocs régionaux sont les pays les moins avancés et les pays en développement sans littoral.

actuel (2010) de 15,3 % de superficie forestière totale (23 % en Afrique du Nord) est nettement inférieur à la moyenne mondiale, à savoir 52,6 %, et à celle de l'Europe, à savoir 95 %.

La région a toutefois pris des mesures louables pour protéger ses ressources biologiques, se classant derrière l'Europe et l'Amérique du Nord pour ce qui est des sites importants pour la biodiversité (terrestres et d'eau douce) actuellement protégés, avec 47 % des sites importants pour la biodiversité terrestre et 45 % des sites importants pour la biodiversité d'eau douce actuellement placés sous protection, à comparer aux chiffres correspondants pour l'Europe et l'Amérique du Nord, qui sont respectivement de 60 % et 54 %. De plus, la proportion de la superficie forestière dans les aires protégées de la région soutient favorablement la comparaison avec la moyenne mondiale, ce qui est de bon augure pour la conservation des forêts. En ce qui concerne l'Indice du couvert végétal des montagnes (MGCI) qui mesure les variations de la végétation

verte (forêts, arbustes, pâturages et terres cultivées) dans les zones montagneuses, l'Afrique surclasse de nombreuses régions du monde sauf l'Océanie (96 %) et l'Asie du Sud-Est (98 %), avec 90 % des montagnes de la région recouvertes de végétation, contre une moyenne mondiale de 76 %. Cependant, une source de préoccupation pour la région reste le risque élevé d'extinction d'espèces animales majeures à l'avenir. Comme d'autres régions du monde, l'Afrique est confrontée au risque d'extinction d'espèces animales majeures, ainsi qu'en témoigne la tendance à la baisse de l'Indice de la Liste rouge sur la période 2000-2007. La menace persistante de la désertification et son impact sur l'utilisation des terres et les moyens de subsistance des populations locales constituent une autre source de préoccupation importante.

5.3.2 Analyse des progrès par cible

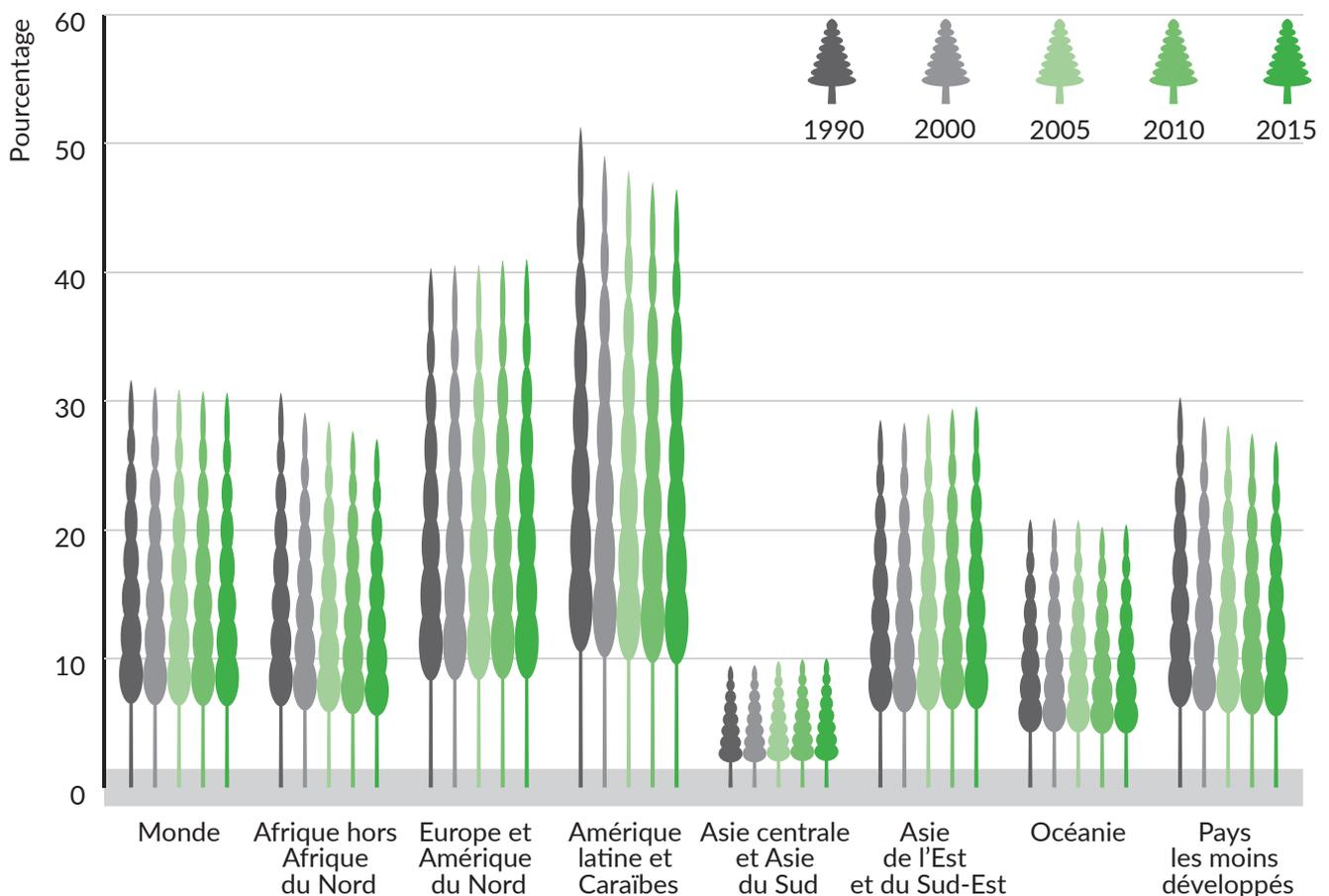
Cible 15.1 D'ici à 2020, garantir la préservation, la restauration et l'exploitation durable des écosystèmes terrestres et des écosystèmes d'eau douce et des services connexes, en particulier des forêts, des zones humides, des montagnes

et des zones arides, conformément aux obligations découlant des accords internationaux.

Indicateur 15.1.1 Proportion de la surface émergée totale couverte par des zones forestières.

Sur le plan mondial, la superficie du couvert forestier en proportion de la superficie terrestre totale affiche une tendance baissière depuis deux dernières décennies et demie. La diminution la plus rapide est enregistrée en Afrique, hors Afrique du Nord, et dans les PMA, ce qui confirme une corrélation positive consignée dans des études entre les niveaux de pauvreté et le taux de déboisement, les pauvres essayant de survivre grâce aux terres forestières et aux écosystèmes fragiles. Les forêts constituent également la principale source de biomasse ligneuse, source importante de combustible de cuisson pour la majorité de la population africaine, en particulier dans les zones rurales et périurbaines. À l'intérieur de l'Afrique, le taux de déboisement varie considérablement entre les sous-régions, le taux le plus élevé ayant été enregistré en Afrique de l'Est. Au niveau national, si la plupart des pays africains ont enregistré un recul de la proportion des terres forestières totales,

FIGURE 5.1 PROPORTION DE LA SURFACE ÉMÉRGEÉE TOTALE COUVERTE PAR DES ZONES FORESTIÈRES



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.1.2> bas2 sur BirdLife International, Union internationale pour la conservation de la nature et Centre international de surveillance de la conservation mondial d'ONU Environnement (2017) ; www.keybiodiversityareas.org et www.protectedplanet.net.

FIGURE 5.2 SUPERFICIE FORESTIÈRE EN PROPORTION DE LA SUPERFICIE TERRESTRE TOTALE PAR SOUS-RÉGION AFRICAINE

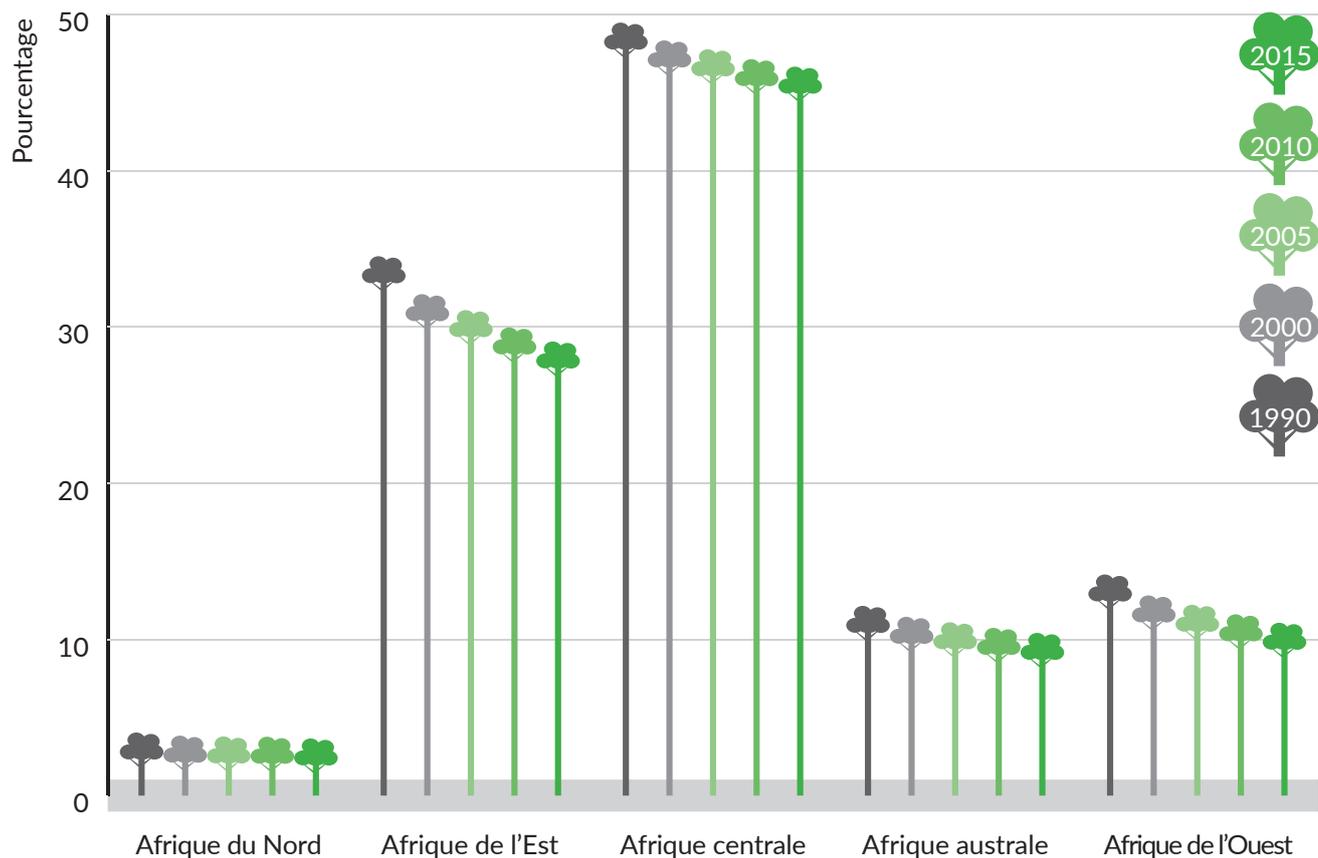
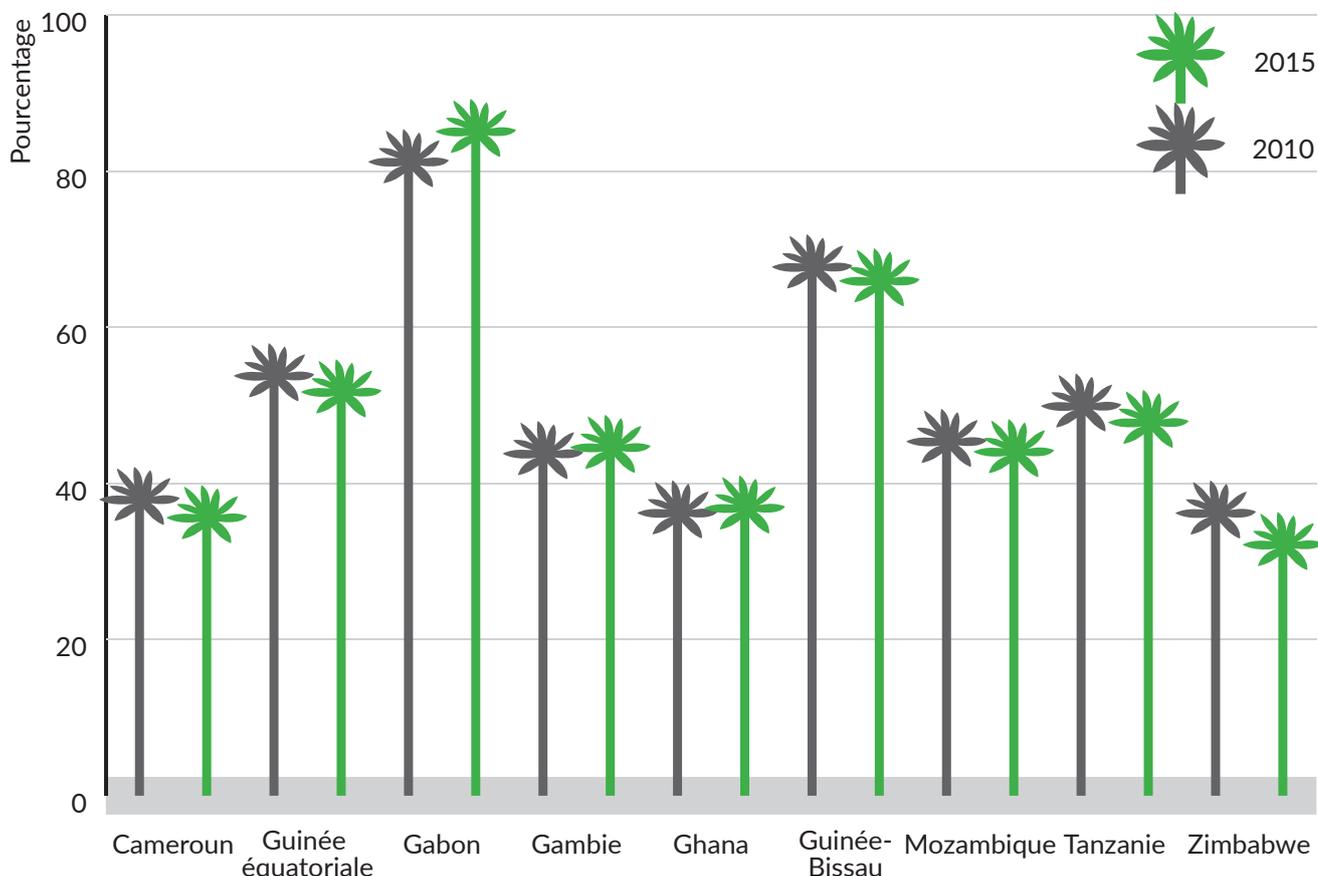


FIGURE 5.3 SUPERFICIE FORESTIÈRE EN PROPORTION DE LA SUPERFICIE TERRESTRE TOTALE DANS QUELQUES PAYS



Source figure 5.2 & 5.3: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.1.2> basé sur BirdLife International, Union internationale pour la conservation de la nature et Centre international de surveillance de la conservation mondiale d'ONU Environnement (2017) ; www.keybiodiversityareas.org et www.protectedplanet.net.

il existe toutefois quelques exceptions. Six pays⁸ ont enregistré un accroissement de la proportion de la surface terrestre totale couverte par les forêts.

Indicateur 15.1.2 Proportion des sites importants pour la biodiversité terrestre et la biodiversité des eaux douces qui sont couverts par des aires protégées (par type d'écosystème).

La CBD appelle à la conservation de la biodiversité dans des conditions dites *ex-situ* et *in situ*⁹, la conservation dans les aires protégées¹⁰. Pour les espèces menacées et endémiques, la conservation *ex-situ* ou *in situ* revêt une importance cruciale. Les initiatives de conservation de la biodiversité (terrestre et d'eau douce) par des politiques publiques, des lois et par des mesures administratives s'intensifient depuis 2000. Une proportion importante de sites pour la biodiversité terrestre et la biodiversité des eaux douces qui sont couverts par des aires protégées voit le jour dans toutes les régions du monde, y compris en Afrique. Il existe toutefois de grandes variations entre les pays en ce qui concerne le taux d'évolution au fil du temps et les valeurs actuelles de la proportion des sites importants pour la biodiversité terrestre et d'eau douce qui sont couverts par les aires protégées¹¹.

Une proportion importante de sites pour la biodiversité terrestre et la biodiversité des eaux douces qui sont couverts par des aires protégées voit le jour dans toutes les régions du monde, y compris en Afrique.

8 La Côte d'Ivoire, le Gabon, la Gambie, le Ghana, les Seychelles et la Sierra Leone.

9 La conservation *ex-situ* suppose la gestion des éléments de la diversité biologique en dehors de leur habitat naturel et la conservation *in situ* concerne la conservation des écosystèmes et des habitats naturels, le maintien et le rétablissement de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel et, dans le cas des espèces domestiquées ou cultivées, dans les lieux environnants où ils ont développé leurs propriétés distinctives.

10 Une zone géographiquement définie, désignée ou réglementée et gérée en vue d'atteindre des objectifs de conservation spécifiques.

11 Pour les écosystèmes terrestres, les quatre pays venant en tête sont la Guinée équatoriale, le Ghana, le Togo et le Zimbabwe. Pour les écosystèmes d'eau douce, il s'agit de la Côte d'Ivoire, de la Guinée, du Gabon, de la République centrafricaine et de la République du Congo.

Cible 15.2 D'ici à 2020, promouvoir la gestion durable de tous les types de forêt, mettre un terme à la déforestation, restaurer les forêts dégradées et accroître nettement le boisement et le reboisement au niveau mondial

Indicateur 15.2.1 Progrès vers la gestion durable des forêts.

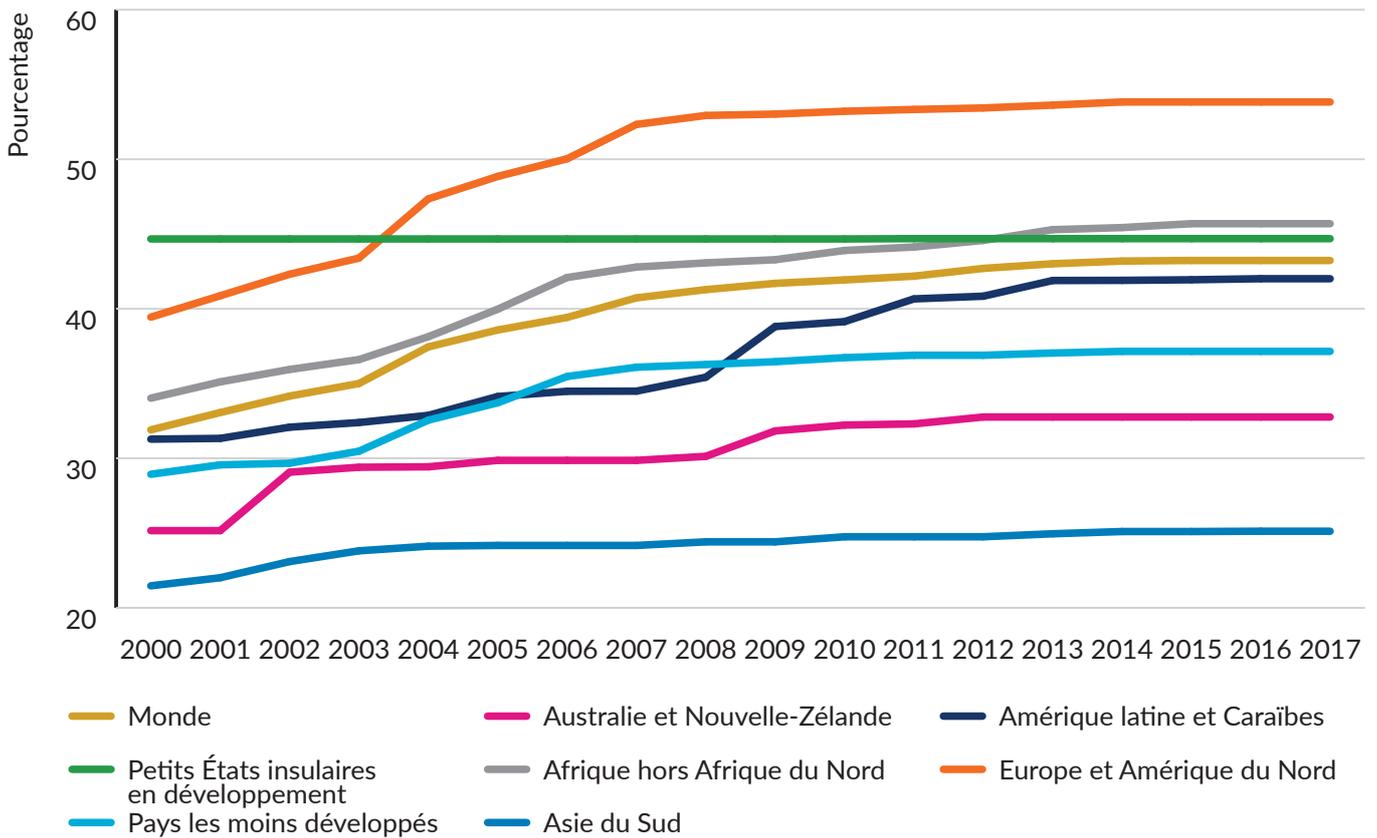
L'Afrique est sérieusement menacée par le déboisement, la superficie des espaces forestiers diminuant à un rythme supérieur à la moyenne mondiale¹². Au niveau sous-régional, l'Afrique de l'Ouest a enregistré la plus forte diminution des surfaces boisées entre 2010 et 2015¹³.

Le rythme accéléré du déboisement dans la région, mesuré en utilisant la variation nette de la superficie forestière ou de la superficie forestière en proportion de la superficie terrestre totale, peut être attribué en partie à une exploitation accrue des ressources forestières à des fins commerciales, notamment l'exploitation forestière, l'empiètement des activités agricoles pratiquées par les populations locales sur les terres forestières, et l'absence de plans de gestion à long terme de la plupart des forêts de la région, des facteurs auxquels viennent s'ajouter un manque de ressources et la faiblesse des capacités institutionnelles pour la mise en œuvre de ces plans à long terme lorsqu'ils existent. Cependant, les initiatives régionales et nationales visant à concevoir ces plans et à intégrer la gestion forestière dans les aires protégées commencent à porter leurs fruits. Au cours de la période 2005-2010, la quasi-totalité des pays africains a enregistré une augmentation de la proportion de la superficie forestière faisant l'objet de plans de gestion à long terme.

12 Comparable uniquement aux pays en développement sans littoral.

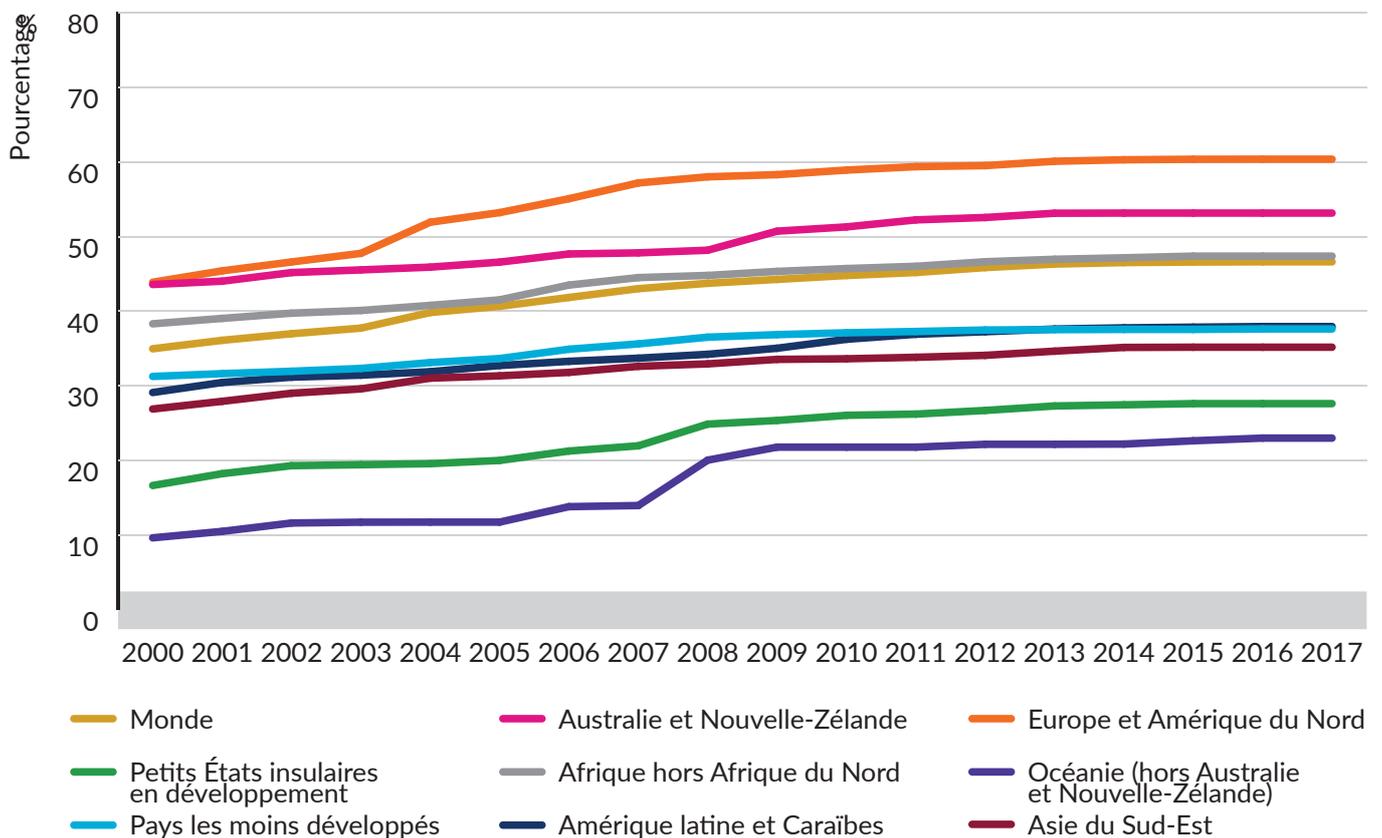
13 Il convient de faire la distinction entre la superficie forestière en proportion de la surface émergée totale et la variation nette de la superficie forestière.

