

Africa's Pulse

AVRIL 2021 | VOLUME 23

UNE ANALYSE DES ENJEUX FAÇONNANT L'AVENIR ÉCONOMIQUE DE L'AFRIQUE



COVID-19, L'AVENIR DU TRAVAIL EN AFRIQUE ET LE NOUVEAU PAYSAGE NUMÉRIQUE



GRUPE DE LA BANQUE MONDIALE

RAPPORT DU BUREAU DE L'ÉCONOMISTE
EN CHEF DE LA RÉGION AFRIQUE

REMERCIEMENTS

Ce rapport a été produit par le Bureau de l'économiste en chef pour la région Afrique sous la supervision générale de Hafez Ghanem et de Ousmane Diagana. L'équipe pour ce numéro de *Africa's Pulse*, sous la direction de Albert G. Zeufack et Cesar Calderon, comprenait Gerard Kambou, Megumi Kubota, Vijdan Korman, Catalina Cantu Canales et Henry E. Aviomoh.

Le rapport a bénéficié des précieuses contributions de Kaleb Girma Abreha, John Baffes, Andrew Burns, Benoit Philippe Marcel Campagne, Amy Copley, Marcio Cruz, Hrisyana Doytchinova, Mark Dutz, Fuda Dung, Aparajita Goyal, Charl Jooste, Yuto Kanematsu, Osamu Inami, Patrick Alexander Kirby, Ipek Ceylan Oymak, Jinxin Wu et Vasiliki Papagianni.

Il a également été enrichi des commentaires de Moussa Blimpo, Diego Arias Carballo, Amit Dar, Mark Dutz, Simeon K. Ehui, Joanne Gaskell, Frederico Gil Sander, Woubet Kassa, Faruk Khan, Jeehye Kim, Dena Ringold, Philip Schuler, Irina Schuman, Shobha Shetty et Dorte Verner.

L'édition a été assurée par Sandra Gain. La version électronique et imprimée a été réalisée par Bill Pragluski et la couverture conçue par Rajesh Sharma. La communication, les relations avec les médias et l'engagement des parties prenantes ont été dirigés par Maura K. Leary avec une équipe comprenant Stephanie Andrea Crockett, Dasan Bobo, Sarah Farhat, Rose-Claire Pakabomba, Marie Duffour, Pabsy Pabalan Mariano, Aby K. Toure, Daniella van Leggelo Padilla, Elena Lucie Queyranne, et les équipes des Relations extérieures de la Banque mondiale en Afrique (ECRAE et ECRAW). Beatrice Berman et Kenneth Omondi ont apporté leur soutien à la production et à la logistique.

AVRIL 2021 | VOLUME 23

Africa's Pulse

Ce rapport a été préparé par le Bureau de
l'économiste en chef de la région Afrique

**COVID-19, L'AVENIR DU TRAVAIL EN AFRIQUE
ET LE NOUVEAU PAYSAGE NUMÉRIQUE**



GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE

© 2021 Banque internationale pour la reconstruction et le développement/La Banque mondiale
1818 H Street NW,
Washington, DC 20433
Téléphone : 202-473-1000 ; Internet : www.worldbank.org

Certains droits réservés

1 2 3 4 24 23 22 21

La publication originale de cet ouvrage est en anglais sous le titre de : Africa's Pulse, No. 23. En cas de contradictions, la langue originelle prévaudra.

Cet ouvrage a été établi par les services de la Banque mondiale avec la contribution de collaborateurs extérieurs. Les observations, interprétations et opinions qui y sont exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de la Banque mondiale, de son Conseil des Administrateurs ou des pays que ceux-ci représentent. La Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude des données citées dans cet ouvrage. Les frontières, les couleurs, les dénominations et toute autre information figurant sur les cartes du présent ouvrage n'impliquent de la part de la Banque mondiale aucun jugement quant au statut juridique d'un territoire quelconque et ne signifient nullement que l'institution reconnaît ou accepte ces frontières.

Rien de ce qui figure dans le présent ouvrage ne constitue ni ne peut être considéré comme une limitation des privilèges et immunités de la Banque mondiale, ni comme une renonciation à ces privilèges et immunités, qui sont expressément réservés.