FIGURE 5.4 PROPORTION DES SITES IMPORTANTS POUR LA BIODIVERSITÉ TERRESTRE COUVERTS PAR DES AIRES PROTÉGÉES



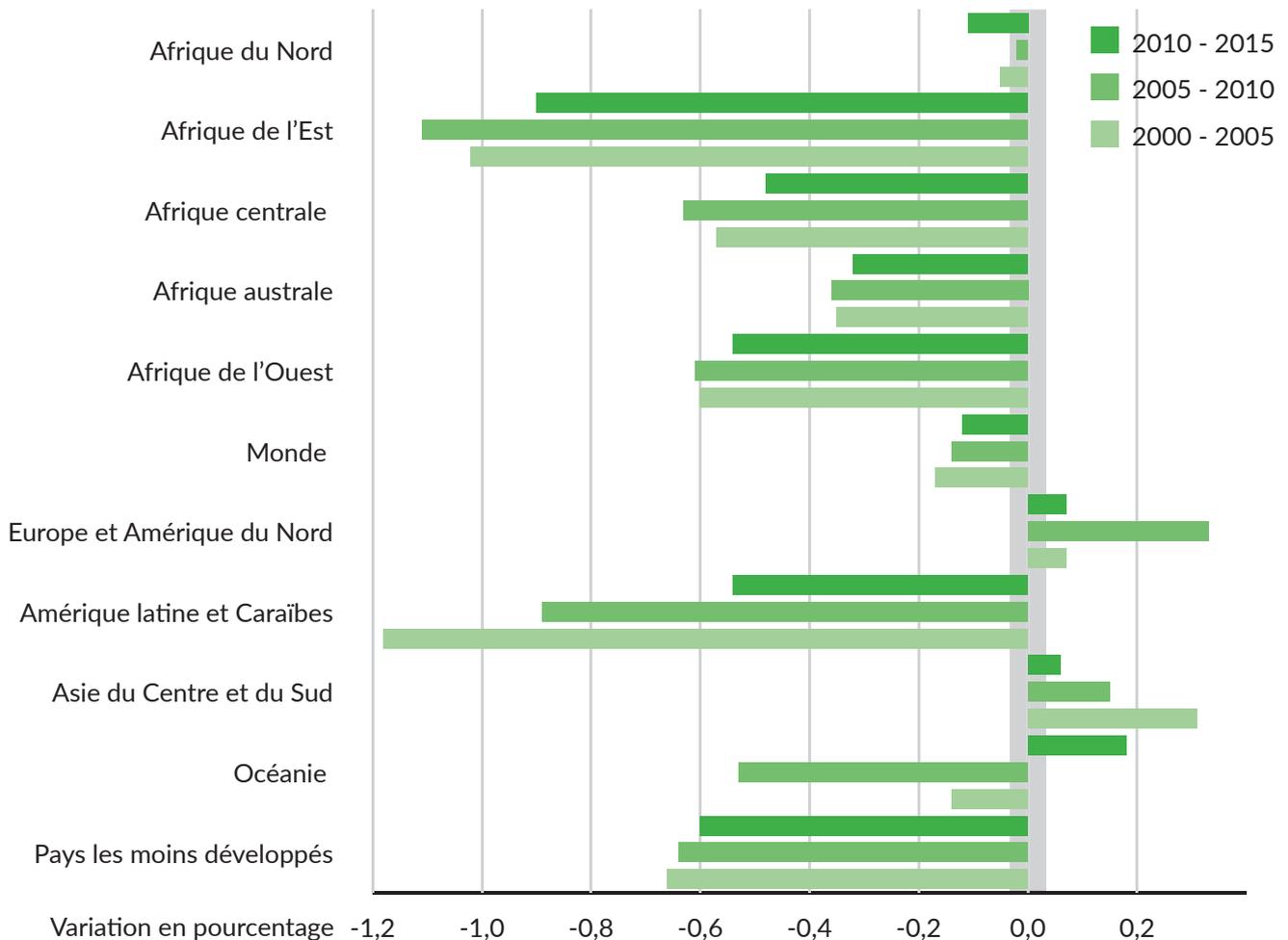
Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.1.2> basé sur BirdLife International, Union internationale pour la conservation de la nature et Centre international de surveillance de la conservation mondial d'ONU Environnement (2017) ; www.keybiodiversityareas.org et www.protectedplanet.net.

FIGURE 5.5 PROPORTION DES SITES IMPORTANTS POUR LA BIODIVERSITÉ D'EAU DOUCE COUVERTS PAR DES AIRES PROTÉGÉES



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.1.2> basé sur BirdLife International, Union internationale pour la conservation de la nature et Centre international de surveillance de la conservation mondial d'ONU Environnement (2017) ; www.keybiodiversityareas.org et www.protectedplanet.net.

FIGURE 5.6 TAUX DE VARIATION NETTE DE LA SUPERFICIE FORESTIÈRE, 2005-2010 ET 2010-2015



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.1.2> basé sur l'Évaluation des ressources forestières mondiales de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ; estimations de la FAO.

Cible 15.3 D'ici à 2030, lutter contre la désertification, restaurer les terres et sols dégradés, notamment les terres touchées par la désertification, la sécheresse et les inondations, et s'efforcer de parvenir à un monde sans dégradation des sols.

Indicateur 15.3.1 Proportion de la surface émergée totale occupée par des terres dégradées.

La désertification fait référence à la dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et subhumides sèches résultant de divers facteurs, notamment les variations climatiques et les activités humaines (ONU, 1994)¹⁴. Bien qu'il n'existe pas d'ensembles de données (mondiaux et/ou régionaux) fiables pour

étayer une analyse des tendances ou pour définir des bases de référence de la proportion de terres dégradées, la CNULD reconnaît que la désertification et la sécheresse affectent le développement durable sous l'effet de leurs interrelations avec d'importants problèmes sociaux tels que la pauvreté, la mauvaise santé et la nutrition, le manque de sécurité alimentaire, conjugués aux problèmes résultant des migrations, du déplacement des personnes et de la dynamique démographique. Elle reconnaît aussi que ces phénomènes touchent principalement les pays les PMA, en particulier ceux d'Afrique. Bien qu'il existe des financements ciblés limités mis à disposition par le biais de la caisse du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), la Convention préconise la coopération internationale et souligne la nécessité d'honorer les engagements pris par les pays développés énoncés au chapitre 33 d'Action 21¹⁵ afin de réaliser ses objectifs. Action 21 identifie les ressources nationales provenant principalement des secteurs public et privé, ainsi que l'APD (en

14 <http://www.unccd.int/en/about-the-convention/Pages/Text-overview.aspx>.

15 https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/agenda21-earth-summit-the-united-nations-programme-of-action-from-rio_1.pdf.

FIGURE 5.7 PROPORTION DE ZONES FORESTIÈRES FAISANT L'OBJET D'UN PLAN DE GESTION À LONG TERME

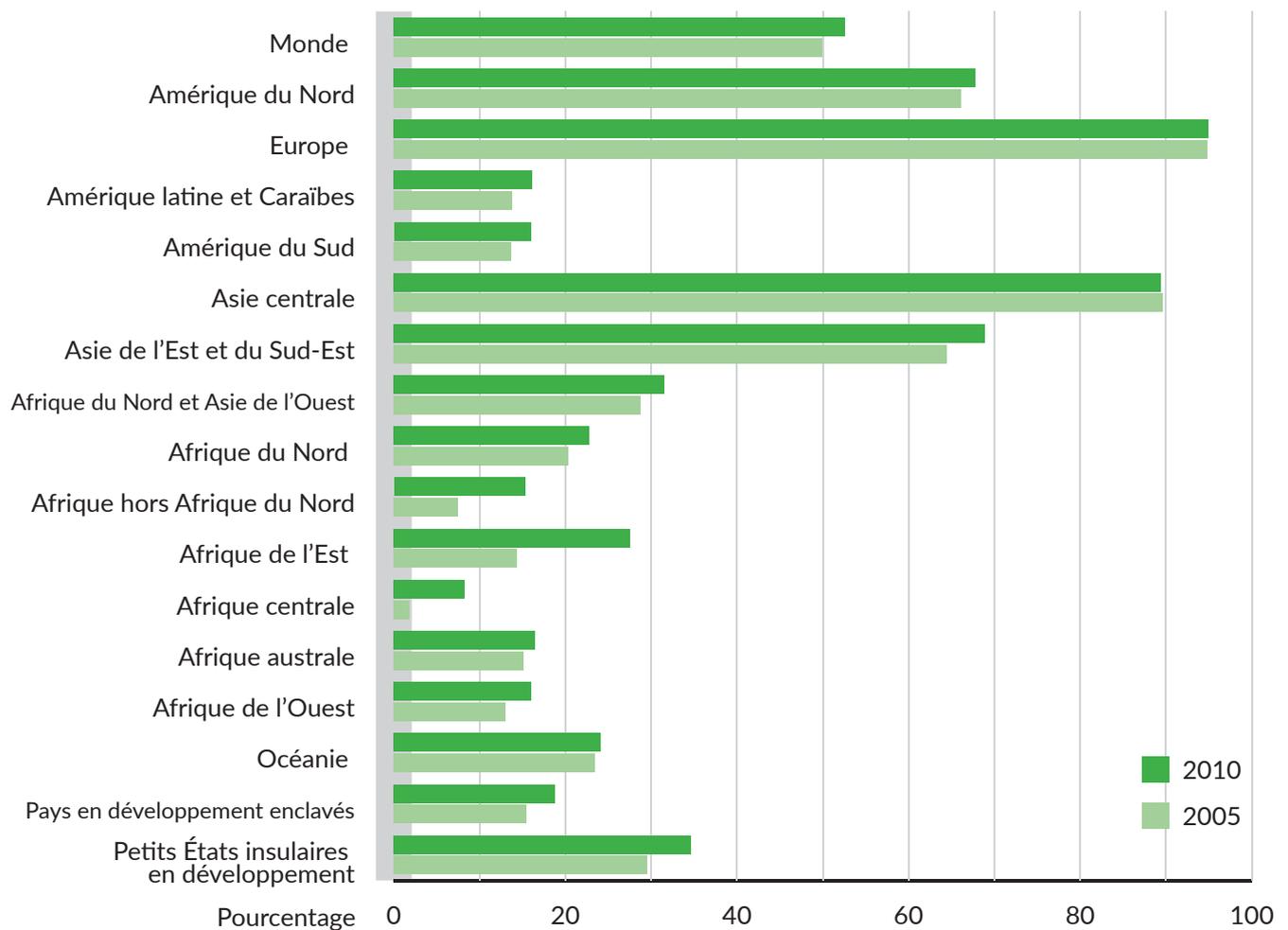
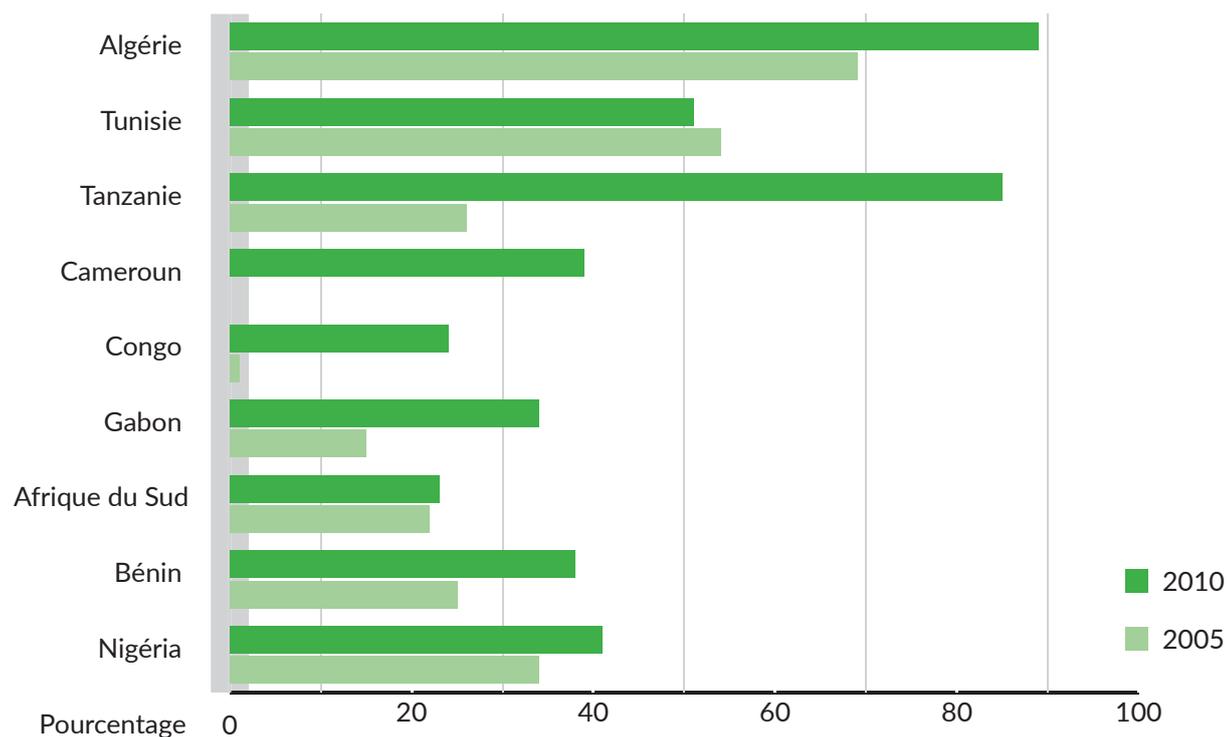
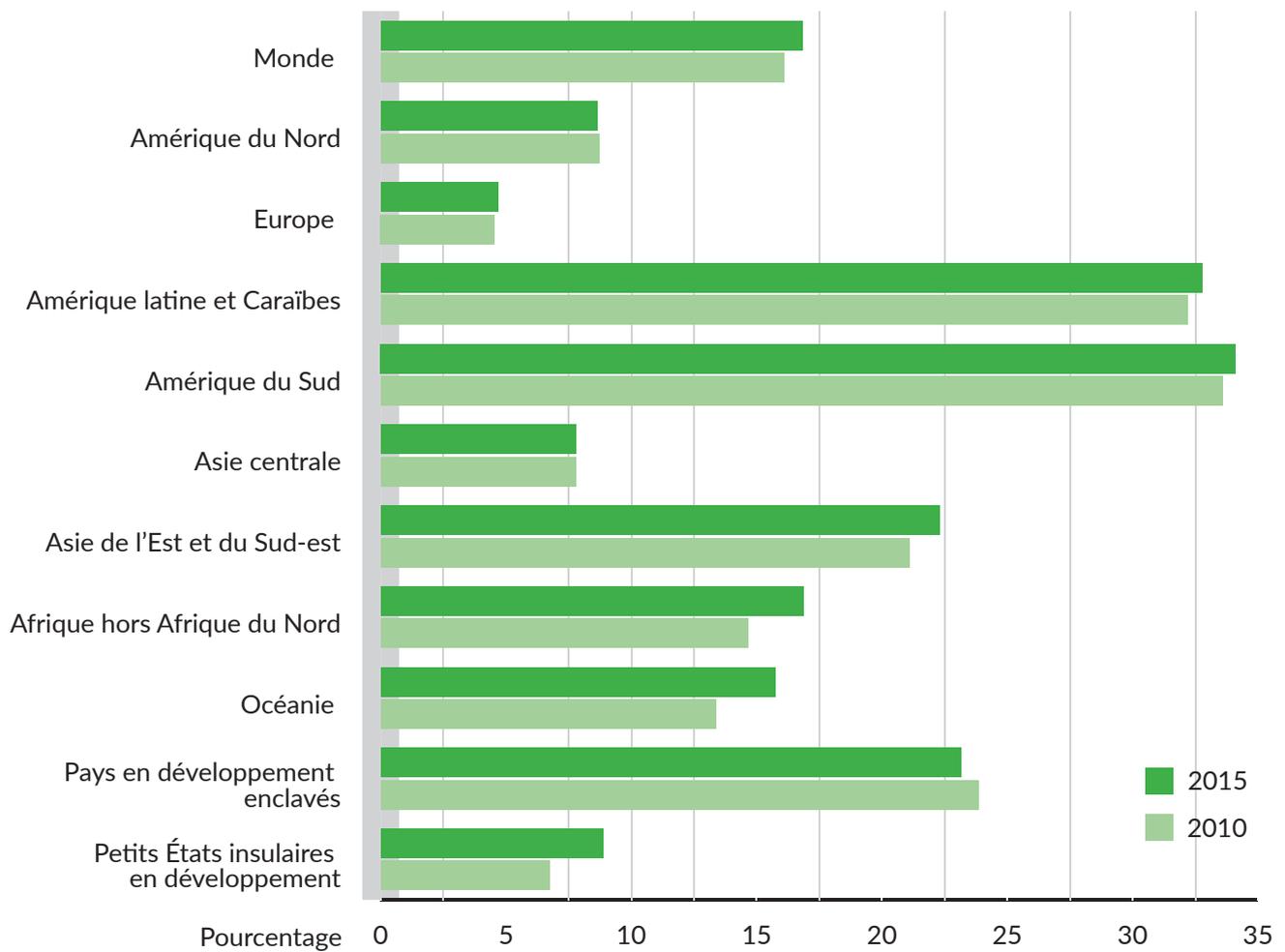


FIGURE 5.8 PROPORTION DE ZONES FORESTIÈRES FAISANT L'OBJET D'UN PLAN DE GESTION À LONG TERME DANS QUELQUES PAYS



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.1.2> basé sur l'Évaluation des ressources forestières mondiales de la FAO ; estimations de la FAO.

FIGURE 5.9 PROPORTION DE ZONES FORESTIÈRES AU SEIN D'AIRES PROTÉGÉES LÉGALEMENT ÉTABLIES



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.1.2> basé sur l'Évaluation des ressources forestières mondiales de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ; estimations de la FAO.

FIGURE 5.10 PROPORTION DE ZONES FORESTIÈRES AU SEIN D'AIRES PROTÉGÉES LÉGALEMENT ÉTABLIES

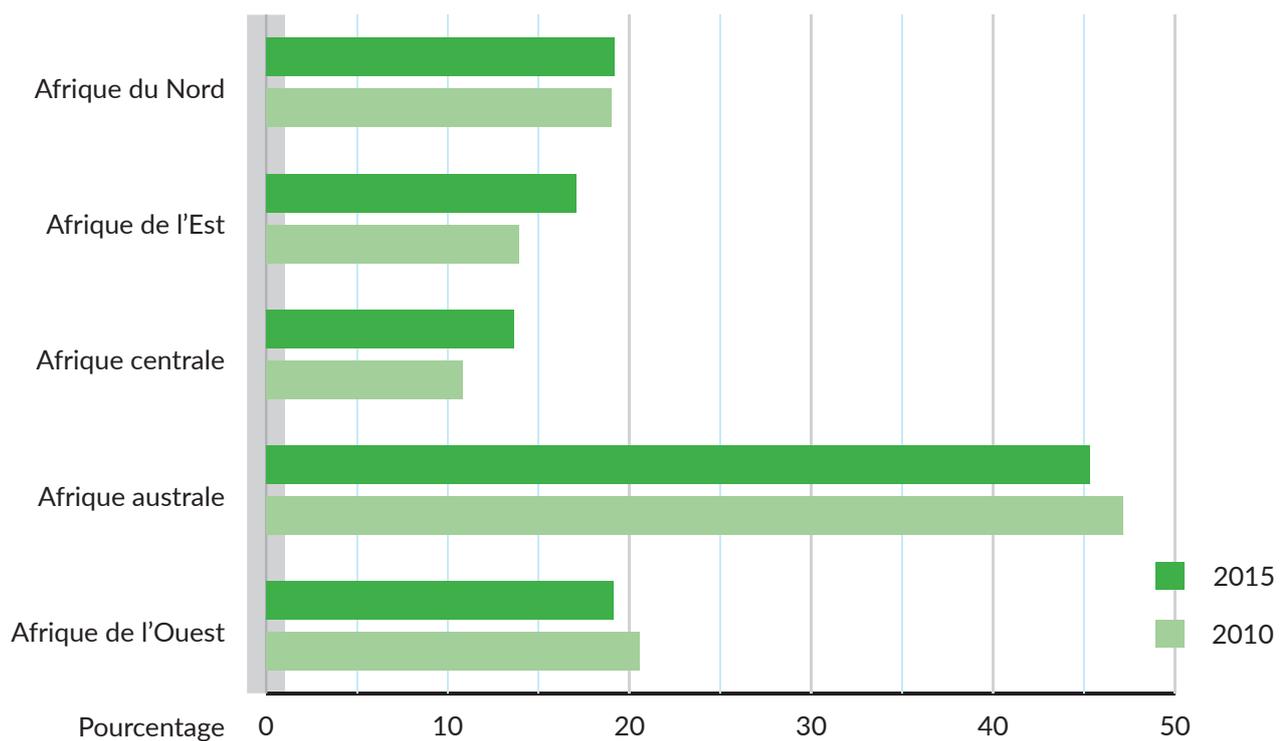
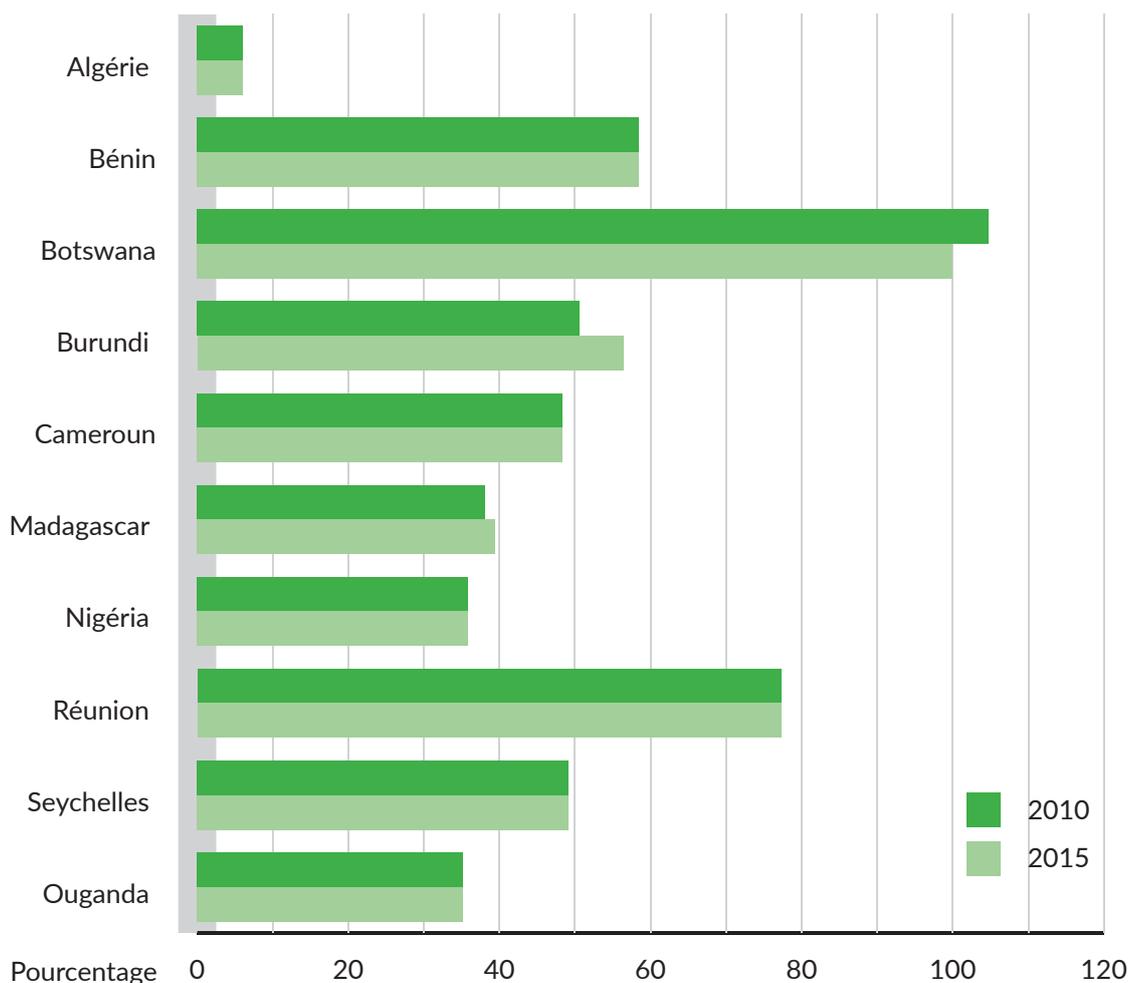


FIGURE 5.II PROPORTION DE ZONES FORESTIÈRES AU SEIN D'AIRES PROTÉGÉES LÉGALEMENT ÉTABLIES DANS QUELQUES PAYS



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.1.2> basé sur l'Évaluation des ressources forestières mondiales de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ; estimations de la FAO.

particulier pour les PMA) comme les principales sources de financement des modes de CPD. Il appelle également la communauté mondiale à rendre disponibles au maximum les ressources nouvelles et additionnelles et à optimiser l'utilisation de tous les mécanismes financiers disponibles à l'appui de la conservation de l'environnement et du développement.

Cible 5.2.5 Cible 15.4 D'ici à 2030, assurer la préservation des écosystèmes montagneux, notamment de leur biodiversité, afin de mieux tirer parti de leurs bienfaits essentiels pour le développement durable.

Indicateur 15.4.1 Sites importants pour la biodiversité des montagnes couverts par des aires protégées.

L'environnement des montagnes couvre environ 27 % de la superficie terrestre mondiale, ce qui représente environ 22 % de la population mondiale¹⁶. Cependant, Action 21 a noté que les écosystèmes de montagne

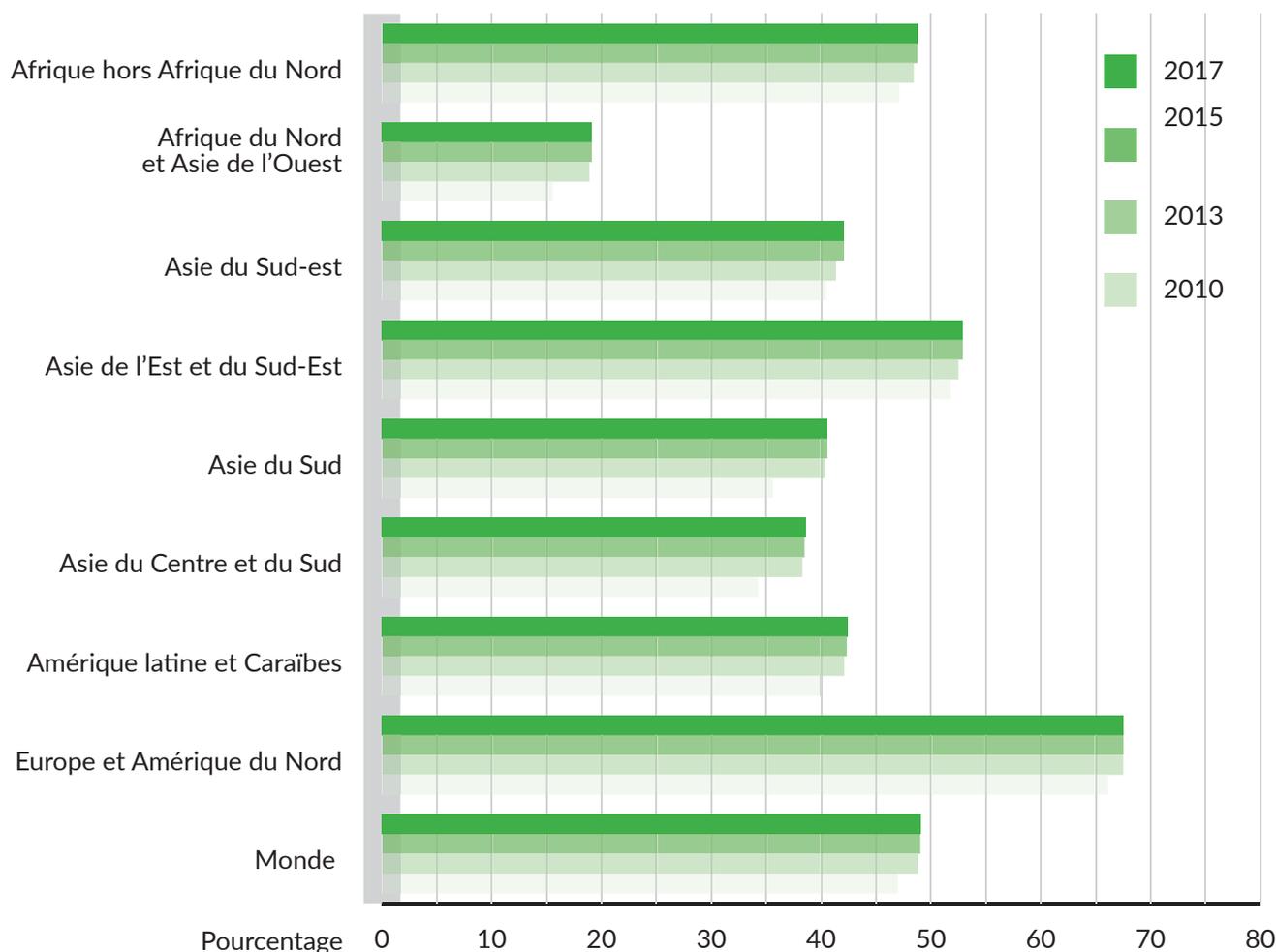
évoluent rapidement, sont menacés par la dégradation de leur habitat, et que la bonne gestion des ressources de montagne mérite une action spéciale. Les écosystèmes de montagne constituent d'importants réservoirs de diversité biologique, en particulier les plantes et les animaux endémiques, et représentent des sites importants pour la conservation *in situ*. Depuis 2000, le pourcentage de zones identifiées comme zones clés pour la diversité biologique des montagnes couvertes par des aires protégées a augmenté dans toutes les régions du monde, y compris en Afrique, bien qu'à des taux variables, comme indiqué ci-après.

Indicateur 15.4.2 Indice du couvert végétal des montagnes.

Allant de 0 à 100, l'indice MGCI mesure les variations de la surface recouverte de végétation verte (forêts, arbustes, pâturages et terres cultivées) dans les zones de montagne. Cet indice est un indicateur de l'efficacité avec laquelle les montagnes sont gérées, tenant compte des arbitrages inhérents et du délicat équilibre entre la conservation et l'utilisation durable des

16 <https://www.cbd.int/mountain/what.shtml>.

FIGURE 5.12 SITES IMPORTANTS POUR LA BIODIVERSITÉ DES MONTAGNES COUVERTS PAR DES AIRES PROTÉGÉES



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.4.1> basé sur BirdLife International, Union internationale pour la conservation de la nature et Centre international de surveillance de la conservation mondial d'ONU Environnement (2017); www.protectedplanet.net.

ressources. Aucune donnée de série chronologique n'est disponible pour cet indicateur, mais les chiffres de 2017 fournissent des bases de référence utiles par rapport auxquelles les tendances futures peuvent être analysées¹⁷. L'Afrique, hors Afrique du Nord, affiche un MGCI de 90 %, bien au-dessus de la moyenne mondiale qui est de 76 %, et venant juste après l'Océanie et l'Asie du Sud-Est avec respectivement 96 % et 98 %.

Cible 15.5 Prendre d'urgence des mesures énergiques pour réduire la dégradation du milieu naturel, mettre un terme à l'appauvrissement de la biodiversité et, d'ici à 2020, protéger les espèces menacées et prévenir leur extinction.

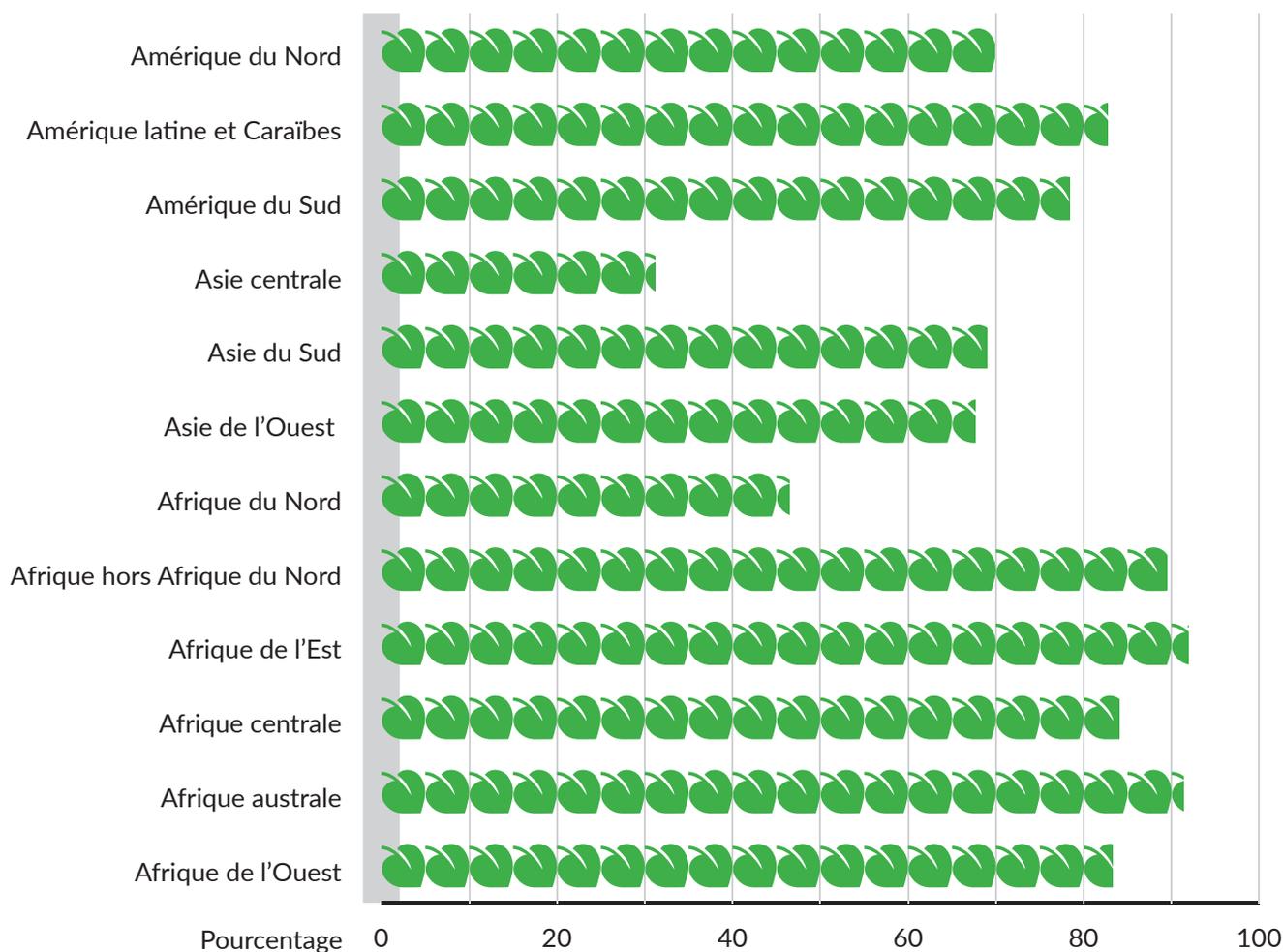
Indicateur 15.5.1 Indice de la Liste rouge.

Allant de 0 à 1, l'Indice de la liste rouge (ILR) est un indice composite qui illustre les variations de l'état de la biodiversité dans une région¹⁸. C'est un indicateur temporel du risque d'extinction d'espèces majeures d'animaux, de récifs coralliens et de cycadées en l'absence de tout effort de conservation. Une tendance à la baisse de l'ILR signifie que le rythme prévu d'extinction future des espèces s'accélère. Et inversement, un ILR de 1 indiquant que la dégradation de l'habitat et l'appauvrissement de la biodiversité ont été stoppés. Comme dans toutes les régions du monde, l'ILR de l'Afrique a observé une tendance baissière au cours des dernières années (sur la période 2000-2017). Parti de 0,8 en 2000, il est actuellement (en 2017) de 0,74, une tendance qui est similaire à celle mondiale.

17 Une baisse du MGCI impliquerait généralement une exploitation accrue de la végétation verte et une dégradation générale des zones de montagne, tandis qu'une augmentation traduirait une meilleure conservation et une utilisation durable des ressources dans ces zones.

18 Il s'agit d'un indice de probabilité de survie globale de tous les oiseaux, mammifères, amphibiens, coraux et cycadées dans une région donnée, pondéré par la fraction de la répartition de chaque espèce présente dans la région.

FIGURE 5.13 INDICE DU COUVERT VÉGÉTAL DES MONTAGNES, 2017



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.4.2> basé sur Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Cible 15.6 Favoriser le partage juste et équitable des bénéfices découlant de l'utilisation des ressources génétiques et promouvoir un accès approprié à celles-ci, ainsi que cela a été décidé à l'échelle internationale.

Indicateur 15.6.1 Nombre de pays ayant adopté des cadres législatifs, administratifs et opérationnels destinés à assurer un partage juste et équitable des avantages.

Le partage juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques est peut-être le plus controversé des trois objectifs de la CDB¹⁹. De nombreux pays africains sont Parties contractantes au Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation relatif à la Convention sur

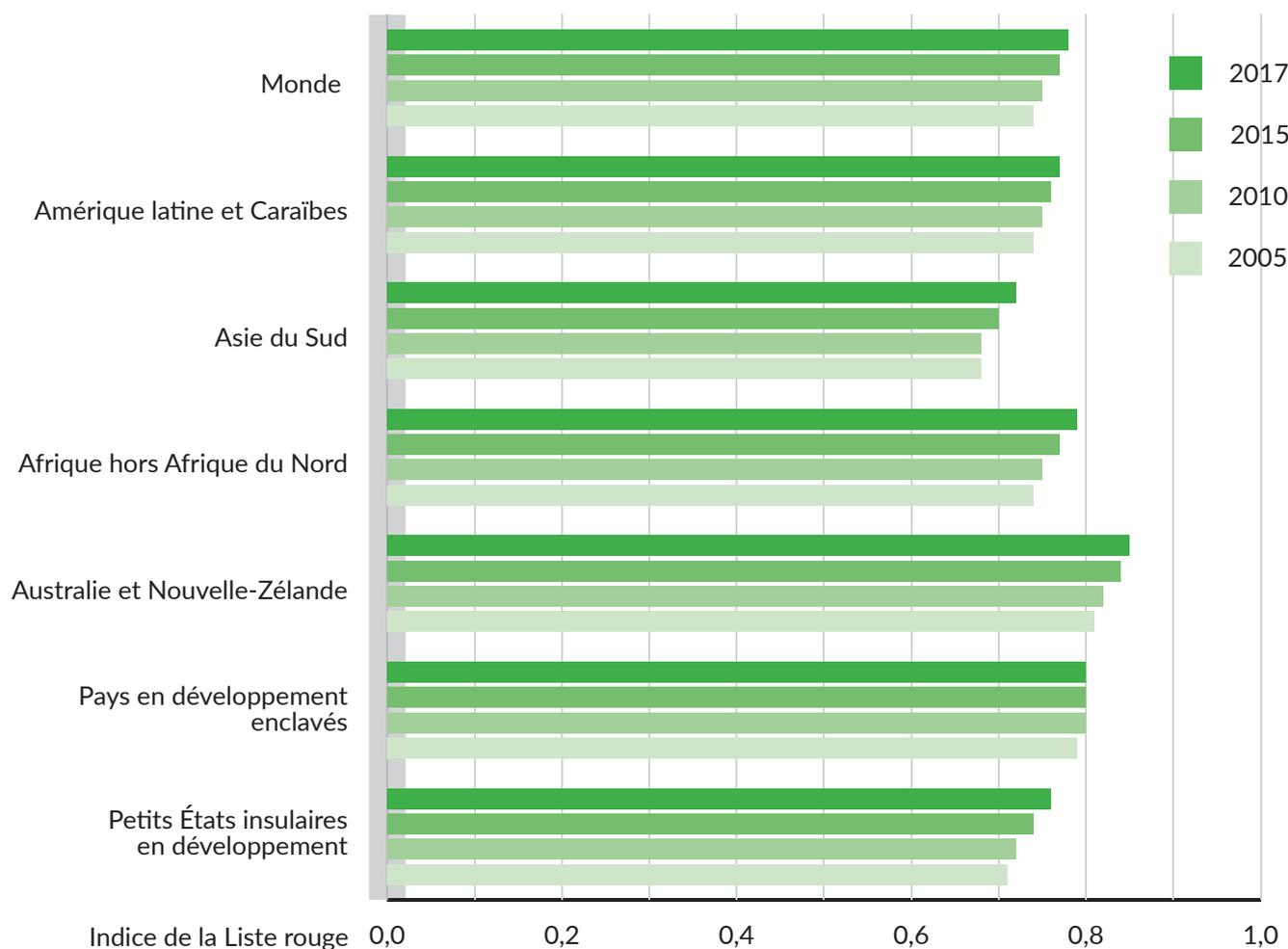
la diversité biologique²⁰ et au Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (RPAA)²¹. Le transfert international de ressources génétiques devrait déboucher sur une juste rétribution et l'équité dans le partage des avantages qui en découlent. De nombreux pays africains utilisent de plus en plus les Accords types de transfert de matériel

20 Au nombre des exceptions figurent l'Algérie, Cabo Verde, la Guinée équatoriale, l'Érythrée, le Ghana, la Libye, le Maroc, le Nigéria, la République centrafricaine, la Somalie, le Soudan du Sud, la Tanzanie, le Tchad et le Zimbabwe. Adoptée en 2010, la Convention de Nagoya permet de mieux comprendre et mettre en œuvre le troisième objectif de la CDB en jetant des bases solides pour une certitude juridique et une transparence plus grandes tant pour les fournisseurs que pour les utilisateurs de ressources génétiques. <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-fr.pdf>

21 Les seules exceptions sont le Botswana, Cabo Verde, les Comores, la Gambie, la Guinée équatoriale, le Mozambique, le Nigéria, la Somalie et le Soudan du Sud.

19 Les autres objectifs sont la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable de ses composantes.

FIGURE 5.14 INDICE DE LA LISTE ROUGE



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.5.1> basé sur BirdLife International et Union internationale pour la conservation de la nature (2017).

(ATTM)²² pour le transfert de ressources génétiques à des fins alimentaires et agricoles, le nombre total de ces accords ayant augmenté de façon exponentielle depuis 2012.

Cible 15.7 Prendre d'urgence des mesures pour mettre un terme au braconnage et au trafic d'espèces végétales et animales protégées et s'attaquer au problème sous l'angle de l'offre et de la demande.

Indicateur 15.7.1 Proportion du braconnage et du trafic illégal dans le commerce des espèces de faune et de flore sauvages.

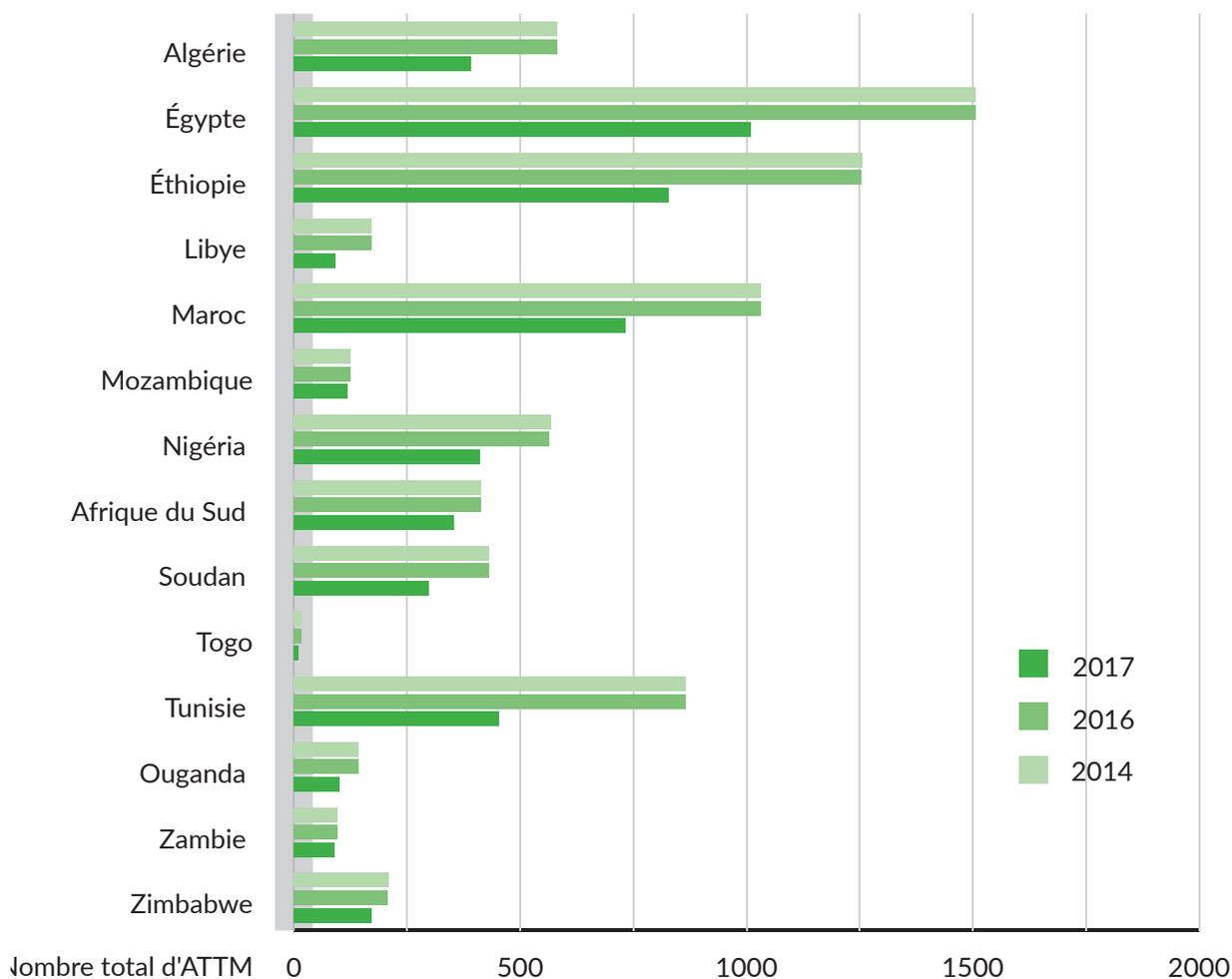
La Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction (CITES), ou plus précisément la Convention sur le commerce international

22 Renvoie à un contrat normalisé ayant pour objectif principal de promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation dans le droit fil de la CDB. <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/011/i0520e/i0520e00.pdf>

des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, a été établie en 1963, a été adoptée en 1973 et est entrée en vigueur en 1975. Elle vise à faire en sorte que le commerce international de certaines espèces de faune et de flore ne menace pas leurs chances de survie²³. La Convention détermine trois catégories d'espèces menacées classées, respectivement en Annexes I, II et III, et prévoit des conditions explicites dans lesquelles les espèces de chaque catégorie peuvent être commercialisées, ce qui permet aux parties de pénaliser la possession ou le commerce de ces espèces ou de saisir tout simplement ces dernières dans le cadre de la coopération internationale, y compris par le biais de la rétrocession des espèces en question. Depuis son entrée en vigueur, on a observé une augmentation constante du nombre de transactions commerciales enregistrées portant sur des espèces menacées et on estime que la Convention protège actuellement quelque 35 000 espèces menacées, y compris celles qui sont endémiques à l'Afrique.

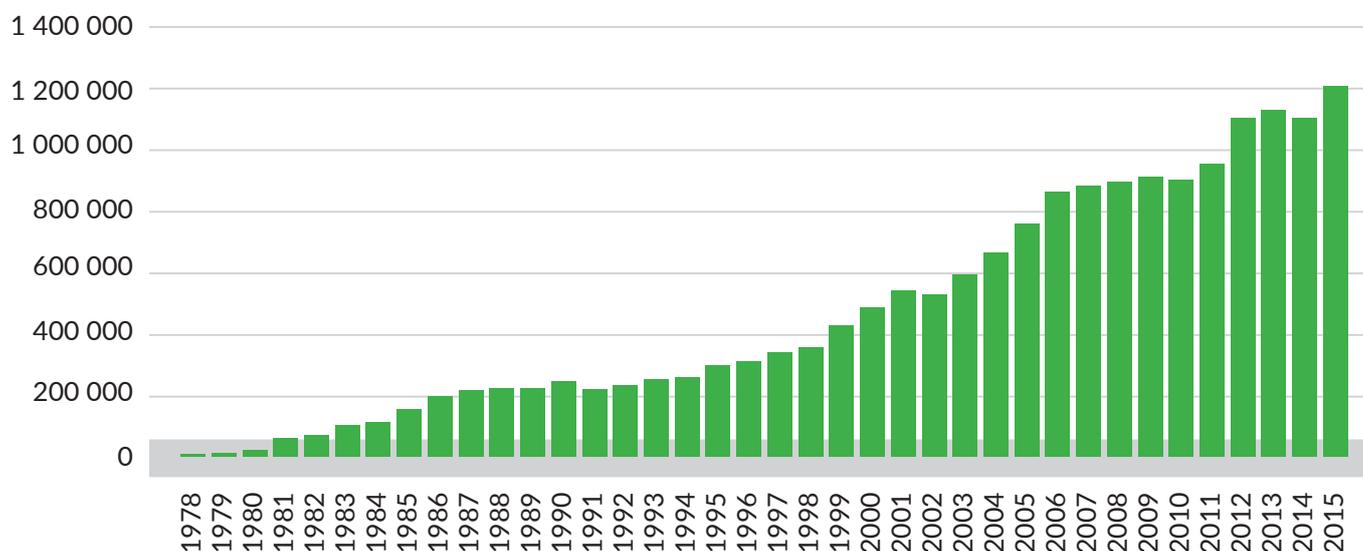
23 <https://www.cites.org/sites/default/files/fra/disc/CITES-Convention-FR.pdf>

FIGURE 5.15 NOMBRE TOTAL DÉCLARÉ D'ATTM DANS QUELQUES PAYS AFRICAINS



Sources : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.6.1>; <https://www.cbd.int/abs/nagoya-protocol/signatories/default.shtml>; <https://absch.cbd.int/>; <http://www.fao.org/plant-treaty/countries/membership/en/>; <http://faoitpgrfa.ort-production.linode.unep-wcmc.org>; <https://mls.planttreaty.org>.