Droits et autorisations



L'utilisation de cet ouvrage est soumise aux conditions de la licence Creative Commons Attribution 3.0 IGO (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/> Conformément aux termes de la licence Creative Commons Attribution (paternité), il est possible de copier, distribuer, transmettre et adapter le contenu de l'ouvrage, notamment à des fins commerciales, sous réserve du respect des conditions suivantes :

Mention de la source — L'ouvrage doit être cité de la manière suivante : Zeufack, Albert G.; Calderon, Cesar; Kambou, Gerard; Kubota, Megumi; Korman, Vijdan; Canales, Catalina Cantu; Aviomoh, Henry E. 2021. *Africa's Pulse*, No. 23 (Avril). Washington, DC. Doi: 10.1596/978-1-4648-1715-1. La Banque mondiale. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

Traductions — Si une traduction de cet ouvrage est produite, veuillez ajouter à la mention de la source de l'ouvrage le déni de responsabilité suivant : *Cette traduction n'a pas été réalisée par la Banque mondiale et ne doit pas être considérée comme une traduction officielle de cette dernière. La Banque mondiale ne saurait être tenue responsable du contenu de la traduction ni des erreurs qu'elle pourrait contenir.*

Adaptations — Si une adaptation de cet ouvrage est produite, veuillez ajouter à la mention de la source le déni de responsabilité suivant : *Cet ouvrage est une adaptation d'une oeuvre originale de la Banque mondiale. Les idées et opinions exprimées dans cette adaptation n'engagent que l'auteur ou les auteurs de l'adaptation et ne sont pas validées par la Banque mondiale.*

Contenu tiers — La Banque mondiale n'est pas nécessairement propriétaire de chaque composante du contenu de cet ouvrage. Elle ne garantit donc pas que l'utilisation d'une composante ou d'une partie quelconque du contenu de l'ouvrage ne porte pas atteinte aux droits des tiers parties concernées. L'utilisateur du contenu assume seul le risque de réclamations ou de plaintes pour violation desdits droits. Pour réutiliser une composante de cet ouvrage, il vous appartient de juger si une autorisation est requise et de l'obtenir le cas échéant auprès du détenteur des droits d'auteur. Parmi les composantes, on citera, à titre d'exemple, les tableaux, les graphiques et les images.

Pour tous renseignements sur les droits et licences les requêtes doivent être adressées à World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street, NW Washington, DC, 20433, USA ; courriel : pubrights@worldbank.org.

ISBN (digital): 978-1-4648-1715-1

DOI: 10.1596/ 978-1-4648-1715-1

Conception de la page de couverture : Rajesh Sharma

Résumé analytique

Résumé analytique	1
Perspectives macroéconomiques	1
Thème spécial : emplois et technologies numériques pendant la pandémie de COVID-19 en Afrique	4
Section 1 : Tendances et évolutions récentes	7
1.1 Tendances mondiales	7
1.2 Évolutions récentes en Afrique Subsaharienne	9
1.3 Évolutions économiques	16
1.4 Perspectives	32
1.5 Scénarios alternatifs de croissance	38
1.6 Politiques visant à soutenir une reprise plus forte	41
Section 2 : Technologies numériques et emplois en Afrique pendant la pandémie de COVID-19	49
2.1 Adoption des technologies numériques et emplois en Afrique	54
L'avenir du travail en Afrique : le rôle des technologies numériques	55
Adoption des technologies numériques, emploi et productivité dans les entreprises d'Afrique subsaharienne	62
2.2 COVID-19, adoption du numérique et emploi dans les entreprises africaines : résultats des enquêtes Business Pulse Surveys	70
Lien entre COVID-19, emploi et ventes des entreprises en Afrique subsaharienne ..	70
Utilisation des technologies numériques en réponse au choc de la COVID-19 ...	74
2.3 Technologies numériques et emplois à plus long terme	79
Appendice : Classifications des pays	83
Références	85

Liste des encadrés

Encadré 1.1 :	Bénéfices potentiels de l'acquisition de vaccins contre la COVID-19 en Afrique	23
Encadré 2.1 :	Rôle de la technologie dans la réponse politique à la COVID-19	52
Encadré 2.2 :	Réponses du secteur numérique à la COVID-19 en Afrique subsaharienne	74

Liste des figures

Figure 1.1 :	Conditions financières mondiales	7
Figure 1.2 :	Prix agrégés des produits de base	8
Figure 1.3 :	Cas confirmés de COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne	10
Figure 1.4 :	Décès liés à la COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne	10
Figure 1.5 :	Nombre total de tests de dépistage de la COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne	11
Figure 1.6 :	Nouveaux cas quotidiens de COVID-19 en Afrique subsaharienne et dans les sous-régions	12
Figure 1.7 :	Nouveaux décès quotidiens dus à la COVID-19 en Afrique subsaharienne et dans les sous-régions	12
Figure 1.8 :	Évolution de la mobilité en période de pandémie de COVID-19 : vers les commerces et lieux de loisirs	13
Figure 1.9 :	Évolution de la mobilité en période de pandémie de COVID-19 : vers les transports publics	13
Figure 1.10 :	Nouveaux cas quotidiens de COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne	14
Figure 1.11 :	Nouveaux décès quotidiens liés à la COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne	14
Figure 1.12 :	Indice d'austérité dans certains pays d'Afrique subsaharienne (Indice)	15
Figure 1.13 :	Variations de la mobilité dues à la COVID-19 : lieu de travail	15
Figure 1.14 :	Contributions à la croissance du PIB réel, côté offre (points de pourcentage) en Afrique subsaharienne	16
Figure 1.15 :	Contributions à la croissance du PIB réel, côté demande (points de pourcentage) en Afrique subsaharienne	16
Figure 1.16 :	Nigéria : croissance du PIB pétrolier et non pétrolier	17
Figure 1.17 :	Nigéria : croissance du PIB réel, par secteur, Q1 2020 — Q4 2020	17
Figure 1.18 :	Croissance trimestrielle du PIB en Afrique de l'Ouest et centrale, Q2-Q3 2020	18
Figure 1.19 :	Arrivées de touristes internationaux en Afrique subsaharienne	18
Figure 1.20 :	Afrique du Sud : croissance du PIB réel	19
Figure 1.21 :	Angola et Nigéria : production de pétrole	19
Figure 1.22 :	Croissance trimestrielle du PIB en Afrique de l'Est et Afrique australe, Q2-Q3 2020	20
Figure 1.23 :	Tourisme en pourcentage des exportations, 2019	20
Figure 1.24 :	Valeurs successives de l'indice des directeurs d'achat en Afrique de l'Est et Afrique australe	21
Figure 1.25 :	Afrique du Sud : indice de confiance des entreprises, premier trimestre 2021	22
Figure 1.26 :	Valeurs successives de l'indice des directeurs d'achat : Ghana et Nigéria	22
Figure 1.27 :	Solde de la balance courante (% du PIB) en Afrique subsaharienne	25
Figure 1.28 :	Émissions d'euro-obligations (en milliards USD) en Afrique subsaharienne	26
Figure 1.29 :	Écarts de rendement des obligations souveraines	26
Figure 1.30 :	Taux de change par rapport au dollar américain	27