FIGURE 5.16 TRANSACTIONS COMMERCIALES ENREGISTRÉES PORTANT SUR LES ESPÈCES EN DANGER



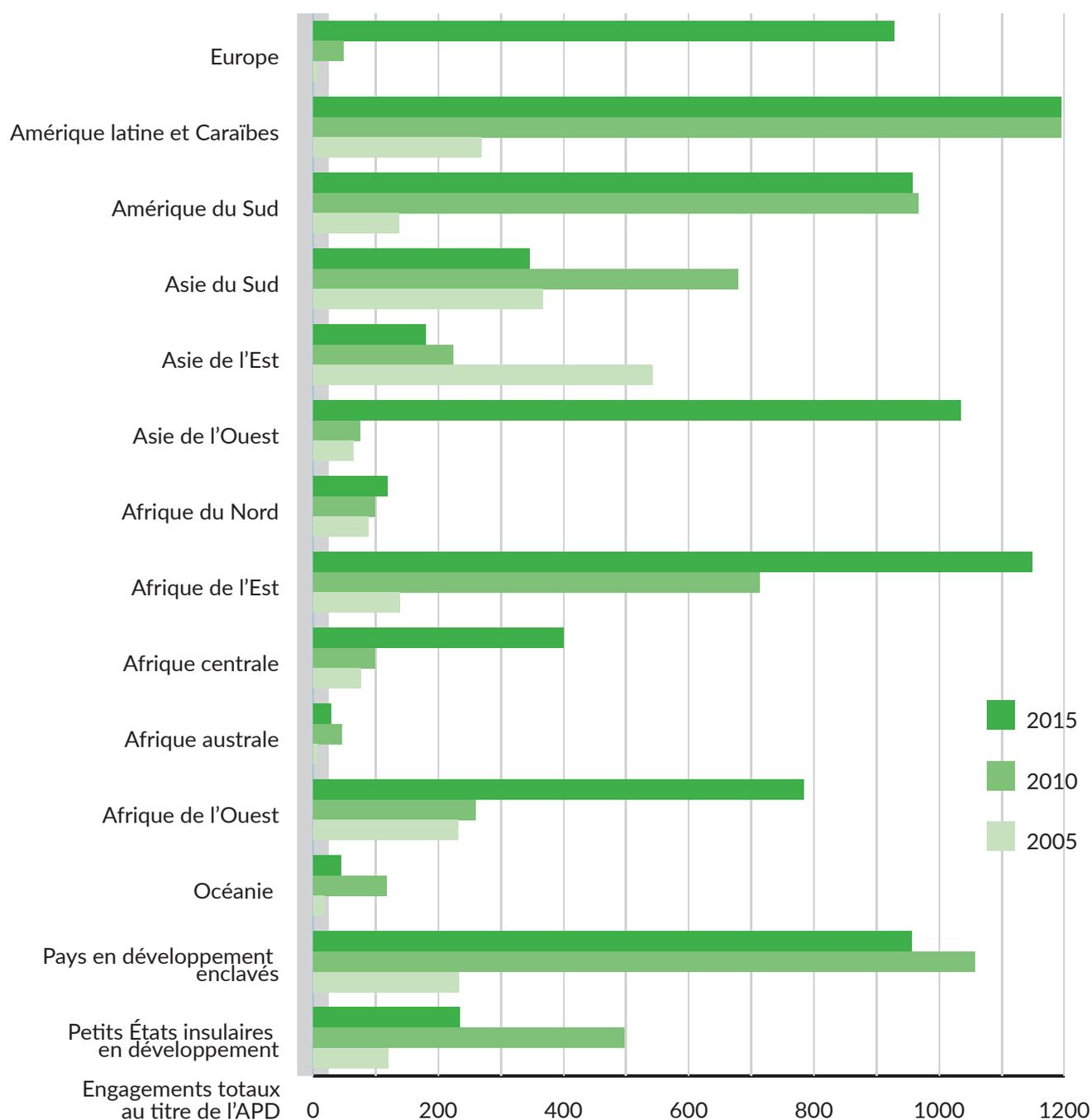
Source : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. <https://www.cites.org/eng/disc/what.php>.

Indicateurs 15.a.1 et b.1 Aide publique au développement (APD) et dépenses publiques consacrées à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes.

La plupart des AME décrivent explicitement les mécanismes de financement pour atteindre leurs objectifs, incarnant la coopération et le partenariat Nord-Sud, dans un esprit de responsabilité commune, mais diffé-

renciée, les pays donateurs étant censés consentir des volumes plus importants d'APD pour atteindre au moins le seuil de 0,7 % de leur revenu national brut (RNB). Le Programme d'action d'Addis-Abeba et l'ODD 17 (Moyens de mise en œuvre) renforcent encore plus ces mécanismes de financement en envisageant, au-delà de l'APD, une multiplicité de sources de financement, notamment les financements privés par le biais des financements mixtes, et placent la

FIGURE 5.17 ENGAGEMENTS TOTAUX AU TITRE DE L'APD DESTINÉE À LA CONSERVATION ET À L'UTILISATION DURABLE DE LA BIODIVERSITÉ ET DES ÉCOSYSTÈMES

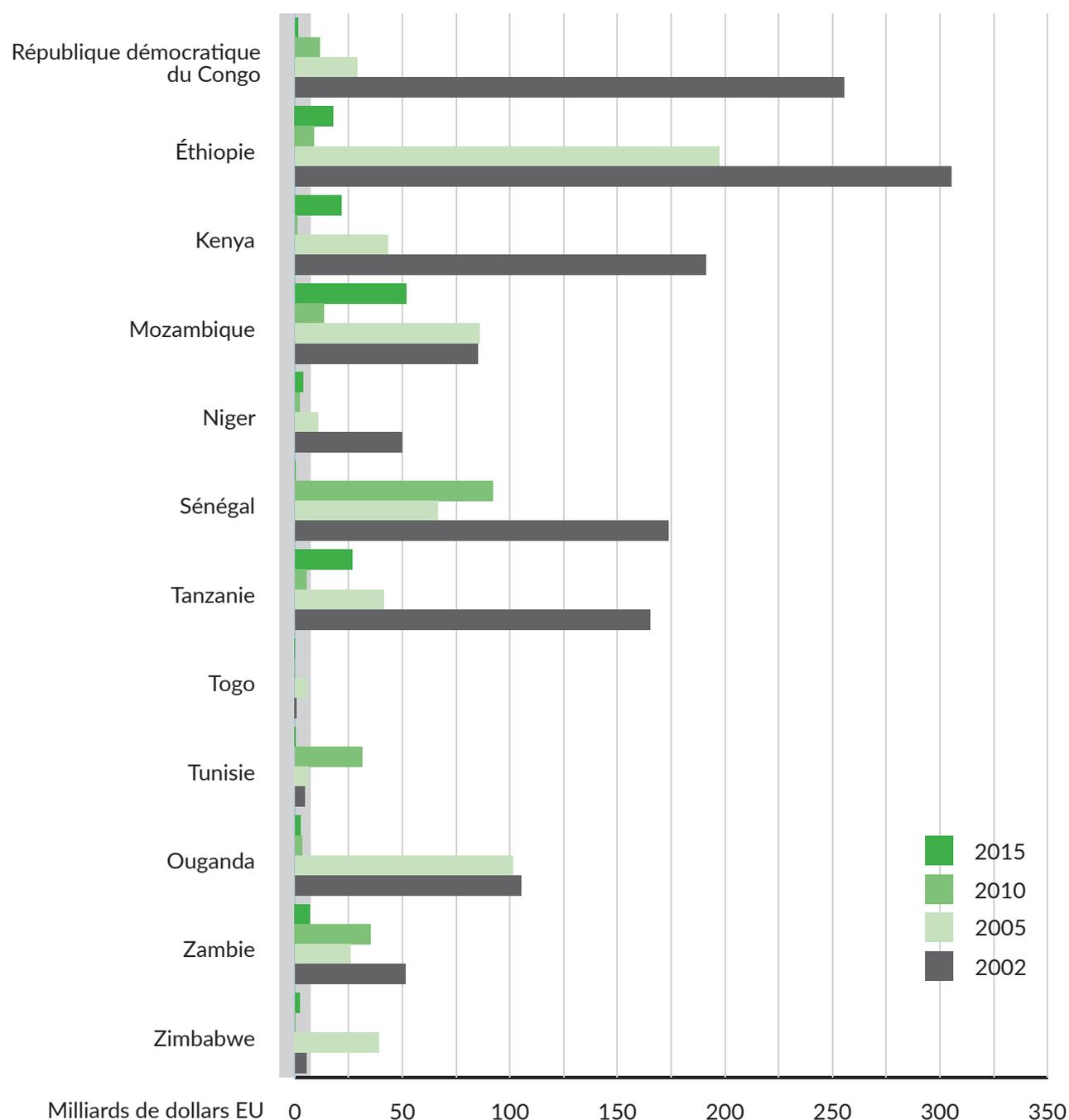


Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.a.1> basé sur la base de données Creditor Reporting System de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (2017).

mobilisation des ressources intérieures, à travers l'imposition principalement, au centre du financement du développement durable. Le nombre total d'engagements au titre de l'APD en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité et des écosystèmes affiche une tendance à la hausse depuis 2002 dans de nombreuses régions du monde, l'Asie centrale et de l'Est étant les seules exceptions. Entre 2002 et 2015, l'augmentation en Afrique, hors Afrique du

Nord, bien que caractérisée par de grandes variations entre les pays, soutient favorablement la comparaison avec celle des PMA et des autres régions en développement du monde.

FIGURE 5.18 APD TOTALE CONSACRÉE À LA BIODIVERSITÉ DANS QUELQUES PAYS BÉNÉFICIAIRES



Source : <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/?indicator=15.a.1> basé sur la base de données Creditor Reporting System de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (2017).

5.4 Conclusions

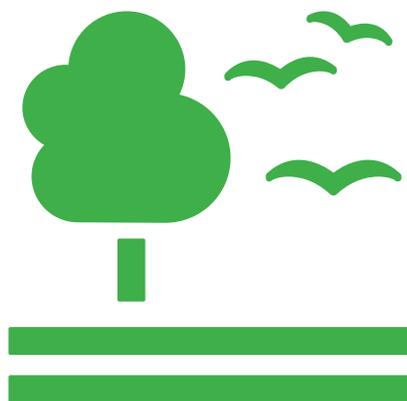
Au cours des cinquante dernières années, l'Afrique a enregistré des progrès mitigés en matière de conservation et d'utilisation durable des écosystèmes terrestres et d'eau douce. Confrontée à la menace croissante de l'appauvrissement de la biodiversité et à un risque croissant d'extinction d'espèces fauniques majeures, la région prend des mesures concrètes pour préserver et gérer durablement ses abondantes ressources biologiques. Depuis 2000, des sites importants pour la biodiversité terrestre et d'eau douce, ainsi que pour la biodiversité des montagnes, ont été inclus dans le domaine des aires protégées, bien que de grandes variations persistent entre les États. Entre 2002 et 2015, l'Afrique a enregistré la plus forte augmentation des engagements totaux au titre de l'APD pour la préservation et l'utilisation durable de la diversité biologique dans le cadre du programme Action 21 des engagements de la CNUED en matière de financement. Cependant, à l'exception de quelques pays, la région a connu le taux de déboisement le plus rapide au cours de la période 1990-2015, ce qui peut être attribué à la pression démographique, à l'exploitation commerciale des forêts et à l'empiètement des activités agricoles et d'autre nature sur les espaces forestiers. Les lacunes observées dans les politiques, les cadres juridiques et les capacités institutionnelles pour mettre en œuvre les politiques publiques existantes et rendre compte des progrès, constituent également des défis. La désertification est un défi écologique important et un problème de développement non négligeable pour

de nombreux pays africains, les pays sahéliens au sud du Sahara étant les plus touchés.

Les pays africains doivent concevoir et mettre en œuvre des plans de gestion à long terme des zones forestières, et établir des partenariats avec le secteur privé et les propriétaires individuels de vastes étendues de zones forestières situées en dehors des aires protégées, d'un point de vue juridique.

Les gouvernements africains, avec l'appui des CER et des partenaires de développement, devraient rassembler toutes les parties prenantes, notamment les dirigeants politiques, les acteurs non étatiques et les acteurs du secteur privé et les populations locales, pour prendre des mesures urgentes destinées à conserver et à préserver l'écosystème. On ne saurait trop insister sur le caractère essentiel des enjeux relevant de cet objectif pour les moyens d'existence et la subsistance dans cette région.

Contrairement aux autres cibles des ODD qui doivent être atteintes d'ici 2030, les cibles relevant de cet Objectif, à l'exception de la cible 15.3 (lutte contre la désertification) et de la cible 15.4 (conservation des écosystèmes de montagne), doivent être atteintes à l'horizon 2020, d'où la nécessité d'agir de toute urgence. Il y a donc lieu d'accorder une attention accrue à toutes les cibles à atteindre d'ici 2020 du point de vue des stratégies et des investissements afin d'y parvenir au cours des deux prochaines années.



CHAPITRE 6

*Sciences, technologie
et innovation*

6.1 Introduction

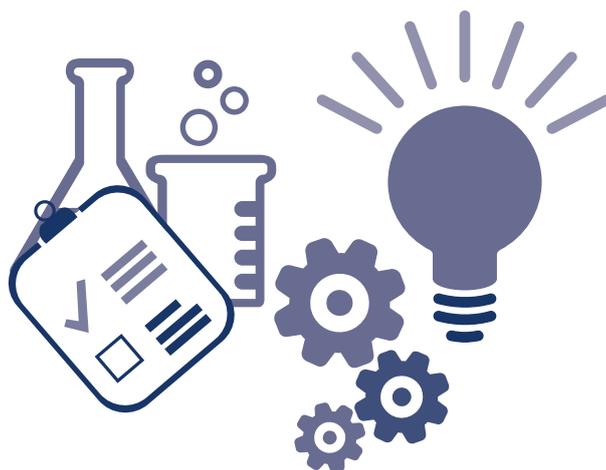
Les sciences, la technologie et l'innovation (STI) sont les principaux moteurs du développement et offrent à la plupart des pays africains la possibilité de faire le grand bon vers le statut de pays à revenu intermédiaire et pays à revenir intermédiaire de la tranche supérieure. Ayant pris le train en marche, les pays en développement n'ont pas à réinventer la roue. Ils peuvent utiliser les technologies existantes pour relever leurs défis de développement simplement en développant les capacités de trouver, d'adapter et d'adopter, des conditions convenues d'un commun accord et des technologies éprouvées et standard mises au point sous d'autres cieux.



Lorsqu'elles sont diffusées et adaptées comme il se doit, les STI peuvent réduire les coûts de production et améliorer la compétitivité et la diversification économique. En outre, les STI favorisent l'inclusion et le développement durable en ouvrant de nouvelles perspectives à l'entrepreneuriat et en soutenant la mise en valeur des énergies renouvelables et le développement d'infrastructures résilientes, en soutenant la production de médicaments nouveaux et plus efficaces, et en améliorant la productivité agricole grâce

à la mise au point de pesticides respectueux du climat et de semences résistantes à la sécheresse. Les téléphones mobiles, par exemple, ont permis à un grand nombre de personnes non bancarisées d'accéder à des services financiers. En effet, lorsqu'elles sont correctement appliquées, les STI facilitent la réalisation des ODD relatifs à l'énergie, au climat, à l'eau, à l'assainissement, à la santé, au secteur industriel et finalement à l'emploi et à la réduction de la pauvreté. Cependant, bien que l'on reconnaisse de plus en plus le rôle crucial que jouent les STI dans la croissance économique, plusieurs défis subsistent.

Le premier : la répartition insuffisante des avantages de l'innovation technologique dont ne profitent pas des segments importants de la société. Le deuxième : la plupart des pays africains n'ont pas réalisé les investissements requis dans les STI, qui sont nécessaires à la transformation de leurs économies. Le troisième : la plupart des entités chargées de l'élaboration des politiques en matière de STI fonctionnent en vase clos, isolées des autres organismes chargés des politiques, entretenant peu de liens avec le secteur privé et le monde universitaire. En outre, les infrastructures des STI telles que l'accès à l'Internet haut débit, l'accès à l'électricité, aux télécommunications et aux réseaux de transport sont insuffisantes. De plus, l'expertise requise fait défaut à la plupart des fonctionnaires intervenant dans la rédaction des documents de politique relatifs aux STI ou qui en ont la charge. Enfin, la forme du développement des STI a été déterminée par des partenariats bilatéraux et multilatéraux qui n'ont pas nécessairement favorisé l'appropriation, la responsabilisation et la durabilité du côté des Africains (Science, technologie et innovation pour l'Afrique : Stratégie pour 2024).



6.2 Les STI dans Le Programme 2030 et dans l'Agenda 2063

Pour relever les défis cruciaux associés au développement des STI, le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et l'Agenda 2063 accordent la priorité aux STI, considérés comme un ferment essentiel du développement. Le Programme 2030 préconise la coopération Sud-Sud pour promouvoir l'accès des pays en développement aux STI à des conditions convenues d'un commun accord (cible 17.6). Il appelle également à la mise au point, au transfert et à la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement (cible 17.7). La cible 17.8 souligne la nécessité de faire en sorte que la Banque de technologies et le mécanisme de renforcement des capacités en STI des PMA soient pleinement opérationnels d'ici à 2017 et renforcer l'utilisation des technologies clefs, en particulier de l'informatique et des communications.

Il existe peu de données sur la part du budget allouée à la recherche et à l'entrepreneuriat impulsé par les STI. L'analyse proposée ici se focalisera donc sur les dépenses affectées à la R & D et sur l'accès à l'Internet. L'Agenda 2063 accorde une place prioritaire à l'explo-

ration spatiale, à l'accès à l'Internet et à l'augmentation des dépenses consacrées à la R & D et au développement de l'entrepreneuriat impulsé par les STI en tant que mécanismes de la transformation structurelle en Afrique. Les priorités de l'Agenda 2063 en matière de STI découlent largement de la Stratégie de l'Union africaine pour les sciences, la technologie et l'innovation (*Science, technologie et innovation pour l'Afrique : Stratégie pour 2024 - ou STISA-2024*) qui place les STI à l'épicentre du développement et de la croissance socioéconomique de l'Afrique. La stratégie définit en outre quatre piliers qui se renforcent mutuellement et qui représentent des conditions préalables au succès : la mise en place et/ou la modernisation de l'infrastructure de recherche ; l'amélioration des compétences professionnelles et techniques ; la promotion de l'esprit d'entreprise et de l'innovation ; et la création d'un environnement favorable au développement des STI sur le continent africain. La prise en compte des STI dans les deux programmes d'action est résumée dans le [TABLEAU 6.1](#).

6.3 État des STI en Afrique

6.3.1 Aperçu

Le paysage des STI en Afrique est en évolution, largement embryonnaire et dominé par un petit nombre de pays, notamment l'Afrique du Sud, l'Égypte, le Maroc, le Kenya et la Tunisie. Ce chapitre passe en revue la situation des STI en Afrique, en se fondant sur les indicateurs de performance du Programme 2030 et du premier Plan décennal de mise en œuvre de l'Agenda 2063. L'analyse porte sur les indicateurs pour lesquels les données sont facilement disponibles, aussi sa portée est elle limitée en conséquence.

Dans l'évaluation du paysage des STI, nous examinons l'état et l'évolution de l'éducation, de l'accès à l'électricité et à l'Internet, ainsi que les investissements consacrés à la R & D et à un système d'innovation qui fonctionne. Cet examen est suivi d'une évaluation de la mesure dans laquelle un environnement propice

facilite l'obtention de produits et de résultats liés aux STI (par exemple, le nombre de brevets déposés, la valeur des produits de haute technologie exportés par un pays et le pourcentage d'entreprises qui créent de nouveaux produits ou en conçoivent de nouveaux moyens de fabriquer des produits existants). La logique qui sous-tend la méthode décrite ici est que la mise au point de produits des STI, tels que les exportations de haute technologie, nécessite un accès à des intrants essentiels, à l'instar de l'accès à Internet, à l'électricité et à des investissements dans la R & D.

Le message clé de ce chapitre est qu'au-delà d'une infrastructure solide et de systèmes de R & D robustes, les pays ont besoin d'un système d'innovation dynamique pour développer et entretenir les STI. Citant des pays exemplaires, le rapport examine les facteurs qui

TABLEAU 6.1 SCIENCE ET TECHNOLOGIE - RAPPROCHEMENT ENTRE LE PROGRAMME 2030 ET L'AGENDA 2063

RAPPROCHEMENT AVEC L'AGENDA 2063		
CIBLES DU PROGRAMME 2030	OBJECTIFS DE L'AGENDA 2063	CIBLES
17.6. Renforcer l'accès à la science, à la technologie et à l'innovation et la coopération Nord-Sud et Sud-Sud et la coopération triangulaire régionale et internationale dans ces domaines et améliorer le partage des savoirs selon des modalités arrêtées d'un commun accord, notamment en coordonnant mieux les mécanismes existants, en particulier au niveau des organismes des Nations Unies, et dans le cadre d'un mécanisme mondial de facilitation des technologies.	19. L'Afrique, un partenaire majeur aux affaires internationales et catalyseur de la coexistence pacifique.	7.19.1.1 Infrastructures nationales pour la recherche et l'exploration spatiale africaine en réseau en place. 7.19.1.2 Systèmes nationaux/ infrastructures pour la recherche-développement pleinement fonctionnels.
	10. Des infrastructures de classe mondiale sillonnent l'Afrique.	2.10.1.6 Augmenter d'au moins 70 % l'accès au haut débit d'ici 2020.
17.7. Promouvoir la mise au point, le transfert et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement en faveur des pays en développement, à des conditions favorables, y compris privilégiées et préférentielles, arrêtées d'un commun accord.		Pas de cible correspondante.
	1. Un niveau de vie élevé, une vie de qualité et le bien-être pour tous les citoyens	1.1.4.6 Accroître l'accès à l'électricité et à l'Internet d'au moins 50 % par rapport aux niveaux de 2013.
	4. Économies transformées et emplois	1.4.3.6 Au moins 1 % du PIB est affecté à la science, à la technologie et à la recherche sur l'innovation et aux STI dynamisée par le développement des entreprises.
17.8. Faire en sorte que la Banque de technologies et le mécanisme de renforcement des capacités scientifiques et technologiques et des capacités d'innovation des pays les moins avancés soient pleinement opérationnels d'ici à 2017 et renforcer l'utilisation des technologies clefs, en particulier de l'informatique et des communications.	10. Des infrastructures de classe mondiale sillonnent l'Afrique.	2.10.1.5 Doubler la pénétration des TIC et leur contribution au PIB. 2.10.1.6 Augmenter d'au moins 70 % l'accès au haut débit d'ici 2020. 2.10.1.7 La radiodiffusion numérique est la norme en 2016.
	19. L'Afrique, un partenaire majeur aux affaires internationales et catalyseur de la coexistence pacifique	7.19.1.2 Systèmes nationaux/ infrastructures pour la recherche-développement pleinement fonctionnels. 7.19.1.1 Infrastructures nationales pour la recherche et l'exploration spatiale africaine en réseau en place.

Source : Union africaine (2017) – Processus de rapprochement entre l'Agenda 2063 et les Objectifs de développement durable.
<https://au.int/en/ea/statistics/a2063sdgs>.

distinguent certains des pays africains les plus performants en matière de STI. Nous constatons qu'en plus de la qualité de l'infrastructure, un important marqueur du succès des STI est la capacité à mettre en place une architecture institutionnelle ou un système d'innovation qui coordonne efficacement et finance les initiatives liées aux STI prises par les pouvoirs publics, le secteur privé et la communauté scientifique. Des systèmes d'innovation efficaces permettent de commercialiser des idées générées dans le cadre de la R & D. En outre, ils attirent des financements du secteur privé pour la R & D, allégeant ainsi le fardeau que les dépenses en STI font peser sur le budget.

6.3.2 Environnement des STI en Afrique

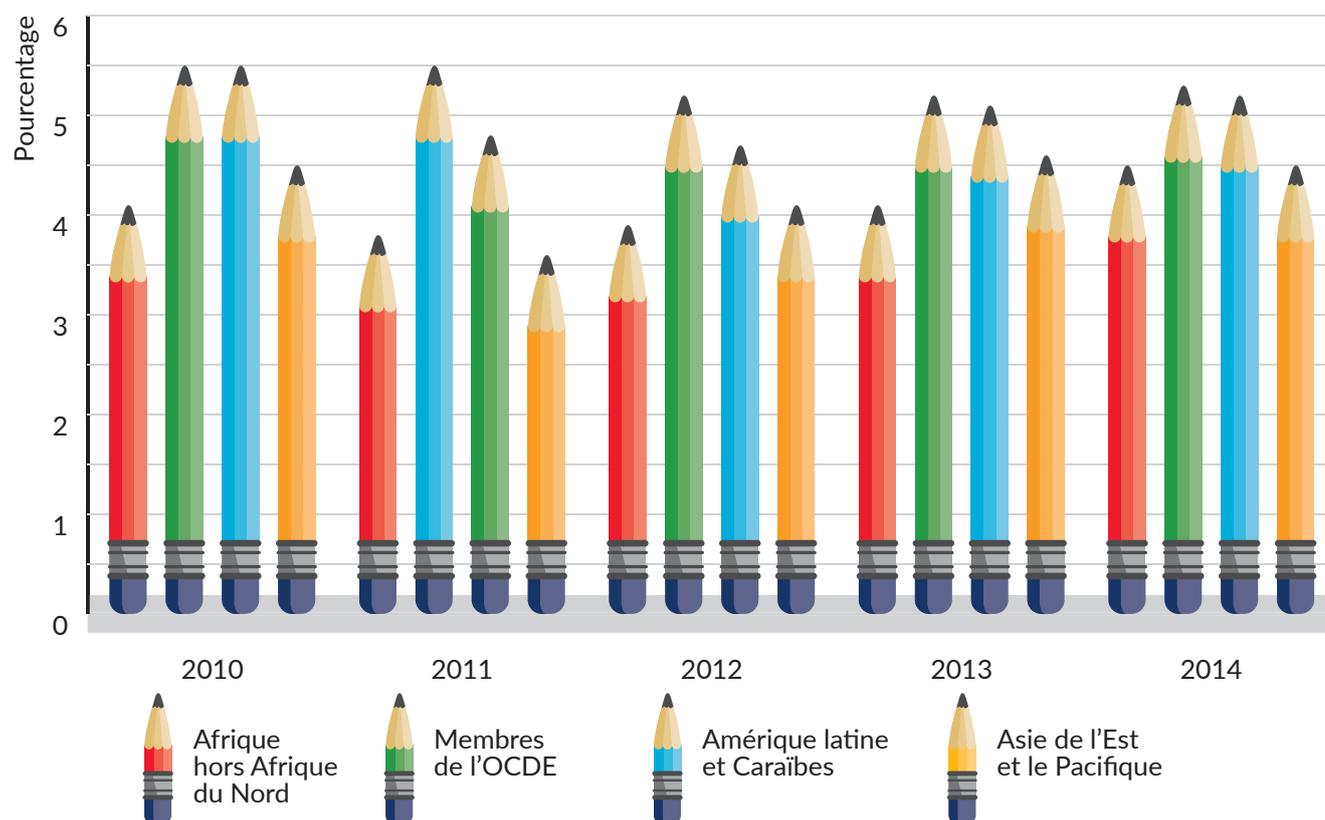
Dans cette section, nous décrivons l'environnement des STI en Afrique, notamment ses composantes sous-jacentes que sont l'accès à l'électricité, l'éducation et le développement des compétences, l'accès à Internet et les dépenses consacrées à la R & D en part du PIB. L'état et les niveaux des investissements publics et privés dans ces domaines soulignent leur importance et la contribution globale des STI au processus de développement d'un pays.