Figure 1.31 :	Taux d'inflation (%) en Afrique subsaharienne.	28
Figure 1.32 :	Indice des prix des aliments et des boissons non alcoolisées pour certains pays d'Afrique subsaharienne	28
Figure 1.33 :	Solde budgétaire (% du PIB) en Afrique subsaharienne	30
Figure 1.34 :	Dettes publiques (% du PIB) en Afrique subsaharienne	31
Figure 1.35 :	Pays à haut risque et en situation de détresse de la dette extérieure (%) en Afrique subsaharienne	31
Figure 1.36 :	Prévisions de croissance du PIB, côté demande, en Afrique subsaharienne	32
Figure 1.37 :	Prévisions de croissance du PIB, côté offre, en Afrique subsaharienne	32
Figure 1.38 :	Prévisions de croissance du PIB, par groupe de pays, en Afrique subsaharienne	33
Figure 1.39 :	Prévisions de croissance du PIB, par sous-régions, en Afrique subsaharienne.	33
Figure 1.40 :	Prévisions de croissance pour l'Afrique de l'Ouest et Afrique centrale	34
Figure 1.41 :	Prévisions de croissance pour l'Afrique occidentale et Afrique centrale	35
Figure 1.42 :	PIB en 2021 par rapport à la projection d'octobre 2019 (différence en %) en Afrique subsaharienne	37
Figure 1.43 :	Scénarios alternatifs de croissance	38
Figure 2.1 :	Coûts unitaires de main-d'œuvre dans les pays participant aux chaînes de valeur mondiales	57
Figure 2.2 :	État de préparation aux TIC dans certains pays d'Afrique subsaharienne, par dimension. .	60
Figure 2.3 :	Fonctions commerciales générales et croissance de l'emploi	69
Figure 2.4 :	Probabilité moyenne ajustée des ajustements d'emploi dans les pays d'Afrique subsaharienne, les autres pays en développement et les pays à revenu élevé	71
Figure 2.5 :	Probabilité conditionnelle moyenne d'ouverture totale ou partielle des entreprises	72
Figure 2.6 :	Évolution moyenne des ventes des entreprises.	73
Figure 2.7 :	Évolution moyenne des ventes des entreprises (%) par secteurs d'activité économique .	73
Figure 2.8 :	Probabilité ajustée moyenne pour commencer à utiliser les technologies numériques ou pour développer leur usage en Afrique subsaharienne	77
Figure 2.9 :	Probabilité ajustée moyenne de commencer à utiliser les technologies numériques ou à développer leur usage par secteurs d'activité en Afrique subsaharienne	78
Figure B2.2.1 :	Réponses relatives à l'infrastructure numérique face à la COVID-19	75
Figure B2.2.2 :	Réponses relatives aux services numériques face à la COVID-19	76

Liste des tableaux

Tableau 1.1 :	Principales économies potentiellement sujettes à une initiative de suspension du service de la dette pour les pays éligibles en Afrique subsaharienne.	43
Tableau 2.1 :	Utilisation des technologies numériques par les micro-entreprises sénégalaises, par âge et sexe du propriétaire	65
Tableau 2.2 :	Un tableau de bord de l'utilisation des technologies numériques et des performances des entreprises au Sénégal	67
Tableau A.1 :	Classification des pays pour l'analyse	83
Tableau A.2 :	Pays d'Afrique de l'Ouest et centrale	83
Tableau A.3 :	Afrique de l'Est et australe	83
Tableau B1.1.1 :	Rapport coûts/bénéfices de l'achat de vaccins dans les pays d'Afrique subsaharienne, par scénario	24