FAVORISER L'ACCÈS À L'ÉLECTRICITÉ. L'accès à l'électricité est un élément important de l'infrastructure des STI. Comme indiqué au chapitre 2, l'électricité est un facteur important de transformation économique et sociale. Par exemple, sans un accès fiable à l'électricité, l'accès à l'Internet, à l'éclairage et même à des services tels que l'eau, la transformation et la fabrication de haute technologie est compromis. Certes l'Afrique élargit progressivement l'accès à l'électricité, mais les niveaux globaux d'accès à cette ressource sont inférieurs à la moitié des chiffres correspondants pour l'Asie de l'Est et le Pacifique, et il existe d'importantes disparités selon la situation géographique et le niveau de revenu.

ÉDUCATION ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES.

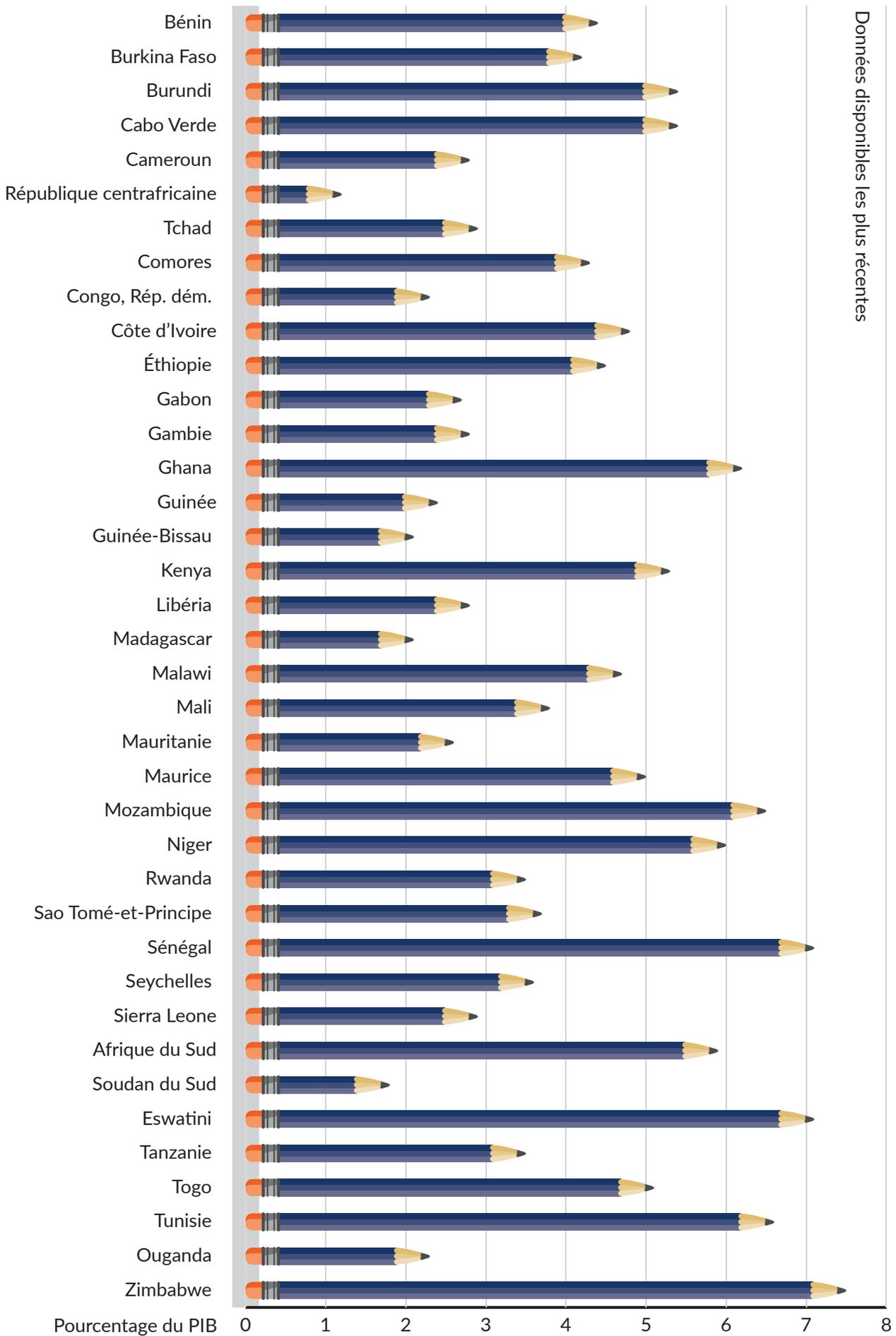
Il faut une population bien instruite pour que les STI se développent. Les tendances observées dans les indicateurs de l'éducation, en particulier en Afrique australe, en Afrique centrale, en Afrique de l'Ouest et en Afrique de l'Ouest, donnent à penser que les taux d'achèvement des études sont faibles et qu'ils régressent aux échelons supérieurs de l'enseignement. Plus précisément, moins d'un élève sur deux achève les études primaires ; tout juste 15 élèves du secondaire sur 100 achèvent leurs études et seulement 8 sur

FIGURE 6.1 DÉPENSES PUBLIQUES CONSACRÉES À L'ÉDUCATION EN PART DU PIB, PAR RÉGION, 2010-2014



Source : Banque mondiale (2018), Indicateurs du développement dans le monde. Dernière mise à jour : 21 mars 2018.

FIGURE 6.2 DÉPENSES PUBLIQUES CONSACRÉES À L'ÉDUCATION EN PART DU PIB, PAR RÉGION ET PAR PAYS



Source : Banque mondiale (2018), Indicateurs du développement dans le monde. Dernière mise à jour : 21 mars 2018.

100 suivent un cycle complet d'études en Afrique, hors Afrique du Nord (Institut de statistique de l'UNESCO, 2017). Cette situation soulève la question légitime de savoir si les pays africains investissent insuffisamment dans l'éducation.

Bien que les dépenses publiques consacrées à l'éducation en part du PIB en Afrique soient relativement moins élevées que dans d'autres régions telles que l'Asie de l'Est et le Pacifique, la différence est marginale et n'explique pas de manière convaincante les faibles taux d'achèvement des études, même à l'intérieur du continent. Par exemple, le Togo et l'Afrique du Sud consacrent respectivement 5,1 et 5,9 % de leur PIB à l'éducation. Cependant, les taux d'achèvement des études post-secondaires sont de 5,4 % au Togo et de 15,2 % en Afrique du Sud. Cet écart donne à penser que les résultats en matière d'éducation résultent d'un ensemble de facteurs plus complexes que les seuls investissements financiers du secteur public.

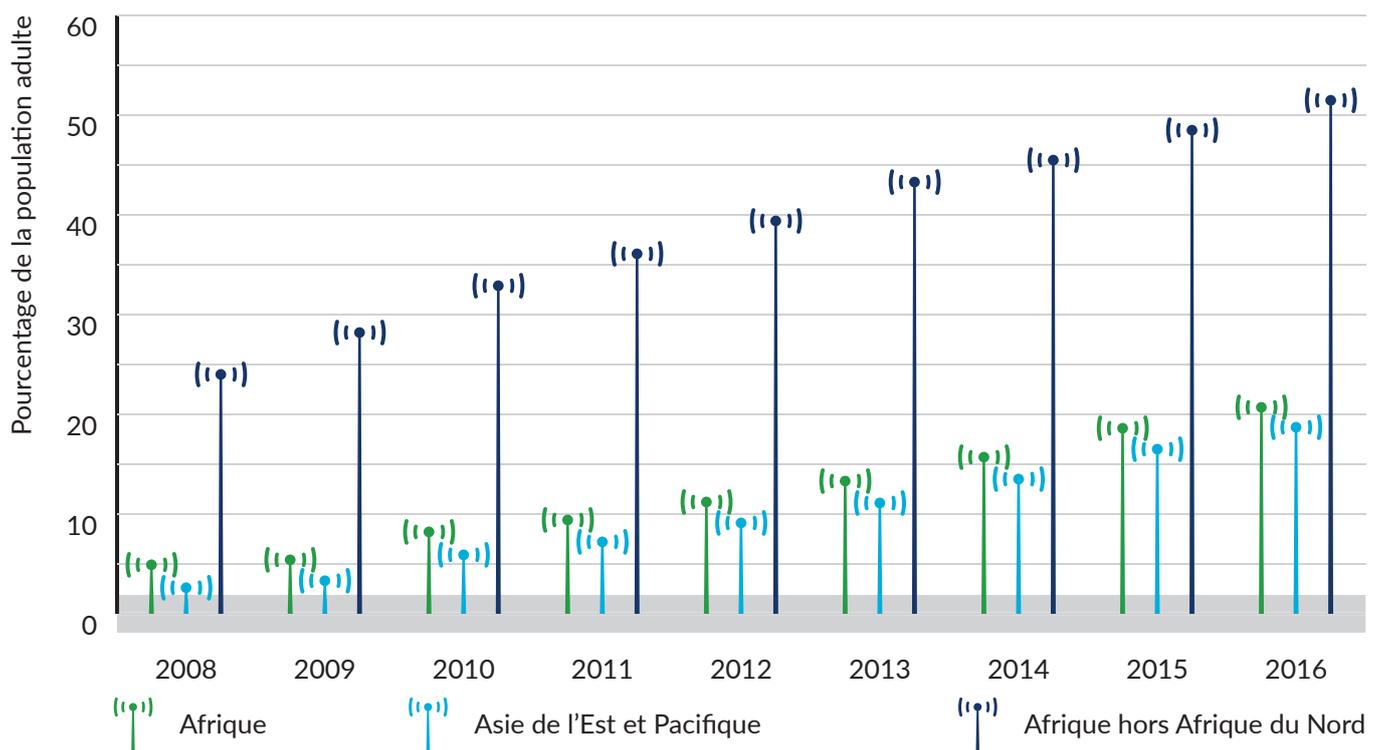
ACCÈS À L'INTERNET L'élargissement de l'accès à l'Internet en Afrique est essentiel au renforcement de l'infrastructure des STI et, par conséquent, à l'amélioration de la R & D ainsi que des STI. L'accès à l'Internet favorise la recherche et la collaboration entre les scientifiques et les professionnels du développement dans différents pays et régions. Conjugué à l'accès aux télé-

phones mobiles, l'accès à l'Internet peut promouvoir l'inclusion financière grâce à des innovations dans les services bancaires mobiles et l'entrepreneuriat, comme en témoigne la croissance dans les économies dites « gig ». L'accès à l'Internet en Afrique progresse, mais la couverture reste relativement faible (FIGURE 6.3). En moyenne, les pays d'Afrique du Nord ont un meilleur accès à l'Internet que le reste de l'Afrique.

Au cours de la période 2011-2016, le taux d'accès à l'Internet en Afrique a doublé, passant de 10,7 % à 22 % de la population. La tendance est encore plus impressionnante pour l'Afrique, hors Afrique du Nord, où le taux d'accès à l'Internet a été multiplié par un facteur de 2,3, pour passer de 8,5 % de la population en 2011 à 20 % en 2016. Cela dit, en matière d'accès à l'Internet, il existe des écarts considérables entre les pays à travers l'Afrique. Les données de 2016 révèlent que le Maroc (58,3 %) affiche le taux le plus élevé d'accès à l'Internet en Afrique, suivi des Seychelles (56,5 %), de l'Afrique du Sud (54 %) et de la Tunisie (50,4 %). En revanche, l'accès à l'Internet est extrêmement faible en Érythrée (1,2 % en 2016) et en Somalie (1,9 % en 2016).

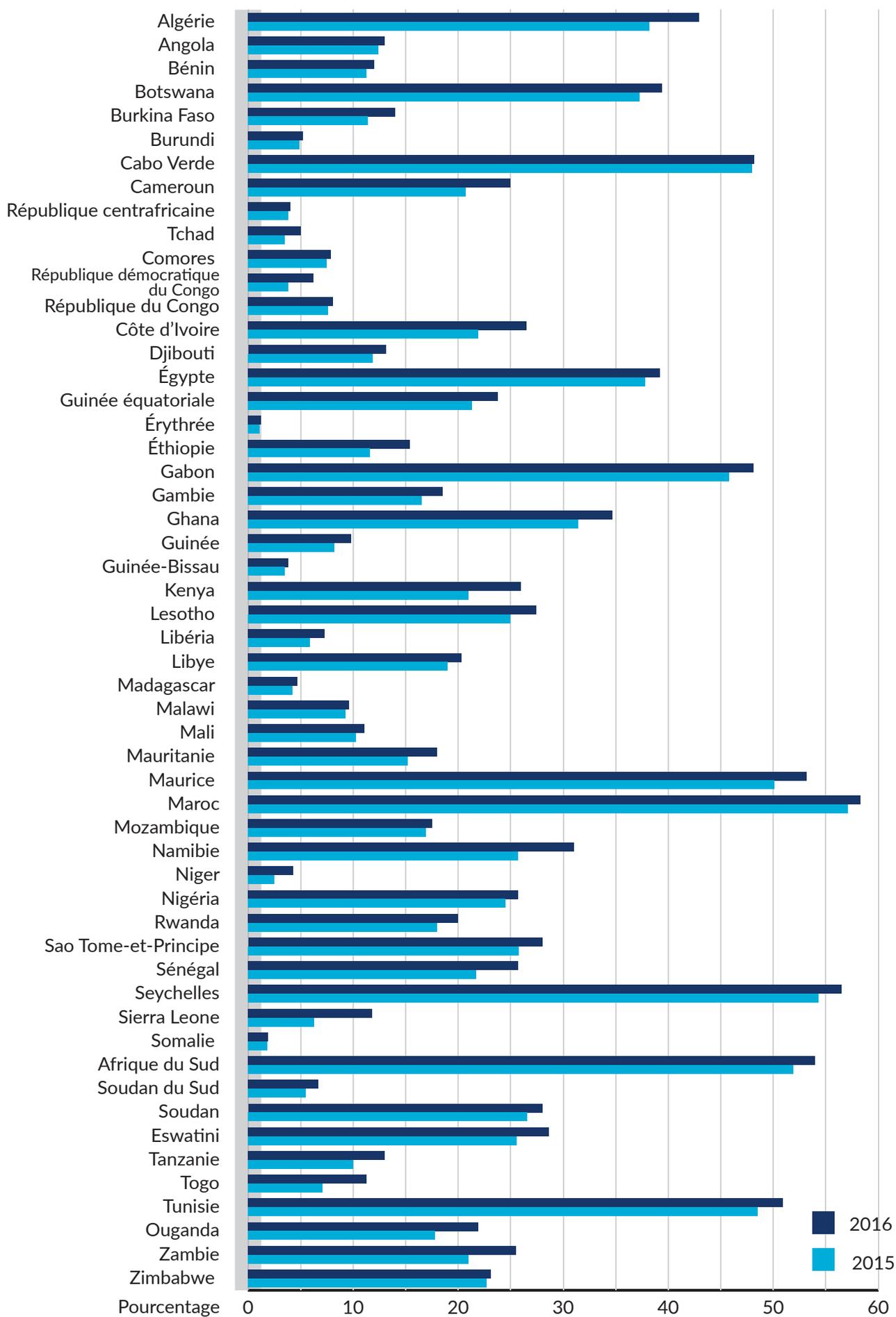
Malgré l'augmentation impressionnante de l'accès à l'Internet en Afrique, les chiffres représentent moins de la moitié des taux correspondants en Asie de l'Est

FIGURE 6.3 POURCENTAGE DE LA POPULATION UTILISANT L'INTERNET, PAR RÉGION



Source : Banque mondiale (2018), Indicateurs du développement dans le monde. Dernière mise à jour : 21 mars 2018.

FIGURE 6.4 PROPORTION DE LA POPULATION UTILISANT L'INTERNET, PAR PAYS



Source : Banque mondiale (2018), Indicateurs du développement dans le monde. Dernière mise à jour : 21 mars 2018.

et dans le Pacifique, où l'accès est passé de 37,8 % à 52,8 % au cours de la période 2011-2016. Force est de relever que le taux d'accès à l'Internet au Maroc, soit 58,3 %, est supérieur à la moyenne de l'Asie de l'Est et du Pacifique (FIGURE 6.4).

DÉPENSES CONSACRÉES À LA R & D EN PART DU PIB

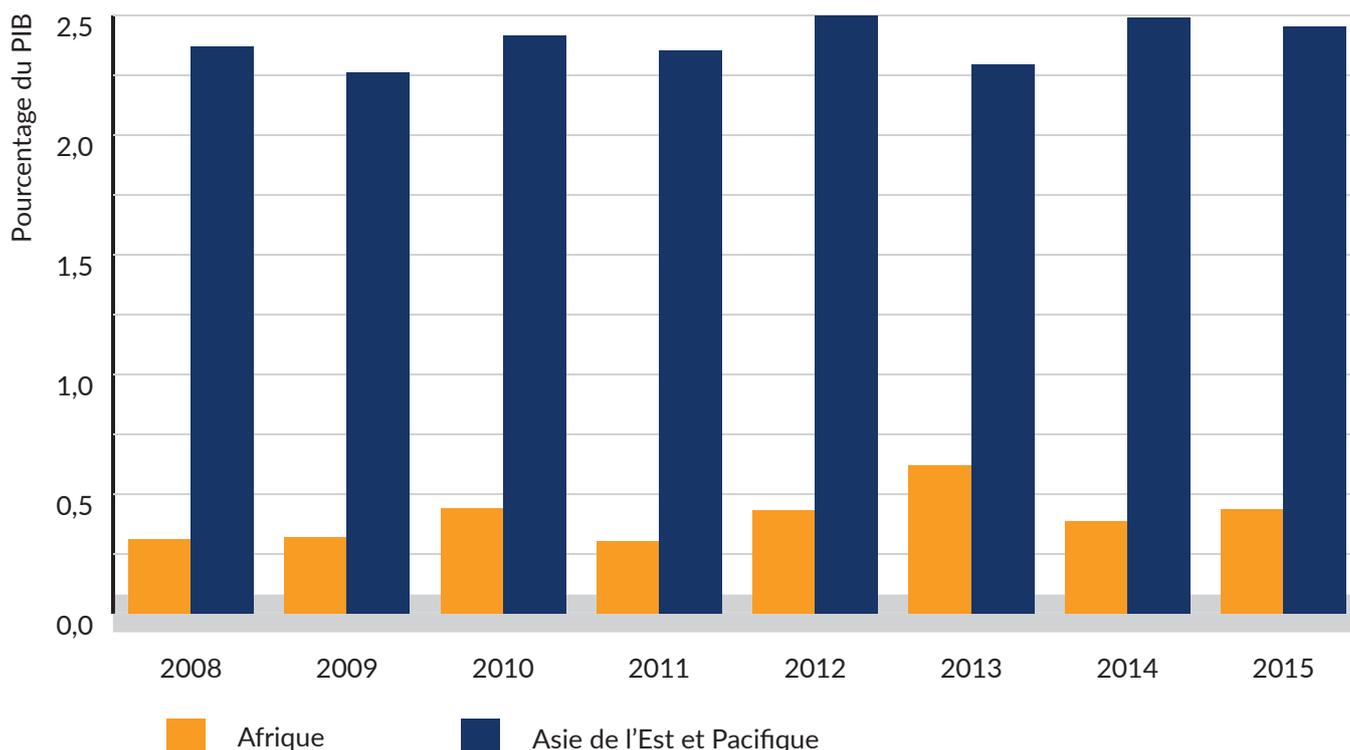
La R & D est une source essentielle de production de connaissances qui peut mener à la mise à niveau des produits existants et à la conception de nouveaux produits. Les investissements dans la R & D sont donc un indicateur du dynamisme des STI. Ces investissements peuvent provenir des secteurs public et privé. Reconnaisant l'importance de la R & D pour les STI, l'Agenda 2063 est un appel lancé aux États à lui consacrer au moins 1 % du PIB.

À l'exception de l'année 2013, les dépenses en R & D en Afrique étaient inférieures à 0,5 % du PIB (FIGURE 6.5), soit tout juste la moitié de la cible de 1 % du PIB fixée par l'Agenda 2063. Il convient de noter que sur la période 2008-2015, seulement sept pays africains sur 25 disposant de données affichaient des investissements dans la R & D supérieurs à 0,5 % du PIB (FIGURE 6.6). En outre, les dépenses en R & D en Afrique en 2015 (0,4 %) sont presque cinq fois inférieures à celles de la région de l'Asie de l'Est et du Pacifique (2,5 %).

À l'exception de l'année 2013, les dépenses en R & D en Afrique étaient inférieures à 0,5 % du PIB (FIGURE 6.5), soit tout juste la moitié de la cible de 1 % du PIB fixée par l'Agenda 2063.

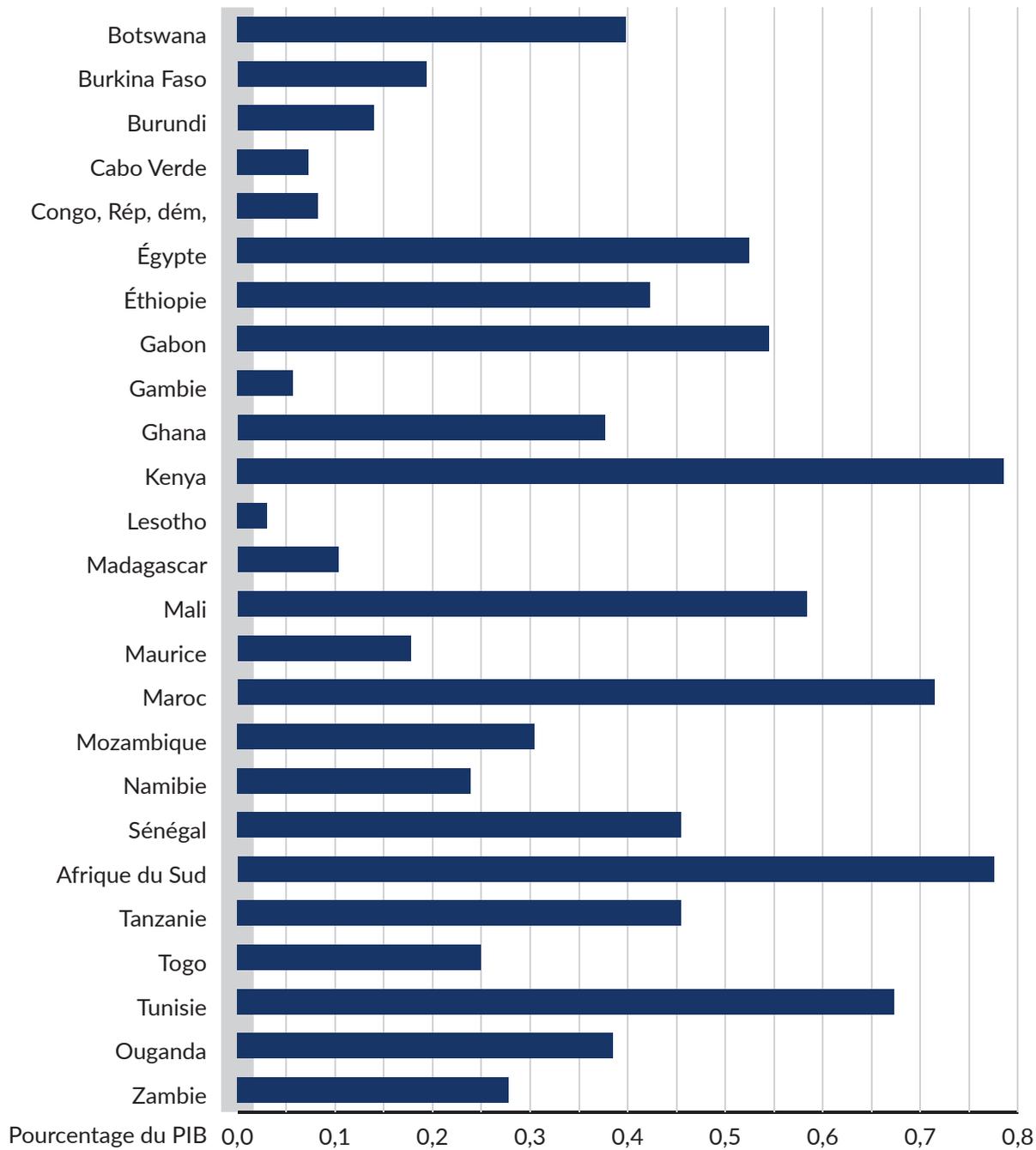
Le Kenya (0,79 %), l'Afrique du Sud (0,78 %), le Maroc (0,71 %) et la Tunisie (0,67 %) sont les principaux pays qui investissent dans la R & D en Afrique, en pourcentage du PIB, sur la base de la moyenne établie pour la période 2008-2015. Il existe cependant de grandes variations entre les pays africains (FIGURE 6.6). Les dépenses publiques consacrées à la R & D sont faibles, représentant 0,03 % et 0,05 % du PIB au Lesotho et en Gambie au cours de la même période.