Résumé analytique

Perspectives macroéconomiques

- ▶ **Au niveau mondial, la COVID-19 continue de se propager, mais les campagnes de vaccination ont accompli des progrès considérables dans certains pays, notamment le Royaume-Uni et les États-Unis.** Au niveau mondial, une meilleure gestion de la pandémie va permettre un redressement de l'économie, et les conditions financières restent favorables malgré un resserrement récent dû à des anticipations d'inflation en hausse. Les principales banques centrales ont réaffirmé leur engagement à poursuivre des achats d'actifs et à maintenir la stabilité dans les politiques monétaires. Les prix des produits de base ont continué à se relever, accompagnés par des perturbations du côté de l'offre provoquée par la Covid-19 et par une reprise progressive de la demande mondiale, avec des augmentations généralisées de la plupart des produits. Les cours du pétrole ont grimpé de plus de 25 % depuis le début de 2021, les prix des métaux affichent leur niveau le plus élevé depuis 2011, et les prix des produits de base agricoles ont augmenté de façon significative.
- ▶ **La COVID-19 a eu un impact économique grave sur l'Afrique subsaharienne. Cependant, les pays de la région ont pu résister à la crise jusqu'ici.** Selon les estimations, l'activité économique de l'Afrique subsaharienne s'est contractée de 2,0 % en 2020, correspondant au niveau inférieur de la fourchette de prévisions publiée dans l'édition d'avril 2020 d'Africa's Pulse, un chiffre nettement inférieur à la contraction enregistrée dans les économies avancées et autres marchés émergents ainsi que dans les économies en développement, à l'exclusion de la Chine. Les données disponibles pour les deux derniers trimestres de 2020 indiquent un rebond de l'activité économique, ce qui explique que la contraction dans la région se soit cantonnée dans la partie inférieure de la fourchette de prévisions. Ces données reflètent une propagation plus lente du virus et une plus faible mortalité liée à la COVID-19 dans la région, une forte croissance agricole, et un redressement plus rapide que prévu des prix des produits de base. Néanmoins, la COVID-19 a plongé la région dans sa première récession depuis plus de 25 ans, entraînant une contraction de l'activité de près de 5,0 % du PIB par habitant. Des groupes vulnérables, comme les pauvres, les travailleurs du secteur informel, les femmes et les jeunes, ont souffert de façon disproportionnée du manque d'opportunités et d'un accès inégal aux filets sociaux de sécurité.
- ▶ **L'activité économique dans la région devrait se renforcer avec le déploiement d'actions destinées à contenir de nouvelles vagues de la pandémie et l'accélération de la vaccination.** La croissance dans la région devrait, selon les prévisions, augmenter dans une fourchette de 2,3 à 3,4 % en 2021, en fonction des mesures politiques adoptées par les pays de la région et par la communauté internationale. La croissance prévue dans le scénario de référence pour 2021 est revue à la hausse de 0,2 point de pourcentage par rapport aux projections de l'édition d'octobre 2020 d'Africa's Pulse. En effet, l'impact positif de la poursuite du redressement au cours de la deuxième moitié de l'année, qui s'est accompagnée d'un environnement externe plus favorable, a été contrebalancé par un impact négatif sur l'activité dû à la persistance des mesures de distanciation sociale et au manque de possibilités pour un appui budgétaire supplémentaire.
- ▶ **Les prévisions du scénario de référence pour 2021 pour la région sont en partie revues à la baisse à cause d'une seconde vague d'infection à la COVID-19 qui pourrait être pire que la première, due à l'apparition de nouvelles variantes plus transmissibles.** Le nombre journalier d'infections dans la région est d'environ 40 % plus élevé au cours de la seconde vague. L'émergence de variantes du coronavirus plus contagieuses et un relâchement dans la pratique des mesures sanitaires ont eu pour résultat une résurgence du nombre de nouveaux cas et de décès dans la région depuis la deuxième moitié de décembre 2020, avec pour conséquence des mesures de confinement plus strictes imposées par les gouvernements comme ce fut le cas en Afrique du Sud. Bien que certains

pays aient réussi à ralentir cette nouvelle vague d'infections, d'autres sont confrontés à une hausse des infections et des décès. Pour la plupart des pays de la région, l'activité reste nettement inférieure aux projections pre-COVID-19 pour la fin de 2021. La croissance du produit intérieur brut réel pour 2022, estimée à 3,1 %, ne change pas par rapport aux projections antérieures.

- ▶ **La reprise en Afrique subsaharienne devrait se faire à plusieurs vitesses, avec des variations considérables selon les pays.** Le Nigéria, l'Afrique du Sud et l'Angola, les trois plus grandes économies de la région devraient enregistrer un retour de la croissance en 2021, en partie à cause de prix plus élevés des produits de base, mais cette reprise devrait rester morose. Selon les projections, la croissance devrait revenir à 1,4 % au Nigéria, 3,0 % en Afrique du Sud, et 0,9 % en Angola. L'anémie des perspectives de croissance à court terme et le déploiement lent du vaccin dans les plus grandes économies vont peser sur les perspectives pour la région. Sans le Nigéria, l'Afrique du Sud et l'Angola, les projections d'activité pour le reste de la région signalent une croissance plus robuste. Les pays pauvres en ressources naturelles, comme la Côte d'Ivoire et le Kenya, et les économies tributaires du secteur minier, comme le Botswana et la Guinée, devraient enregistrer une croissance robuste en 2021, tirée par un rebond de la consommation et des investissements privés, alors que la confiance se renforce et les exportations reprennent. Le retour progressif des touristes, à mesure que les efforts de vaccination s'intensifient dans le monde entier, devrait favoriser une reprise modérée dans les économies fondées sur le tourisme, y compris Cabo Verde et l'île Maurice. Cependant, le redressement devrait rester modeste chez les exportateurs de pétrole, en raison de faiblesses structurelles et de l'existence de problèmes sécuritaires qui aggravent l'impact de la pandémie.
- ▶ **La pandémie de la COVID-19 a exacerbé les vulnérabilités de la dette publique, et une aide considérable sera nécessaire pour régler les problèmes de liquidité et de solvabilité.** Les vulnérabilités de la dette sont élevées et en hausse dans de nombreux pays. Le niveau médian de la dette dans la région devrait, selon les projections, culminer en 2021. De nombreux pays sont sur une trajectoire ascendante tandis que d'autres affichent un ratio du service de la dette aux revenus fiscaux dépassant 20 %. Les déficits de financement resteront un défi à cause de l'accès limité aux marchés et de contraintes qui réduisent les possibilités d'une augmentation de revenus à court terme. Le règlement des problèmes de liquidité et de solvabilité va demander une aide supplémentaire, notamment la prorogation de l'Initiative de suspension du service de la dette (DSSI). Celle-ci devra s'accompagner de dons et de financements concessionnels, afin de créer l'espace budgétaire nécessaire à des investissements économiques. Certains pays pourraient encore avoir besoin d'un traitement de la dette au-delà de la DSSI. La mise en application du Cadre commun et de la Politique de financement en faveur du développement durable et l'émission de nouveaux Droits de tirage spéciaux (DTS) seront des mesures décisives. La situation de la dette en Afrique va demander une mobilisation générale, et aucune option ne devrait être écartée.
- ▶ **La pandémie de COVID-19 continuera à exercer des pressions sur le cadre de politiques macroéconomiques de la région.** Les projections des déficits du compte-courant restent élevées dans toute la région, à cause d'une augmentation des coûts d'importation à la suite de la hausse des prix pétroliers. Ces déficits vont se rétrécir pour les pays exportateurs de pétrole, mais resteront élevés pour les exportateurs de métaux et les pays pauvres en ressources, à cause d'un redémarrage de projets à fort contenu d'importations dans les secteurs miniers et des infrastructures. La poursuite de l'appui fourni par la communauté internationale devrait aider à combler l'écart de financement dans de nombreux pays. Bien que l'inflation doive rester à des niveaux modérés dans la région, elle s'est accélérée dans certains pays tels que le Nigéria et l'Angola, à cause d'une augmentation des prix alimentaires et d'une dépréciation de la devise. Les pays importateurs nets de pétrole devraient subir une inflation plus élevée comparée aux exportateurs de pétrole, à cause d'une hausse de l'inflation dans les transports due à l'augmentation des coûts de carburant.