FIGURE 6.5 DÉPENSES MOYENNES CONSACRÉES À LA R & D EN POURCENTAGE DU PIB PAR RÉGION, 2008-2015



Source : Banque mondiale (2018), Indicateurs du développement dans le monde. Dernière mise à jour : 21 mars 2018.

FIGURE 6.6 DÉPENSES MOYENNES CONSACRÉES À LA R & D PAR PAYS, POURCENTAGE DU PIB, 2008-2015



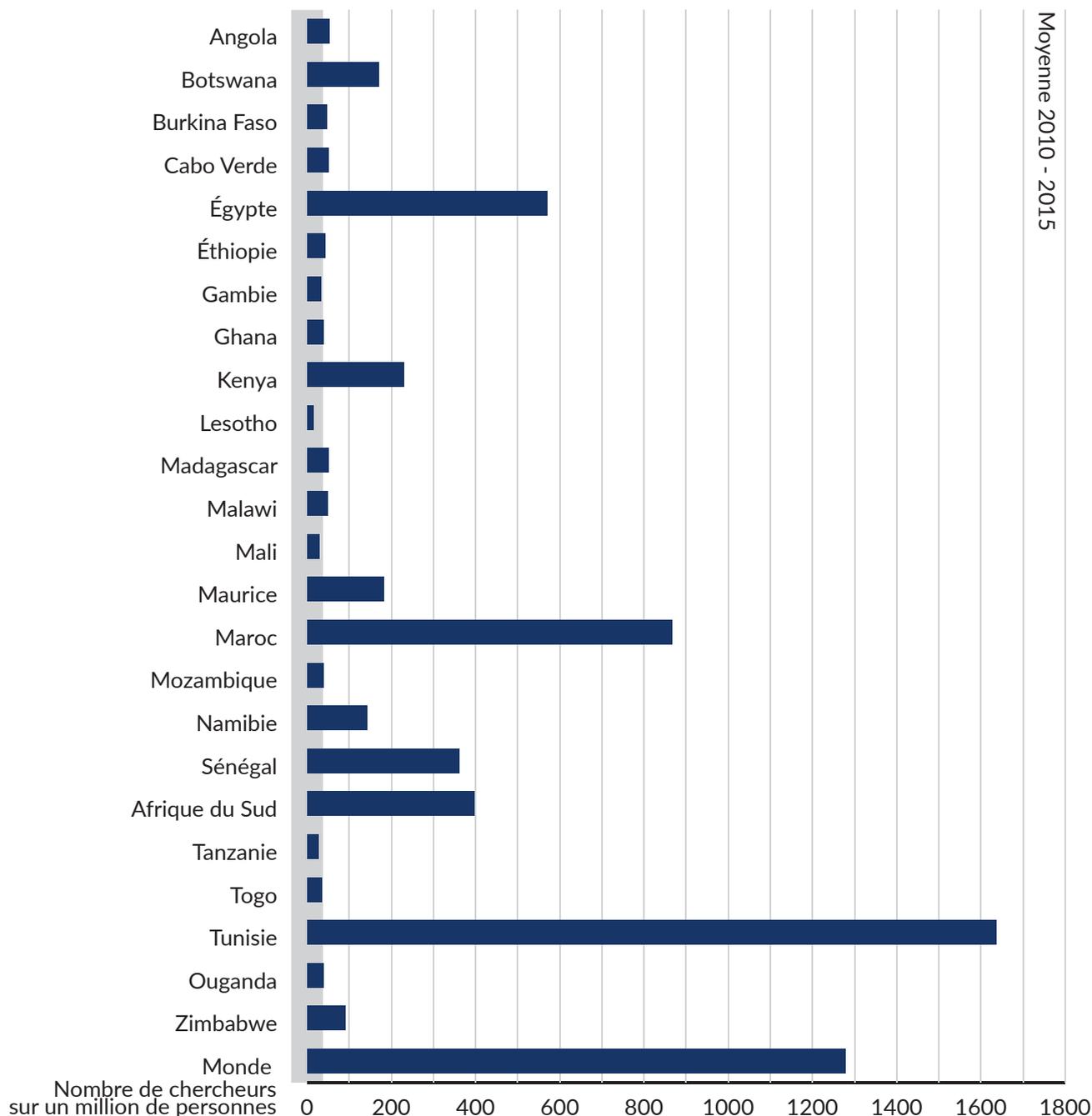
Source : Banque mondiale (2018), Indicateurs du développement dans le monde. Dernière mise à jour : 21 mars 2018.

Comme indiqué ci-après, le niveau relativement élevé des dépenses de R & D de l'Afrique du Sud, du Kenya, du Maroc et de la Tunisie n'est pas le fait du hasard, mais le résultat de politiques publiques adoptées délibérément pour mettre les STI au service du développement. La section suivante évalue dans quelle mesure les investissements dans le renforcement de l'infrastructure des STI sont traduits en produits et effets concrets.

6.3.3 Produits et résultats des STI en Afrique

Les pays dotés d'un environnement de STI propice se caractérisent généralement par un nombre élevé de chercheurs, un nombre croissant de demandes de brevets, des améliorations continues dans les innovations en matière de produits et de procédés, et l'exportation de biens et services sophistiqués ou de haute technologie. Se fondant sur des indicateurs qui rendent compte de l'évolution des produits et des résultats en matière de STI, cette section évalue l'état du développement des STI en Afrique dans le contexte

FIGURE 6.7 CHERCHEURS EN R & D (PAR MILLION D'HABITANTS, MOYENNE DE 2010 À 2015)



Source : Banque mondiale (2018), Indicateurs du développement dans le monde. Dernière mise à jour : 22 février 2018.

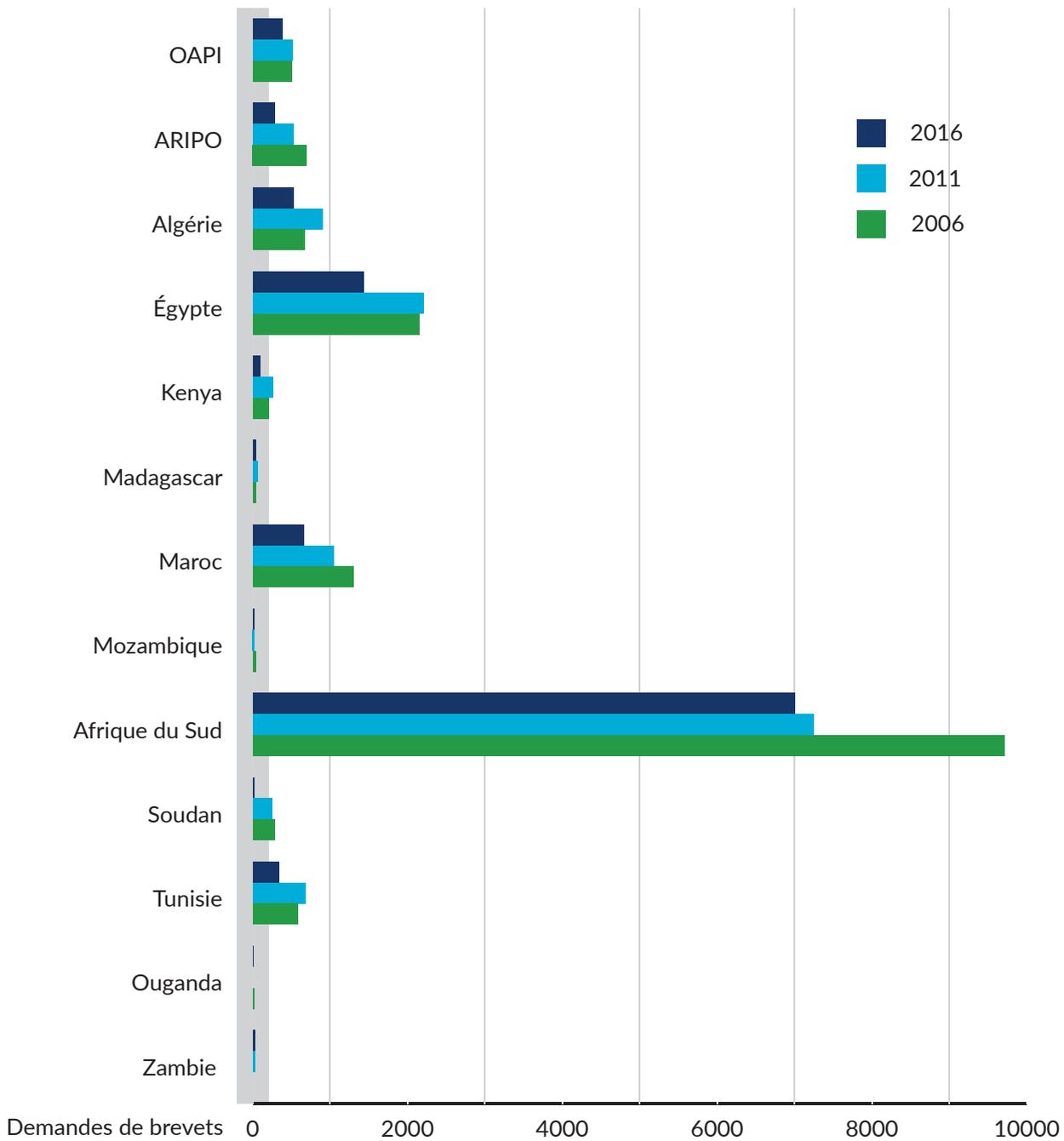
de l'environnement propice examiné dans les sections précédentes.

CHERCHEURS EN R & D PAR MILLION D'HABITANTS. Les chercheurs entreprennent les investigations nécessaires pour générer de nouvelles idées et explorer de nouvelles manières de relever les défis existants ou nouveaux. Ainsi, le nombre de chercheurs rapporté à la population est une indication des capacités d'un pays en matière de STI. Les pays d'Afrique du Nord comptent le plus grand nombre de chercheurs par million d'habitants. Plus précisément, la Tunisie, le Maroc et l'Égypte sont les trois premiers pays africains

sur ce plan (FIGURE 6.7). Force est de remarquer que le Maroc se situe au-dessus de la moyenne mondiale. Les autres pays africains comprennent l'Afrique du Sud, le Sénégal et le Kenya.

DEMANDES DE BREVETS. Le nombre de demandes de brevets témoigne de la vitalité des innovations et de la propriété intellectuelle générées par la communauté scientifique et le secteur privé. Les investissements dans la R & D sont susceptibles de se traduire par des innovations et une augmentation des demandes de brevets pour protéger les droits de propriété intellectuelle. Parmi les cinq premiers pays qui investissent le

FIGURE 6.8 NOMBRE TOTAL DE DEMANDES DE BREVETS

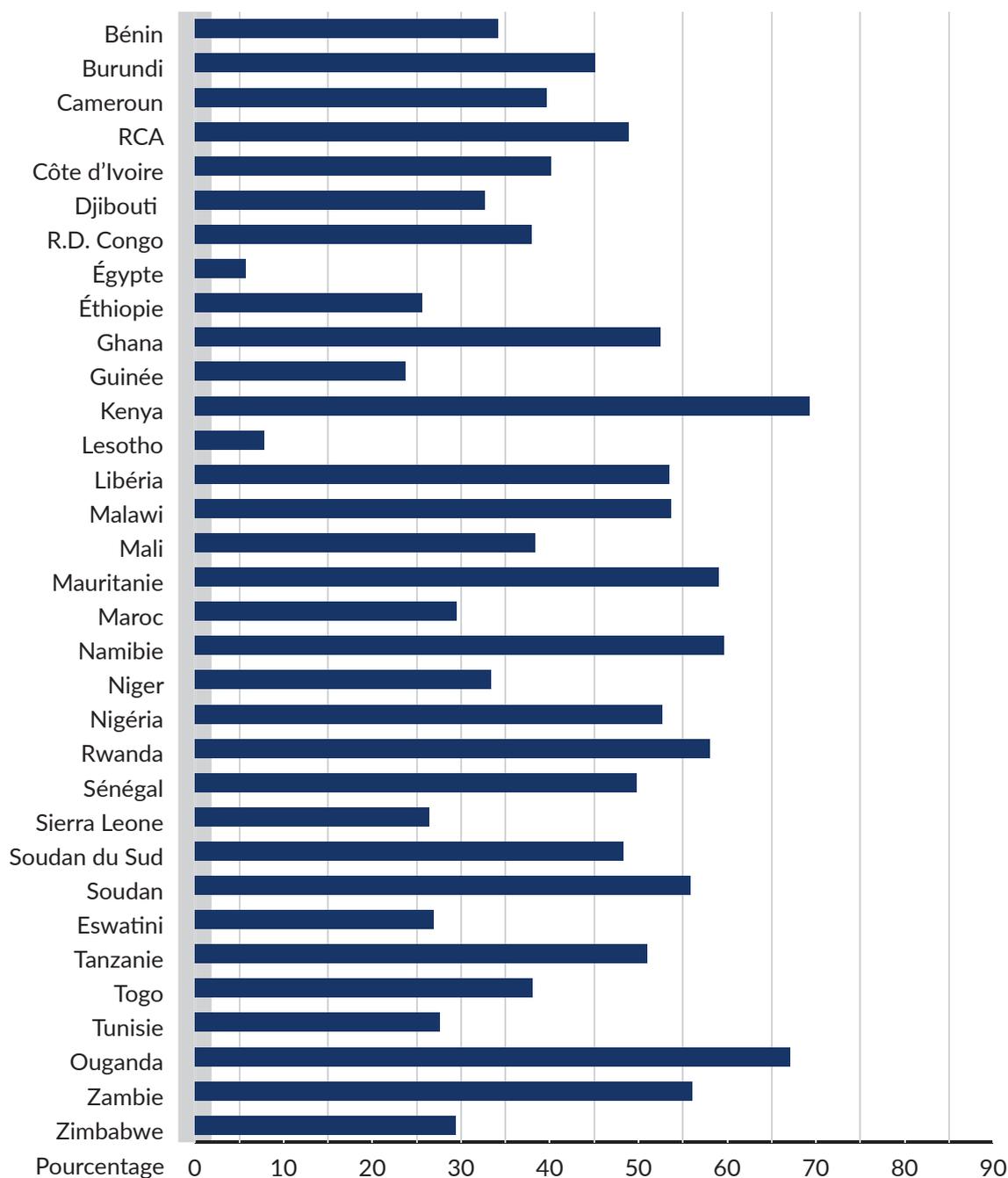


Source : Base de données statistiques de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle. Consultée le 1er décembre 2017.

plus dans la R & D, l'Afrique du Sud se démarque comme celui qui compte le plus grand nombre de demandes de brevets en Afrique. Viennent ensuite l'Égypte et le Maroc, qui consacrent respectivement 0,5 % et 0,7 % de leur PIB à la R & D (FIGURE 6.8). Toutefois, les investissements dans R & D n'entraînent pas automatiquement une augmentation du nombre de demandes de brevets. Une stratégie délibérée est souvent requise. Dans ce contexte, la stratégie mise en œuvre par le Maroc pour augmenter le nombre de brevets dans le pays est riche d'enseignements.

Les investissements dans la R & D sont susceptibles de se traduire par des innovations et une augmentation des demandes de brevets pour protéger les droits de propriété intellectuelle.

FIGURE 6.9 POURCENTAGE D'ENTREPRISES AYANT MIS AU POINT UN NOUVEAU PRODUIT/SERVICE



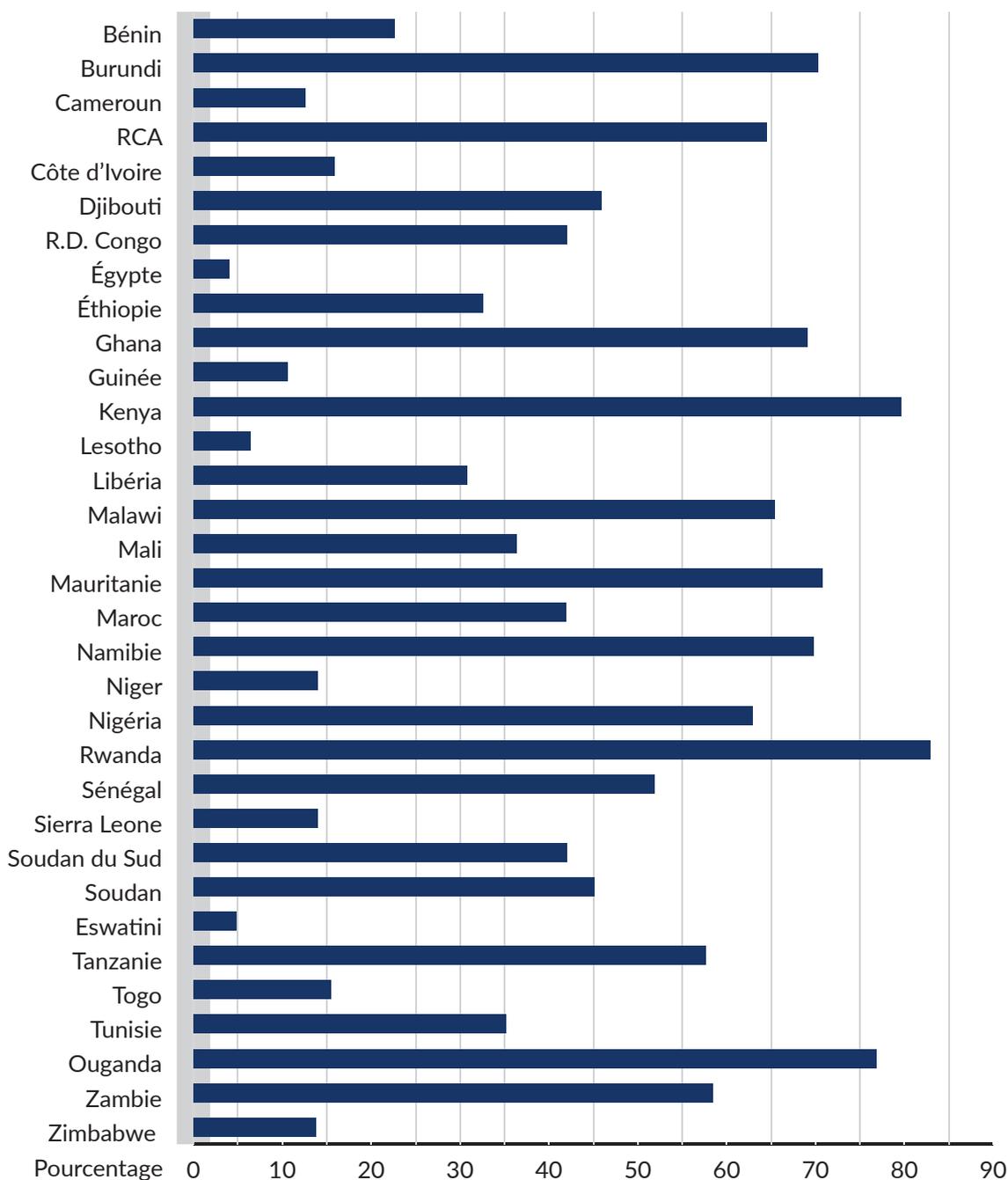
Source : Enquête auprès des entreprises.

La *Stratégie Maroc Innovation* a fixé et atteint son objectif de production de 1 000 brevets marocains et de création de 200 start-up innovantes avant 2014. En 2016, elle avait produit 1 303 demandes de brevets. Parallèlement, le ministère de l'Industrie, de l'Investissement, du Commerce et de l'Économie numérique a créé en 2011 le Club marocain de l'innovation, en partenariat avec l'Office marocain de la propriété industrielle et commerciale. L'idée c'est de créer un réseau de collaborateurs de l'innovation, dont des chercheurs, des entrepreneurs, des étudiants et des universitaires, pour aider à développer des projets innovants.

INNOVATION DANS LES PRODUITS ET LES PROCÉDÉS.

Des investissements dans les STI peuvent également conduire à des modes innovants de production de biens et services et à la mise au point de nouveaux produits. Le Kenya, le Rwanda et l'Ouganda se distinguent comme pays où un pourcentage important d'entreprises a mis au point de nouveaux produits ou services et apporté des innovations dans les modes de production de ces derniers (FIGURE 6.10).

FIGURE 6.10 POURCENTAGE D'ENTREPRISES AYANT INTRODUIT DES INNOVATIONS DANS LEURS PROCÉDÉS



Source : Enquête auprès des entreprises.

EXPORTATION DE PRODUITS DE HAUTE TECHNOLOGIE EN POURCENTAGE DES EXPORTATIONS DE PRODUITS MANUFACTURÉS.

Les investissements dans la modernisation des produits et des processus sont essentiels pour accroître le volume et la valeur des exportations de produits de haute technologie d'un pays. Les produits de haute technologie sont des produits à forte intensité de R & D. Ces produits incluent, sans s'y limiter, les avions, les ordinateurs et les produits pharmaceutiques. Compte tenu de l'importance de la R & D pour les exportations de produits de haute technologie, on pourrait s'attendre à ce que les investissements dans la R & D se traduisent par un contenu technologique

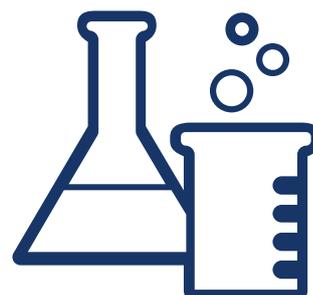
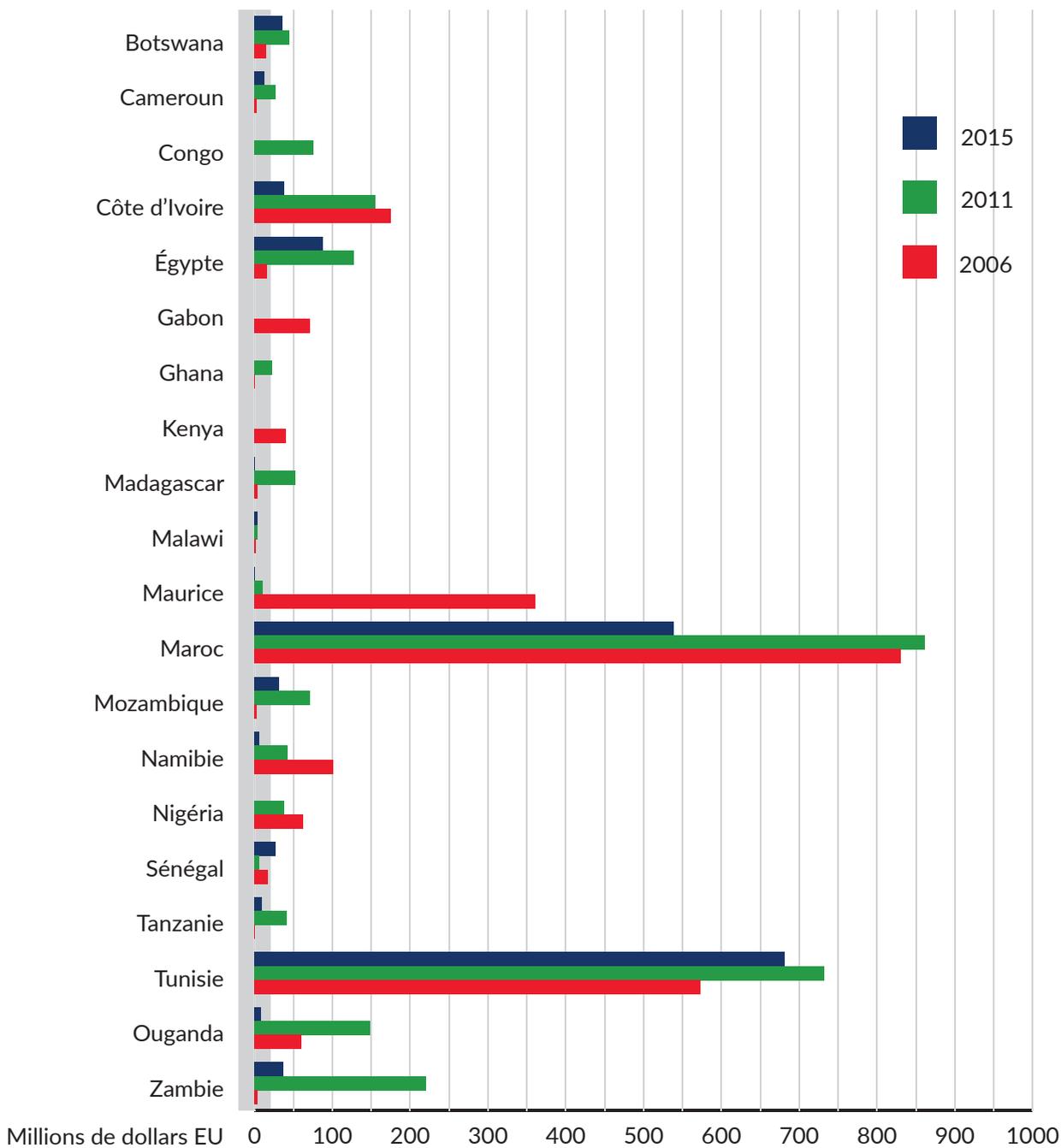


FIGURE 6.II EXPORTATIONS DE PRODUITS DE HAUTE TECHNOLOGIE PAR QUELQUES PAYS AFRICAINS



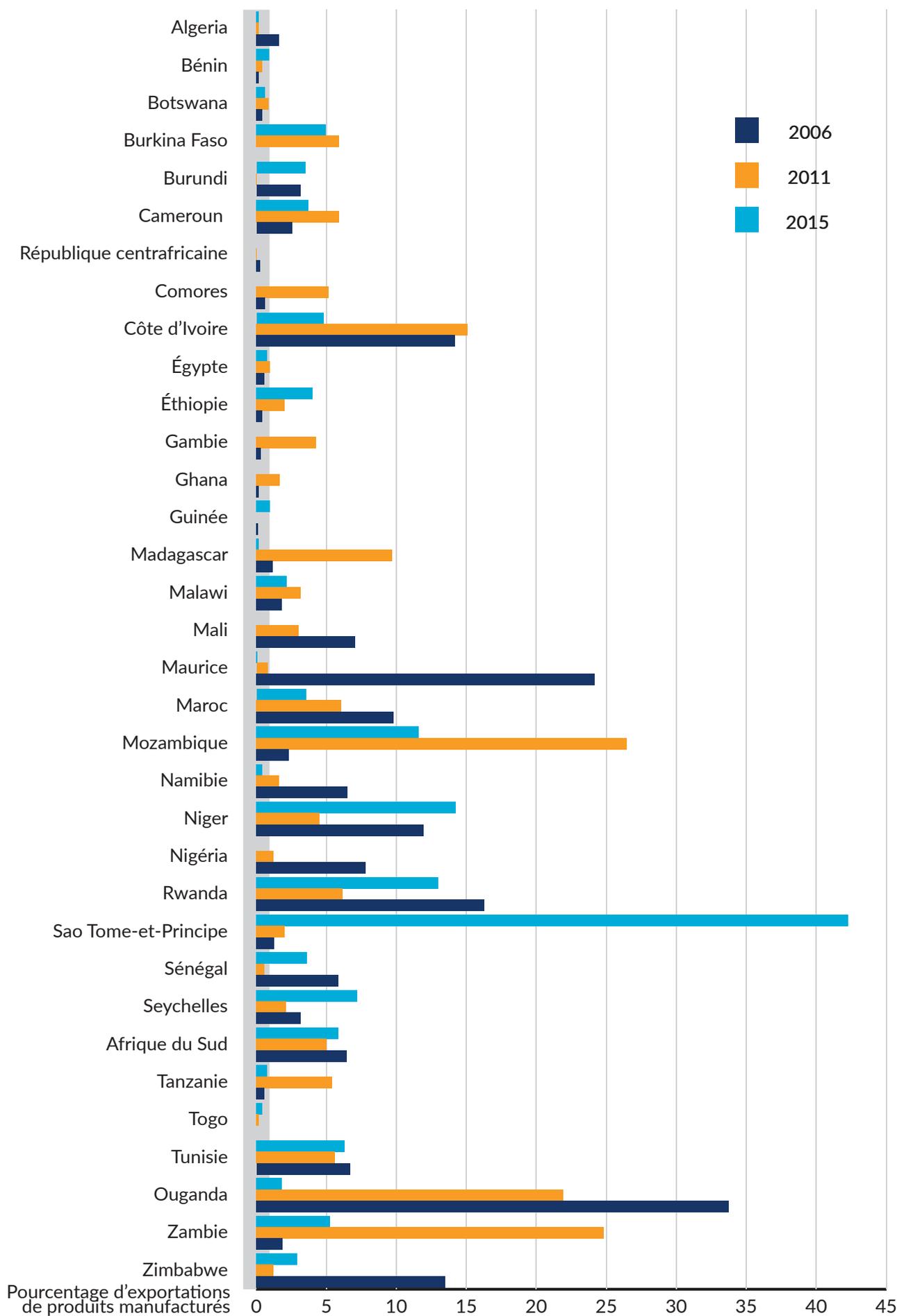
Source : Indicateurs du développement dans le monde. Consultés le 22 février 2018.

plus élevé de leurs exportations. En réalité, les investissements dans la R & D semblent être associés à la valeur des exportations de produits de haute technologie, mais pas pour tous les pays. La plupart des pays africains tirent moins de 200 millions de dollars par an des exportations de produits de haute technologie. L'Afrique du Sud domine le continent à cet égard, suivie par le Maroc, la Tunisie et, dans une moindre mesure, la Côte d'Ivoire et l'Égypte (FIGURE 6.II).

Dans le cas du Maroc, les politiques visant à favoriser les partenariats entre la communauté de R & D et le secteur privé ont peut-être contribué au contenu

de haute technologie de leurs exportations. À titre d'exemple, le Réseau Maroc incubation et essai soutient l'incubation d'entreprises en général et le transfert de technologies par le biais d'entreprises universitaires dérivées en particulier. Il fournit aux start-up des capitaux de pré-amorçage afin de les aider à élaborer un plan d'affaires viable. Le réseau est coordonné par le Centre national de la recherche scientifique et technique et regroupe actuellement 14 incubateurs dans certaines des meilleures universités marocaines (UNESCO, 2015). L'État encourage également la participation des citoyens à l'innovation de la part d'institutions publiques. Par exemple,

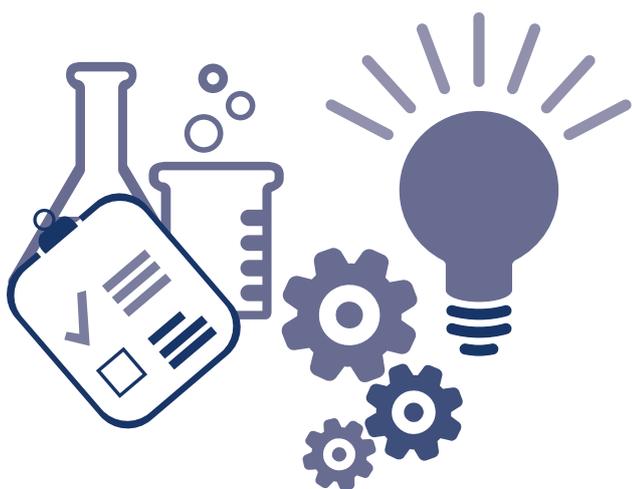
FIGURE 6.12 EXPORTATIONS DE PRODUITS DE HAUTE TECHNOLOGIE EN POURCENTAGE DES EXPORTATIONS DE PRODUITS MANUFACTURÉS



Source : Indicateurs du développement dans le monde. Consultés le 22 février 2018.

l'Office chérifien des phosphates investit dans un projet de création d'une ville intelligente, la ville verte Mohammed VI, pour un coût d'environ 479 millions de dollars EU.

Cependant, en pourcentage des exportations totales de produits manufacturés, les produits de haute technologie représentent une part relativement faible et en déclin des exportations marocaines. En revanche, Sao Tomé-et-Principe se distingue à cet égard. Un peu plus de 40 % de ses exportations de produits manufacturés en 2015 étaient constitués de produits de haute technologie (FIGURE 6.12).



6.3.4 Le rôle des politiques et des institutions dans la promotion des STI dans certains pays africains

Les institutions, les stratégies et les cadres d'intervention façonnent l'écosystème des STI et déterminent largement son essor ou son échec. La section suivante se fonde sur l'expérience de l'Afrique du Sud, du Kenya et du Maroc pour tirer les enseignements qui peuvent éclairer la formulation des politiques dans d'autres pays.

Architecture institutionnelle des STI au Kenya

L'architecture institutionnelle qui soutient la promotion des STI au Kenya se compose de la Commission nationale pour les sciences, la technologie et l'innovation (*National Commission for Science, Technology and Innovation - NCSTI*), de l'Agence nationale de promotion de l'innovation du Kenya (*Kenya National Innovation Agency - KENIA*) et du Fonds national pour la recherche (*National Research Fund - NRF*). La NCSTI définit les priorités nationales et départementales en matière de STI et coordonne le secteur dans tous les

ministères techniques et dans les administrations des comtés. Le NRF, pour sa part, est chargé de mobiliser des ressources à l'appui du système national d'innovation (NIS) ; et la KENIA quant à elle développe et gère en grande partie le NIS.

Le système d'innovation actuel a remplacé un système qui était miné par un défaut de coordination entre les acteurs et était fragmenté, et qui n'entretenait que peu de liens avec le monde universitaire, les industries et les administrations publiques. Les programmes d'études et les compétences des diplômés n'étaient pas bien alignés sur les besoins de l'industrie, manquaient de financements et recevaient peu de soutien au titre de l'innovation.

Dans sa configuration actuelle, le NRF du Kenya reçoit à chaque exercice budgétaire des ressources à hauteur de 2 % du PIB de la part du Trésor. Outre ces ressources de base, le NRF peut également recevoir des ressources sous forme de donations, de dotations, de subventions ou de dons d'autres sources (République du Kenya, 2014).

Les investissements réalisés par le Kenya dans les IST sont associés à des effets positifs. L'Enquête auprès des entreprises réalisée par la Banque mondiale a révélé qu'entre 2011 et 2016, 69,3% des entreprises kényanes interrogées avaient mis sur le marché un nouveau produit ou service, les résultats les plus élevés ayant été enregistrés en Afrique ; 79,6% de ces entreprises ont déclaré avoir introduit une innovation dans leurs procédés, le résultat le plus élevé ayant été constaté en Afrique une fois de plus.

La réputation du Kenya en matière d'innovation a été considérablement soutenue par M-Pesa, un système d'argent mobile qui facilite les transactions financières pour de nombreuses personnes susceptibles de ne pas disposer d'un compte bancaire. Le succès de cette technologie d'origine africaine, qui gagne désormais d'autres marchés africains et même l'Asie et l'Europe de l'Est¹, montre que de grandes innovations africaines peuvent également être exportées du continent.

Architecture de l'innovation dans les STI du Maroc

La Vision 2015-2030 pour l'éducation au Maroc vise à accroître les dépenses consacrées à la recherche en les portant à 1,5 % du PIB d'ici 2030. Le financement de la R & D est facilité par le Fonds national de soutien à la recherche scientifique et au développement technolo-

1 Site Web de Vodafone, M-Pesa, 2018, disponible à l'adresse <https://www.vodafone.com/content/index/what/m-pesa.html>.

gique (2001), qui encourage les entreprises à promouvoir la recherche dans leur secteur. En effet, le secteur privé fournit une part importante des dépenses de R & D au Maroc, contribuant pour 30 % au total, contre seulement 22 % en 2001. Les opérateurs du secteur des télécommunications au Maroc, par exemple, consacrent 0,25 % de leur chiffre d'affaires à ce fonds. Aujourd'hui, environ 80 % de l'ensemble des projets de recherche publics dans les télécommunications sont financés par ce fonds.

La Stratégie Maroc Innovation a été lancée lors du premier sommet national sur l'innovation organisé en juin 2009 par le ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Économie numérique. Elle comporte trois axes principaux : développer la demande intérieure d'innovations ; favoriser les liens public-privé ; et mettre en place des mécanismes de financement innovants. Ces derniers incluent Intilak pour les start-up innovantes et Tatwir pour les entreprises industrielles ou les consortiums. Le ministère soutient la recherche dans les technologies de pointe et l'essor de villes innovantes à Fès, Rabat et Marrakech (UNESCO, 2015).

Architecture de l'innovation de l'Afrique du Sud

Le ministère des Sciences et de la Technologie de l'Afrique du Sud est la principale institution publique chargée du développement des STI dans le pays. Il fixe le cap, crée un environnement favorable et fournit des ressources à l'appui des STI. L'État sud-africain a recours à la politique fiscale pour encourager le secteur privé à contribuer aux STI. Plus précisément, les incitations fiscales pour la R & D sont soulignées dans l'article 11D de la Loi sur l'impôt sur le revenu (*Income Tax Act No. 58*) de 1962. Les incitations fiscales visent à stimuler l'innovation et la compétitivité du secteur privé grâce à la mise à niveau des produits et au développement de produits nouveaux et innovants.

Elles permettent à toute entreprise menant des activités de R & D scientifique et/ou technologique dans le pays de déduire 150 % de ses dépenses de R & D du revenu imposable déclaré. Des incitations sont mises à la disposition des entreprises de toutes les tailles et de tous les secteurs de l'économie. En outre, le pays fournit des financements directs pour la R & D à travers des programmes tels que le Programme de soutien à l'innovation industrielle (*Programme for Industrial Innovation - SPII*) et le Programme de partenariat pour l'innovation industrielle (*Industrial Innovation Partnership Programme - IIP*). Des subventions/prêts et

de l'aide en capital sont également fournies par l'intermédiaire de l'Agence de promotion de l'innovation technologique (*Technology Innovation Agency*), qui cible le développement et la commercialisation de technologies commercialisables (Gouvernement d'Afrique du Sud, 2018).

6.3.5 Aide internationale en faveur des STI : le rôle de la Banque de technologies

Le Programme d'action d'Istanbul en faveur des pays les moins avancés adopté en 2011 invitait les partenaires de développement à créer une banque de technologies et un mécanisme de facilitation des STI afin de renforcer les capacités des PMA et les partenariats en la matière, entre ces pays et avec les pays développés (ONU-OHRLS, 2018)². La demande d'une banque de technologies a été réaffirmée dans le Programme d'action d'Addis-Abeba et dans les ODD du Programme 2030. Suite à un rapport positif sur la pertinence et la faisabilité d'une telle institution, l'Assemblée générale a invité le Secrétaire général à prendre les mesures nécessaires pour établir et rendre la Banque de technologies au plus tard en 2017.

La Banque de technologies a ensuite été officiellement créée par l'Assemblée générale en décembre 2016 et a été rendue opérationnelle en septembre 2017 avec la signature de l'accord avec le pays hôte et de l'Accord de contribution entre le Gouvernement turc et les Nations Unies. La Banque de technologies sera établie à Gebze, en Turquie. La création et l'entrée en activités de la Banque de technologies en font la première cible des ODD à avoir été atteinte depuis l'adoption du Programme 2030 en 2015.

² Les principaux spécifiques de la Banque de technologies sont de renforcer :

- Les capacités des pays les moins avancés à identifier, absorber, développer, intégrer et intensifier le déploiement de technologies et d'innovations, y compris les technologies locales, ainsi qu'à traiter et gérer les questions relatives aux droits de propriété intellectuelle ;
- L'élaboration et la mise en œuvre des stratégies nationales et régionales relatives aux sciences, à la technologie et à l'innovation ;
- Les partenariats entre les entités publiques en lien avec les sciences, la technologie et l'innovation et le secteur privé ;
- La coopération entre toutes les parties prenantes (chercheurs, institutions de recherche, secteurs public et privé) intervenant dans les STI, au sein des pays les moins avancés et entre eux, ainsi qu'avec leurs homologues dans d'autres pays ; et
- Les capacités des pays les moins avancés à identifier les technologies appropriées, à y accéder et à les utiliser, ainsi que les mesures pour les transférer vers les pays les moins avancés, tout en respectant les droits de propriété intellectuelle et en renforçant les capacités nationales et régionales à utiliser efficacement les afin d'apporter un changement porteur de transformations profondes.

Les opérations de la Banque de technologies seront régies par son conseil d'administration pour une période qui s'achèvera en 2019. Les membres du Conseil sont nommés par le Secrétaire général et le Secrétaire général adjoint et Haut Représentant pour les PMA, les pays en développement sans littoral et les petits États insulaires en développement en qualité de représentants au Conseil.

On prévoit que les activités de la Banque de technologies qui sont directement mises en œuvre, ainsi que

celles qui sont portées et catalysées par le travail de l'institution, aideront les PMA à renforcer leurs capacités, leurs écosystèmes et leurs cadres réglementaires en matière de STI, de sorte qu'ils puissent tirer parti des nouvelles technologies. Cela peut se faire en attirant des technologies extérieures et en facilitant le transfert de technologies selon des conditions et modalités librement consenties ou mutuellement convenues ; en soutenant l'innovation et la recherche locales ; et en introduisant des technologies importées et locales sur le marché.

6.4 Conclusions

Le développement des STI est essentiel à la réalisation des ODD et de l'Agenda 2063. Un système de STI qui fonctionne nécessite cependant un environnement propice et une architecture institutionnelle dynamique qui relie la communauté scientifique et les chercheurs au secteur privé et à l'État.

L'Afrique enregistre une augmentation lente, mais constante de l'accès à l'électricité, dont le taux est passé de 39,7 % en 2008 à 45,9 % en 2014. L'accès à l'Internet a plus que doublé en Afrique, hors Afrique du Nord, au cours de la période 2011-2016, passant de 8,5 % de la population en 2011 à 20 % en 2016. Dans l'ensemble, l'accès à l'électricité en Afrique représente moins de la moitié du chiffre correspondant pour l'Asie de l'Est et le Pacifique, et il est limité dans les zones rurales.

En outre, s'établissant à 0,5 % du PIB, les investissements dans la R & D sont faibles et bien inférieurs à la cible de 1 % du PIB fixée dans l'Agenda 2063. Qui plus est, seule une fraction des exportations peut être qualifiée de produits de haute technologie, et les demandes de brevets sont faibles, ce qui indique des systèmes d'innovation peu solides et éventuellement des moyens limités pour protéger la propriété intellectuelle et les systèmes de savoirs autochtones contre l'appropriation.

L'analyse donne à penser que l'infrastructure des STI en Afrique s'améliore, mais qu'elle est généralement précaire. De plus, les investissements dans la R & D, un catalyseur essentiel des STI, sont nettement inférieurs à la moyenne mondiale et à l'objectif chiffré du continent. Ces facteurs peuvent avoir contribué à la faible part des produits manufacturés de haute technologie dans le panier des exportations de l'Afrique.

En dépit d'un environnement propice relativement peu développé pour les STI en Afrique, dans plusieurs pays, le secteur privé a réussi à améliorer ses produits et ses procédés, ce qui traduit de la résilience et des potentialités inexploitées du secteur. Ce qui distingue les pays africains très performants dans le domaine des STI, tels que le Kenya, l'Afrique du Sud, le Maroc et la Tunisie des autres, c'est le dynamisme de leurs systèmes d'innovation. Ces systèmes ont été relativement efficaces dans la coordination des initiatives gouvernementales, du secteur privé et de la communauté scientifique pour entretenir, financer et commercialiser la recherche et les innovations apportées par la communauté. La capacité à renforcer la collaboration entre le secteur public et le secteur privé dans le domaine du financement et de la conduite de la RD constitue un élément essentiel du succès.

CHAPITRE 7

*Principaux messages
et recommandations
pratiques*

7.1 Conclusions

Le *Rapport sur le développement durable en Afrique 2018*, le deuxième de la série, examine les résultats obtenus par l'Afrique au regard de certains objectifs, cibles et indicateurs du Programme 2030 et de l'Agenda 2063. Les principaux messages qui s'en dégagent sont les suivants :

- 1 L'accès à l'eau de boisson et à des installations sanitaires améliorées progresse, mais il reste très insuffisant en Afrique malgré l'augmentation de l'aide publique au développement (APD) destinée au secteur.
- 2 De nouveaux défis, dont le changement climatique, les sécheresses, les inondations et la gestion de l'eau, constituent des obstacles majeurs à l'accès à l'eau de boisson en Afrique.
- 3 L'accès à l'électricité en Afrique augmente, quoiqu'à un rythme plus lent que celui de la croissance démographique.
- 4 Le potentiel en énergies renouvelables de l'Afrique reste largement inexploité, malgré les possibilités considérables que présentent le solaire et l'éolien.
- 5 L'efficacité de l'utilisation de l'énergie en Afrique s'améliore, mais le recours à la biomasse constitue un obstacle au progrès.
- 6 L'Afrique est la région du monde qui affiche le rythme d'urbanisation le plus rapide, mais les villes africaines doivent être planifiées et gérées de manière judicieuse pour qu'elles puissent promouvoir significativement la réduction de la pauvreté et des inégalités, et favoriser une croissance et une transformation porteuses d'emplois.
- 7 Les villes deviennent de plus en plus vulnérables aux effets des catastrophes. Avec la concentration croissante de la population africaine dans les villes, cette vulnérabilité continuera de s'intensifier.
- 8 La qualité de l'air dans la plupart des villes africaines est mauvaise et présente des risques pour la santé, en particulier pour les enfants. La plupart des villes africaines ne satisfont pas aux normes minimales de qualité de l'air établies par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS).
- 9 L'Afrique, hors Afrique du Nord, perd plus de 30 % de sa production alimentaire annuelle qui est d'environ 230 millions de tonnes (l'équivalent de plus de 4 milliards de dollars EU), du fait d'une mauvaise gestion après récolte.
- 10 L'Afrique surclasse la plupart des régions du monde dans la conservation et l'utilisation durable des ressources de montagne.
- 11 Sur le plan mondial, la superficie du couvert forestier en proportion de la superficie émergée totale a diminué au cours des deux dernières décennies et demie, la diminution la plus rapide ayant été enregistrée en Afrique, hors Afrique du Nord, et dans les pays les moins avancés (PMA).
- 12 Outre la baisse du couvert forestier, l'Afrique, comme d'autres régions du monde, est confrontée au risque d'extinction d'espèces animales de grande importance.
- 13 L'infrastructure et l'architecture institutionnelle des STI de l'Afrique sont peu solides et caractérisées par de faibles investissements dans la recherche-développement (R & D) et des systèmes d'innovation fragmentés ; la plupart des entités chargées de l'élaboration des politiques relatives aux STI fonctionnent à l'écart des autres organismes chargés des politiques, avec des liens peu solides avec le secteur privé et le monde universitaire.

7.2 Recommandations pratiques

A **Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable.**

Des investissements soutenus et coordonnés dans les services d'alimentation en eau et d'assainissement sont essentiels à l'amélioration de l'accès et à la réduction des inégalités ainsi que des effets néfastes des maladies transmises par l'eau. En 2015, 23,7 % seulement des populations en Afrique, hors Afrique du Nord, avaient accès à des sources d'eau de boisson gérées en toute sécurité, contre une moyenne mondiale d'environ 71 %. Les variations dans la couverture par région géographique et par niveau de revenu sont bien grandes. Au cours de la même année, la proportion de personnes en Afrique du Nord ayant accès à des services d'assainissement gérés en toute sécurité n'était que de 25,1 %.

Pour assurer l'accès universel à des services améliorés d'approvisionnement en eau, d'assainissement et d'hygiène en Afrique, des réformes des institutions et des politiques, des financements innovants et la participation du secteur privé, ainsi qu'un suivi et une évaluation adéquats sont nécessaires. Les pays africains doivent mettre en place des infrastructures durables et résilientes d'alimentation en eau et d'assainissement, et trouver un équilibre entre les usages des ressources en eau, notamment l'usage domestique, la production et d'autres fins. Des mesures d'atténuation des effets du changement climatique s'imposent également.

B **Conception et mise en œuvre de mesures publiques pour promouvoir l'accès à l'électricité et à l'énergie moderne.**

Un engagement politique soutenu en faveur des programmes d'électrification nationaux est essentiel pour élargir l'accès à l'électricité. Le rôle des pouvoirs publics est essentiel à la création d'un environnement propice à la croissance du secteur de l'électricité hors réseau et suppose de concevoir des objectifs intelligents, d'associer les principales parties clés et de déterminer les champions habilités à concevoir les politiques. Il faut des politiques adaptées à chaque pays

pour toute une série de questions, y compris la stratégie sectorielle nationale, connaissance du marché, les normes de produits et l'assurance qualité, l'exonération de taxes et de droits de douane, la facilitation des paiements mobiles, le développement des compétences locales et le recyclage des systèmes.

Une attention particulière doit être accordée à la promotion de l'accès à des solutions de cuisson propres, notamment par l'établissement de normes pour les cuisinières, ainsi que par la réglementation du secteur du bois et du charbon de bois. Les incitations pour l'adoption par le marché des combustibles et foyers de cuisson modernes peuvent largement contribuer à accroître la disponibilité de ces produits. Les fournisseurs des entreprises d'électricité sont des acteurs centraux de la chaîne de valeur énergétique, et leur viabilité est importante pour parvenir à l'accès universel.

Des mesures visant à attirer les investissements du secteur privé dans le secteur de l'énergie sont nécessaires. Il convient de promouvoir des mesures incitatives tournées vers le marché et des réglementations plus strictes pour stimuler l'investissement privé, ainsi que des modèles de distribution innovants, au nombre desquels l'application du paiement mobile pour l'achat de combustible (par exemple, le gaz).

C **Faire en sorte que les villes et les établissements soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.**

Pour promouvoir un développement inclusif et durable dans les zones urbaines, les États africains et les autorités urbaines doivent mettre l'accent sur la planification tenant compte de la croissance démographique urbaine et promouvoir les villes tentaculaires comme centres attractifs pour une vie de qualité. La planification urbaine prend en compte la nécessité de moderniser les bidonvilles et d'autres établissements informels afin d'améliorer l'accès aux services et aux équipements sociaux de base, souvent au profit de ce qui constitue souvent la majorité de la population urbaine. En outre, les plans d'affectation des terres et de développement des infrastructures doivent intégrer et protéger de manière anticipative les espaces verts

et les forêts dans le développement, afin de créer des aires de détente pour la population, de protéger les sources hydriques, etc.. Cela contribuera à accélérer la réduction de la pauvreté et des inégalités ainsi que les privations économiques et sociales, y compris l'utilisation des espaces urbains.

Les États et les autorités urbaines doivent investir davantage dans le renforcement des capacités techniques et des systèmes de planification physique afin d'améliorer les infrastructures existantes et d'en construire davantage à mesure que la population augmente. Le renforcement des capacités en matière de collecte et d'analyse des données ainsi que l'élaboration de méthodologies et de systèmes de gestion des données sont essentiels pour une bonne planification, un suivi efficace et l'établissement de rapports d'étape de bonne facture.

Pour tirer parti du dividende démographique qu'offre l'accroissement de la population, il faut un développement adéquat du capital humain pour assurer des interventions productives. Par conséquent, outre l'infrastructure physique, les États doivent planifier la fourniture de services sociaux de base, y compris une éducation, une formation professionnelle, des soins de santé, et des services d'eau et assainissement de qualité. Il est essentiel de mettre à la disposition de la population des logements à bas prix. Des accords de partenariat public-privé associant les autorités urbaines, les entrepreneurs privés, les fonds de pension et prestations d'assurance sociale et les banques commerciales sont nécessaires pour construire ces logements et accorder des prêts à des taux abordables.

Les besoins en grandes infrastructures urbaines et en équipements et services sociaux dénotent la nécessité de concevoir des mesures pour mobiliser des fonds importants afin d'y répondre. L'amélioration du recouvrement des recettes nationales et l'adoption de nouvelles mesures sont nécessaires pour renforcer les capacités des administrations publiques et des autorités urbaines à financer les demandes importantes et croissantes d'infrastructures urbaines. Les pouvoirs publics devraient envisager des mesures telles que les taxes foncières, les taxes de propriété, les obligations et, le cas échéant, le financement extérieur. Le fait que les villes propres et l'urbanisation occupent une place prépondérante dans le Programme 2030 et dans l'Agenda 2063 offre une bonne occasion d'attirer et mobiliser des ressources auprès des partenaires de développement. Les autorités urbaines doivent élaborer des projets judicieux couvrant des enjeux

stratégiques tels que le renforcement des capacités et des systèmes urbains pour une meilleure qualité de vie.

D Établir des modes de consommation et de production durables

INTÉGRER LA CPD DANS L'AGENDA 2063 ET DANS LES PLANS DE DÉVELOPPEMENT NATIONAUX. S'il est vrai que les méthodologies qui sous-tendent les indicateurs de l'Objectif 12 restent à finaliser, l'accent devrait cependant être mis maintenant sur la sensibilisation et la mobilisation, la prise en compte systématique et la collecte de données, lorsque cela est possible. Il est important d'accorder la priorité aux plans relatifs à la CPD établis au niveau des pays – peu de place est souvent faite à la détermination des interventions prioritaires ; conjugué à l'insuffisance des capacités, cela donne lieu à un impact limité (CEA, 2009).

SENSIBILISER AU POTENTIEL ET À LA PORTÉE DE LA CONSOMMATION ET DE LA PRODUCTION DURABLES en intensifiant les initiatives à succès et le débat. Les considérations environnementales continuent d'être perçues comme un « module complémentaire » qui vient s'ajouter à la conduite des affaires ou à l'élaboration des politiques de développement, et la valeur des biens et services environnementaux est largement sous-estimée. L'apprentissage par la pratique par le biais d'initiatives telles que SAG peut faciliter l'échange d'informations sur les changements de modes de consommation et de production. L'envergure de ces initiatives apporterait également une plus grande valeur ajoutée à bien de pays.

LUTTER CONTRE LES PERTES ET LE GASPILLAGE ALIMENTAIRES PEUT CONTRIBUER À LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET À LA QUALITÉ DES PRODUITS LOCAUX. Si les niveaux d'insécurité alimentaire et de malnutrition sont élevés, les pertes alimentaires le sont également beaucoup (après récolte et au niveau des détaillants), si bien que lutter contre les pertes a des effets positifs cruciaux sur l'insécurité alimentaire et la malnutrition, surtout en l'absence d'une productivité agricole accrue. Il est tout aussi indispensable de tirer le meilleur parti des gains de productivité.

PROMOUVOIR PAR ANTICIPATION LE « GRAND BOND TECHNOLOGIQUE », L'INNOVATION ADAPTÉE AU CONTEXTE AFRICAIN ET L'ÉCOLOGISATION. Il y a tout lieu de mettre à profit l'utilisation des nouvelles technologies et approches aussi bien dans l'industrie que pour la consommation de biens qui économisent les ressources ou les utilisent plus efficacement. En fait, il

est beaucoup plus facile de sauter l'étape des technologies ou mécanismes anciens dans les pays en développement où il n'existe aucun système hérité du passé qu'il faille protéger.

PLAIDER EN FAVEUR D'UNE PRODUCTION ET D'UNE COMMERCIALISATION DURABLES AUPRÈS DES ENTREPRISES. Si les métadonnées de l'indicateur sont encore en cours d'élaboration, il est tout de même important d'intensifier les activités de sensibilisation et mobilisation pour plus de transparence et d'information. On observe un manque généralisé d'incitations et d'informations pour amener les consommateurs à privilégier des produits durables tels que les appareils écoénergétiques. Actuellement, les sociétés privées dans un petit nombre de pays d'Afrique seulement participent à l'établissement des rapports sur la viabilité. Des enseignements sont à tirer des mesures prises par les pouvoirs publics et des études de cas qui voient le jour.

E Protéger et promouvoir l'utilisation durable des écosystèmes terrestres et des forêts, lutter contre la désertification et enrayer la dégradation des terres et l'appauvrissement de la biodiversité.

Contrairement aux autres cibles des ODD qui doivent être atteintes d'ici 2030, la plupart des cibles relevant de l'Objectif 15 devront être atteintes à l'horizon 2020, d'où la nécessité d'agir de toute urgence. Il y a donc lieu d'accorder une attention accrue à la conception de stratégies et de plans d'investissement pour atteindre ces cibles au cours des deux prochaines années. Les gouvernements africains se sont engagés à atteindre ces cibles très ambitieuses. Il est temps de donner un coup de pouce final à travers des efforts concertés des pouvoirs publics, du secteur privé, des partenaires de développement et des communautés. Sans doute, le fait d'atteindre ces cibles indiquera l'engagement des gouvernements africains et de la communauté internationale en faveur des ODD et donnera le ton pour la mise en œuvre des autres ODD.

Cependant, l'Afrique fait face à une pléthore de défis dans les efforts déployés pour conserver et gérer durablement les écosystèmes, enrayer l'appauvrissement de la biodiversité et la désertification, et inverser ces tendances. Des réformes des politiques juridiques et économiques, ainsi que d'autres mécanismes institutionnels, sont nécessaires pour enrayer et inverser

le rythme rapide du déboisement. L'élaborant et la mise en œuvre de plans de gestion à long terme pour les zones forestières, l'intégration de plus grandes surfaces de terres boisées dans les aires protégées établies légalement et la promotion de la foresterie agricole (des arbres dans des exploitations agricoles) sont autant de mesures à prendre, entre autres.

Pour donner l'impulsion nécessaire, il faudra davantage associer les communautés locales, en tenant compte de leurs savoirs traditionnels, le cas échéant. Bien que les régions aient réalisé des progrès considérables dans la préservation de la biodiversité – notamment en plaçant un plus grand nombre de sites de biodiversité importants dans des aires protégées – il faudrait que les partenaires de développement s'acquittent de leurs engagements financiers au titre de l'APD en faveur de la préservation de la biodiversité, y compris pour l'élaboration et la mise en œuvre de réformes des politiques publiques et des institutions en vue d'un partage équitable des avantages découlant des abondantes ressources biologiques de la biodiversité.

Pour faire face au risque d'extinction d'espèces d'animaux importantes et préserver et utiliser durablement les divers écosystèmes du continent, les gouvernements doivent concevoir et mettre en œuvre des politiques et des cadres législatifs appropriés. Ils doivent également renforcer les capacités institutionnelles de mise en œuvre, de suivi et d'établissement de rapports, augmenter les investissements publics et utiliser les STI appropriées dans les programmes de conservation.

Les gouvernements africains, avec l'appui des CER et des partenaires de développement, devraient rassembler toutes les parties prenantes, notamment les dirigeants politiques, les acteurs non étatiques et les acteurs du secteur privé et les populations locales, pour prendre des mesures urgentes destinées à conserver et à préserver l'écosystème. On ne saurait trop insister sur le caractère essentiel des enjeux relevant de cet objectif pour les moyens d'existence et la subsistance dans la région.

F Renforcer la collaboration entre le secteur public et le secteur privé pour promouvoir les STI.

Le développement des STI est essentiel à la réalisation du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et de l'Agenda 2063. Les infrastructures dédiées aux STI en Afrique sont améliorées, bien que

lentement. S'établissant à seulement 0,5 % du PIB, les investissements dans la R & D restent inférieurs à la moyenne mondiale et à l'objectif du continent, ce qui contribue en partie à la faible part des produits manufacturés de haute technologie dans le panier des exportations de l'Afrique. Les exemples du Kenya, du Maroc et de l'Afrique du Sud montrent l'importance du secteur privé dans la promotion de la mise à niveau

des produits et des procédés, lorsque l'environnement approprié s'y prête. Par conséquent, les pays africains doivent renforcer la collaboration entre les secteurs public et privé dans l'optique du financement et la conduite de la R & D, ainsi que l'application plus large et l'utilisation des technologies émergentes pour faire avancer les procédés de production.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- African Population and Health Research Center (2012). « Population and Health Dynamics in Nairobi's Informal Settlements: Report of the Nairobi Cross-sectional Slums Survey » (NCSS) 2012. Nairobi : APHRC.
- Agence internationale de l'énergie (2016). « Energy Access Outlook 2016 ». US Energy Information Administration. DOE/EIA-0484(2016). [https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484\(2016\).pdf](https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484(2016).pdf).
- AMCOW et CUA (2015). « The 2015 Africa Water and Sanitation Report: Reviewing Progress and Positioning Africa for 2030 SDGs and Agenda 2063 on Sustainable Water Management and Sanitation ».
- Armah, Bartholomew (2017). « Coherent and integrated implementation of the 2063 SDGs/ Agenda ». https://www.unitar.org/2030agenda/sites/unitar.org.2030agenda/files/uploads/session_5_barth_armah_abuja_2_march.pdf.
- Balmford, A., et coll. (2007). *The A to Z of Corporate Social Responsibility: A Complete Reference Guide to Concepts, Codes and Organisations*. Londres : Wiley.
- Banque asiatique de développement et Programme des Nations Unies pour le développement (2017). « Asia-Pacific Sustainable Development Goals Outlook ». <http://www.asia-pacific.undp.org/content/dam/rbap/docs/Research%20&%20Publications/sustainable-development/rbap-2017-asia-pacific-sustainable-development-goals-outlook.pdf?download>.
- Banque mondiale (2015). *Stock taking of housing sector in sub-Saharan Africa: Challenges and Opportunities*. Washington : Le Groupe de la Banque mondiale. 101153 v2. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/23358/main0report.pdf>.
- Banque mondiale (2016). « Making Power Affordable for Africa and Viable for Its Utilities ». Établi par Masami Kojima et Chris Trimble. Une publication de l'African Renewable Energy Access Program (AFREA), un programme de la Banque mondiale financé au moyen d'un fonds fiduciaire soutenu par le Royaume des Pays-Bas. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25091/108555.pdf?sequence=10>.
- Banque mondiale (2016b). *Beyond Scarcity: Water Security in the Middle East and North Africa*.
- Banque mondiale (2017a). *2017 SDG Atlas*. <http://datatopics.worldbank.org/sdgatlas/>.
- Banque mondiale (2018). Indicateurs du développement dans le monde. <https://data.worldbank.org/>.
- Brundtland, H.G. (1987). « Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future ». <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. Consulté le 15 mars 2018.
- Bureau européen de l'environnement (2014). « Advancing Resource Efficiency in Europe: Indicators and waste policy scenarios to deliver a resource efficient and sustainable Europe ». http://www.makeresources-count.eu/wp-content/uploads/2014/11/FINAL_Advancing-Resource-Efficiency-in-Europe_PUBL.pdf.
- CEA (2009). « Africa Review Report on Sustainable Consumption and Production ». <http://www1.uneca.org/Portals/3/documents/AfricanReviewReport-on-SustainableConsumption.pdf>.
- CEA (2016). « Greening Africa's Industrialization ». <https://www.uneca.org/publications/economic-report-africa-2016>.
- CEA (2017a). « L'urbanisation : un impératif pour la transformation structurelle de l'Afrique : Une nouvelle conception de l'urbanisation en appui à l'Agenda 2063 ». https://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/urbanization_fr.pdf
- CEA (2017b). « Rapport économique sur l'Afrique 2017. Urbanisation et industrialisation pour la transformation de l'Afrique. Addis-Abeba : Commission économique pour l'Afrique ». https://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/ERA/ERA2017_Fr/era-2017_fr_fin_jun2017.pdf
- CEA (2018). <https://ecastats.uneca.org/data/browsebysector1.aspx?id=1228>.
- CEA, BAD et UA (2011). « Africa Consensus Statement to RIO+20 ». <http://www1.uneca.org/Portals/rio20/documents/cfssd7/FinalAfrica-ConsensusStatement-to-RioPlus20.pdf>.
- CEA, BAD, CUA et PNUD (2016). « OMD-Agenda 2063/ ODD - Rapport de transition 2016 : Vers une approche intégrée et cohérente du développement durable en Afrique ». Une publication commune de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, de la Banque africaine de développement, de la Commission de l'Union africaine et des Nations Unies. Addis-Abeba.
- Chege, Christine et Dr Melissa Carson (2017). « Food Loss and Waste in Africa », *Intelligence Report* 9 janvier-mars 2017. Ce rapport a été établi pour la Fondation Rockefeller en appui à l'initiative the YieldWise.
- CMAE (2016). « Decision 1/SS6: Implementation of 2030 Agenda for Sustainable Development, the Sustainable Development Goals and African Union's Agenda 2063: A Contribution of the Natural Capital ». http://web.unep.org/sites/default/files/amcen6/decision_1_implementing_sdgs_in_africa_final.pdf.
- Commission mondiale sur l'économie et le climat (2016). « Africa's New Climate Economy: Economic Transformation and Social and Environmental Change Tomorrow ». http://catalogue.unccd.int/779_NCE_Africa_2016.pdf.

- Commission sur la croissance et le développement (2009). *Urbanization and Growth*. #47061. Édité par Spence, M. Annez, C.P. Et Robert M. Buckley, R.M. Washington : La Banque internationale pour la reconstruction et le développement/Banque mondiale. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2582/470610PU-B0Urba101OFFICIALOUSE0ONLY1.pdf?>
- Conseil économique et social des Nations Unies (2017). *Point annuel sur les objectifs de développement durable : Rapport du Secrétaire général*. E/2017/66. http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=E/2017/66&referer=/english/&Lang=F.
- Copley, Amy (2017). « Africa in focus: Figure of the week: Pollution in African cities ». Jeudi 19 janvier 2017. <https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2017/01/19/figure-of-the-week-pollution-in-african-cities/>.
- Cour des comptes européenne (2016). « Rapport spécial - Lutte contre le gaspillage alimentaire : une occasion pour l'UE d'améliorer l'utilisation des ressources dans la chaîne alimentaire ». https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_34/SR_FOOD_WASTE_FR.pdf
- CUA (2015). « Agenda 2063 : L'Afrique que nous voulons ». Édition finale, avril 2015. Commission de l'Union africaine. <http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/au/agenda2063.pdf>.
- CUA et NEPAD (2004). « Africa regional strategy for disaster risk reduction: disaster risk reduction for sustainable development in Africa. African Union Commission and the New Partnership for Africa's Development ». https://www.unisdr.org/files/4038_africaregionalstrategy1.pdf
- DAES (2014). *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights*. Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies. (ST/ESA/SER.A/352). <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.pdf>.
- DAES (2017). *World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables*. Division de la population du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies ». ESA/P/WP/248. https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf.
- DAES (2018). *SDG indicators metadata repository*. Actualisé le 22 juillet 2017. Département des affaires économiques et sociales de l'ONU. <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>.
- Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (DAES) (2012). *Shanghai Manual: A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century*. <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=633&menu=35>.
- FAO (2011). *Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention*. A study conducted for the International Congress SAVE FOOD! at Interpack2011, Düsseldorf, Germany. Italie : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf>.
- FAO (2015). *Food wastage footprint & Climate Change*. www.fao.org/3/a-bb144e.pdf.
- FAO (2016). *Save Food: Initiative mondiale de réduction des pertes et du gaspillage alimentaires*. <http://www.fao.org/save-food/ressources/keyfindings/fr/>.
- Gennari, Pietro, statisticien en chef, FAO (2016). *SDG target 12.3 Indicator 12.3.1 - Global Food Loss Index*. <https://unstats.un.org/sdgs/files/meetings/iaeg-sdgs-meeting-03/3rd-IAEG-SDGs-presentation-FAO--12.3.1.pdf>.
- Gore-Langton, Louis (2017). « France's food waste ban: One year on. » <https://www.foodnavigator.com/Article/2017/03/24/France-s-food-waste-ban-One-year-on>.
- Gouvernement d'Afrique du Sud (2018). Site web du ministère des Sciences et de la Technologie : <http://www.dst.gov.za/rdtax/>. Consulté le 1er mars 2018. Africa Planning Association et ONU-Habitat, (2014), *The State of Planning in Africa. An Overview*. Nairobi, Kenya : ONU-Habitat.
- IISD, WBCSD et Deloitte & Touche (1992). « Business strategy for sustainable development: Leadership and accountability for the '90s ». Rapport conjoint de l'Institut international du développement durable, Winnipeg Canada, Deloitte & Touche, et Business Council for Sustainable Development.
- Institut de statistique de l'UNESCO (2017). *Science Policy and Capacity-Building*. <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/overview-of-unescos-work/unesco-institute-for-statistics/>.
- Institute for Global Environmental Strategies et PNUE (2013). « Why is Sustainable Consumption important in Asia? » *Sustainable Consumption in Asia - Resource Pack Part I*. http://www.switch-asia.eu/fileadmin/user_upload/RPSC/policy-dialogue/kathmandu/SC_Workshop_ResourcePack_Part1_SCinAsia.pdf.
- Kibera.org.uk (2017). *Kibera Facts and information*. <http://www.kibera.org.uk/facts-info/>.
- Lall, S.V., Henderson, J.V. et Venables, A. J. (2017). *Africa's Cities: Opening Doors to the World*. Banque mondiale, Washington. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0.
- Litman, L. (2014). « Evaluating Public Transit Benefits and Costs ». Victoria, Canada : Victoria Policy Institute. <http://www.vtpi.org/tranben.pdf>.
- Martin, D. et J. Schouten, (2014). *Sustainable Marketing. New International Edition*. Harlow : Pearson Education Limited.
- McKinsey et coll. (2015). « Brighter Africa Report: The growth potential of the sub-Saharan electricity sector ». Établi par Antonio Castellano, Adam Kendall, Mikhail Nikomarov et Tarryn Swemmer. https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/dotcom/client_service/EPNG/PDFs/Brighter_Africa-The_growth_potential_of_the_sub-Saharan_electricity_sector.ashx.
- Moloney, Charlie. pour Indiaspend.com (2016). « India loses agricultural produce worth Rs 92,651 crore- almost three times its budget for farming ». <http://scroll.in/article/813742/india-loses-agricultural-produce-worth-rs-92651-three-times-higher-than-its-budget-for-farming>

- Nalevanko, C. (2015). « Up-and-Coming: How Urbanization Sparks Entrepreneurship in Cities ». SAGE Publishing.
- Nations Unies (2013). *The Millennium Development Goals Report 2013*. <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/report-2013/mdg-report-2013-english.pdf>.
- Nations Unies (2014a). *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision [Highlights]*, Département des affaires économiques et sociales, Nations Unies, New York.
- Nations Unies (2015). *Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe, 2015-2030*. https://www.unisdr.org/files/43291_frenchsendaiframeworkfordisasterris.pdf.
- Nations Unies (2016). *A Nexus Approach for the SDGs: Interlinkages between the Goals and Targets*. <http://www.sdgtoolkit.org/wp-content/uploads/2017/03/A-Nexus-Approach-For-The-SDGs-Interlinkages-between-the-goals-and.pdf>.
- Nations Unies (2017). *The Sustainable Development Goals Report 2017*. <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2017.pdf>.
- OMS (2005). « Lignes directrices OMS relatives à la qualité de l'air : particules, ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre. Mise à jour mondiale 2005. Synthèse de l'évaluation des risques ». Organisation mondiale de la Santé. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69476/?sequence=1>
- OMS (2016). « Santé publique, environnement et déterminants sociaux de la santé ». WHO Global Urban Ambient Air Pollution Database (update 2016). Organisation mondiale de la Santé. http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en/.
- OMS (2018). « Disease burden and mortality estimates: Disease burden, 2000-2016 ». Health statistics and information systems. Organisation mondiale de la Santé. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html.
- OMS et UNICEF (2017). « Progress on drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2017 update and SDG baselines ». Organisation mondiale de la Santé et Fonds des Nations Unies pour l'enfance.
- ONU-HABITAT (2013). *State of the World's Cities Report 2012/2013: Prosperity of Cities*. Londres : Earthscan.
- ONU-Habitat, (non daté), *Slum Almanac: Tracking improvements in the lives of slum dwellers*. https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2016/02-old/Slum%20Almanac%202015-2016_EN.pdf.
- ONU-OHRLS (2018). *Technology Bank. Bureau du Haut Représentant pour les pays les moins avancés, les pays en développement sans littoral et les petits États insulaires en développement*. <http://unohrls.org/technologybank/>.
- PAM (2014). « Reducing Food Losses in Sub Saharan Africa: improving post-harvest management and storage technologies of smallholder farmers. An 'action research' evaluation trial from Uganda and Burkina Faso ». Août 2013 – Avril 2014. Un rapport élaboré pour le Programme alimentaire mondial par S.J. Costa. http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/special_initiatives/WFP265205.pdf.
- PNUE (2015). « Sustainable Consumption and Production: A Handbook for Policymakers ». Global Edition. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1951Sustainable%20Consumption.pdf>.
- PNUE (2016). « Global Material Flows and Resource Productivity: Assessment Report for the UNEP International Resource Panel ». <http://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/21557>.
- Public Transport Victoria (2014). « Public Transport Victoria, 2014. Benefits of public transport. » <http://ptv.vic.gov.au/about-ptv/media-centre/student-media-enquiries/benefits-of-public-transport/>.
- République du Kenya (2012). « A Policy Framework for Science, Technology and Innovation ». Ministère de l'Enseignement supérieure, des Sciences et de la Technologie. Document de session no ... de 2012. https://www.strathmore.edu/wp-content/uploads/2016/10/sti_final_policy_draft-1.pdf.
- République du Kenya (2014). « Laws of Kenya: Science, Technology and Innovation Act No. 28 of 2013 ». Édition révisée 2014. Publié par le National Council for Law rendant compte à l'Autorité de l'Avocat général. www.kenyalaw.org.
- SDSN (2015). « Indicators and a Monitoring Framework: Launching a data revolution for the Sustainable Development Goals ». Sustainable Development Solutions Network. <http://indicators.report/indicators/i-68/>.
- Secrétariat du 10YFP (2014). *African Regional Roadmap for the 10-YFP on Sustainable Consumption and Production* <http://www.scpclearinghouse.org/sites/default/files/10yfp-africa-regionalroadmap.pdf>.
- Sener, I.N., Lee, J. et Elgart, Z. (2016). « Potential health implications and health cost reductions of transit-induced physical activity ». *Journal of transport and health*. Vol. 3 ; numéro 2. Pp. 133-140.
- Sheahan, Megan et Barrett, C.B. (2017). « Review: Food loss and waste in Sub-Saharan Africa ». *Food Policy* 70 (2017) ; 1-12.
- Steward Redqueen, (2016) « What Is the Link between Power and Jobs in Uganda? » An independent evaluation commission by the CDC Group Plc.
- The East African (2018). « Kenya shelves plan to import high capacity buses from South Africa ». <http://www.theeastafrican.co.ke/business/Kenya-shelves-plan-high-capacity-buses--South-Africa/2560-4623700-9tmt9b/index.html>.
- The *Financial Times* (2013). « This is Africa with the UN Global Compact: the Africa Sustainability Barometer ». http://www.unglobalcompact.org/docs/news_events/Summit_2013/QuickMobile/PSF_barometer.pdf
- UNdata (2018). *The world population revision, 2017*. <http://data.un.org/Search.aspx?q=population+urban>.
- UNESCO (2015). « Rapport de l'UNESCO sur la science : vers 2030 ». <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002464/246417f.pdf>. Consulté le 15 mars 2018.

- Union africaine (2014). « Progress Report of the Commission on the Africa 2063 Agenda ». https://au.int/sites/default/files/newsevents/.../12582-wd-agenda_2063_e_0.pdf.
- Union africaine (2015a). « AGENDA 2063 The Africa We Want Framework Document » https://au.int/sites/default/files/documents/33126-doc-framework_document_book.pdf.
- Union africaine (2015b). « First Ten-Year Implementation Plan 2014-2023 ». <http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/au/agenda2063-first10yearimplementation.pdf>.
- Union africaine (2017a). « Agenda 2063 – SDGs ». Mapping exercise. <https://au.int/en/ea/statistics/a2063sdgs>.
- Union africaine (2017b). « First Ten-Year Implementation Plan (2013-2023) » : Core Indicators Profile Handbook for Member States. Mars 2017.
- Union africaine. « Overview of Aspirations, Goals and Priority Areas of Agenda 2063 ». <http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/au/agenda2063-aspirations.pdf>.
- UNSD (15 décembre 2017). *Tier Classification for Global SDG Indicators*. <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/tier-classification/>.
- Vienna University of Economics and Business (WU), « Material flows slides 1980-2013 » Material Flows Portal. <http://www.materialflows.net/materialflowsnet/trends/download-slides/>.
- Wanga, J. (2014). « Kibera happy with cleaner slums ». *Daily Nation*. <http://www.nation.co.ke/news/Kibera-happy-with-cleaner-slums/1056-2491672-l45vv0z/index.html>.
- Zake, J. (2018). « Sustainable cities must have well managed forests and green belts ». <http://www.monitor.co.ug/OpEd/Commentary/Sustainable-cities-well-managed-forests-green-belts/689364-4350256-1tyh4vz/index.html>.

Le Rapport sur le développement durable en Afrique 2018 passe en revue les résultats obtenus par l'Afrique au regard de cinq objectifs du Programme 2030 et des cibles et indicateurs connexes, tenant compte de leur correspondance avec l'Agenda 2063.

Le rapport utilise les données les plus récentes provenant de sources internationales pour suivre ces résultats et présenter les enseignements tirés de la mise en œuvre des deux programmes d'action. L'édition de cette année s'inscrit dans le droit fil du thème du Forum politique de haut niveau (FPHN) de 2018, à savoir « Transformation vers des sociétés durables et résilientes », et des Objectifs 6, 7, 11, 12 et 15 du Programme de développement durable à l'horizon 2030.

En outre, il examine l'évolution du triptyque « sciences, technologie et innovation » (STI) en Afrique et son rôle dans la promotion de la mise en œuvre des Objectifs de développement durable (ODD) sur le continent.



CEA

Union
Africaine



Au service
des peuples
et des nations