- **Des progrès plus rapides dans le déploiement du vaccin, accompagnés par des politiques crédibles pour stimuler l'investissement privé, devraient accélérer la croissance pour la porter à 3,4 % en 2021 et à 4,5 % en 2022 dans l'Afrique subsaharienne.** Le nombre de pays enregistrant une croissance supérieure à 4 % en 2021 pourrait plus que doubler, et passer de 8 à 17. Une accélération du progrès dans le déploiement de vaccins efficaces, susceptibles d'assouplir les mesures de distanciation sociale et autres mesures de confinement plus rapidement que dans le scénario de référence, pourra dynamiser la confiance et accélérer la dépense. Des réformes de politiques crédibles, accompagnées de la disponibilité de ressources financières concessionnelles ayant un effet catalytique sur les investissements publics et privés, renforceront la réponse en termes de croissance. Celle-ci pourrait augmenter de 1,1 point de pourcentage en 2021, et de 1,4 point de pourcentage en 2022 par rapport au scénario de référence. Le rythme de la reprise pourrait s'accélérer, avec près de 60 % des pays dans la région enregistrant une croissance d'au moins 4 % en 2022.
- **Alors que les pays d'Afrique subsaharienne se mettent sur une trajectoire de reprise après la pandémie de COVID-19, il sera essentiel d'assurer une croissance supérieure à 4 % à partir de 2022 et au-delà.** Cette croissance est nécessaire pour accélérer la croissance du revenu par habitant et pour contrer une augmentation de la pauvreté dans la région due à la COVID-19. Une croissance de 4 % est atteignable si les pays mettent en œuvre un ensemble de mesures favorables à des investissements soutenus et à la création d'emplois, et permettent aux taux de change de refléter les forces du marché et d'améliorer leur compétitivité. L'allègement du fardeau de la dette libérera des ressources pour des investissements publics dans des domaines tels que l'éducation, la santé et les infrastructures. Des investissements en capital humain permettront de réduire le risque que les dégâts causés par la pandémie durent longtemps et qu'ils apparaissent dans le long terme, et de renforcer la compétitivité et la productivité. Les 12 prochains mois seront critiques pour tirer parti de la Zone de libre-échange continentale africaine, de façon à renforcer l'intégration des pays africains dans des chaînes de valeur régionales et mondiales. Les réformes susceptibles de produire une électricité fiable, y compris un meilleur fonctionnement des régies d'utilité publique, vont contribuer au développement du secteur manufacturier et de l'économie numérique. Finalement, des réformes visant à combler les écarts infrastructurels dans le secteur numérique et destinées à rendre l'économie numérique plus inclusive, c'est-à-dire améliorant l'accès financier tout en développant les compétences dans tous les segments de la société, seront d'une importance critique pour renforcer la connectivité, encourager l'adoption des technologies numériques, et créer des emplois plus nombreux et meilleurs tant pour les hommes que pour les femmes.
- **Alors qu'ils s'engagent dans la reprise, les pays d'Afrique subsaharienne vont avoir besoin de financements importants pour des investissements dans le capital humain, l'énergie, et les infrastructures numériques et physiques.** Avec une pression croissante sur les bilans du secteur public, les besoins de financement concessionnels vont rester significatifs en 2021 – 2022. Satisfaire aux besoins d'investissement public sans faire courir de risques supplémentaires à la soutenabilité budgétaire va exiger des réformes des politiques susceptibles d'encourager la mobilisation des ressources intérieures (à la fois du côté des recettes et du côté des dépenses) et un accès plus important au financement concessionnel. D'une part, les efforts visant à renforcer la mobilisation des ressources intérieures devront prendre en considération la position d'un pays dans le cycle économique et la rigueur de ses mesures de restriction. Dans un contexte de confinement strict ou partiel, les gouvernements devront mettre l'accent sur des solutions numériques pour améliorer l'administration fiscale et la collecte des impôts plutôt que sur l'impôt lui-même. Ils pourraient également rationaliser les incitatifs fiscaux et améliorer le ciblage des programmes d'investissements sociaux et publics. D'autre part, plusieurs pays dans la région ont pris des mesures visant à renforcer la transparence et la gestion de la dette ainsi que la soutenabilité budgétaire dans le cadre des mesures d'actions de politiques et performances

(PPA – acronyme anglais pour Performance and Policy Actions) associées aux Politiques de financement du développement durable. Les pays ayant mis en œuvre de façon satisfaisante leurs PPA auront un accès intégral à leurs allocations IDA, et deviendront éligibles l'année suivante au « frontloading » et aux réallocations. Le centrage sur la transparence de la dette permettra aux décideurs politiques de prendre des décisions d'emprunt et d'investissement mieux informé, et d'appuyer des mécanismes de redevabilité au gouvernement. Finalement, la conception de PPA relatifs à la soutenabilité budgétaire et à la gestion de la dette est d'une importance critique pour le renforcement de la résilience d'un pays à de futurs chocs.

Thème spécial : emplois et technologies numériques pendant la pandémie de COVID-19 en Afrique

- ▶ **La pandémie de COVID-19 a durement frappé l'activité économique, y compris l'emploi, en Afrique subsaharienne.** L'économie numérique s'est avérée être d'une importance capitale pour assurer la poursuite des activités des gouvernements, des affaires et de la société dans la région à un moment où étaient mises en place des mesures de distanciation et de confinement. Cette édition d'Africa's Pulse étudie la relation entre l'adoption de technologies numériques et l'emploi, nouveaux ou existants, en Afrique subsaharienne. Les constats récents dans de nombreuses entreprises montrent leur capacité à répondre aux questions suivantes. L'adoption des technologies numériques peut-elle produire des emplois plus nombreux et meilleurs ? Si oui, quel est son taux d'adoption parmi les entreprises de la région ? Comment la pandémie a-t-elle affecté la productivité et l'emploi des entreprises ? La COVID-19 a-t-elle entraîné une augmentation de la numérisation parmi les entreprises de la région ? Dans le domaine de la technologie, priorité est donnée aux technologies numériques susceptibles d'être rapidement créées et adoptées dans le monde de demain, y compris la création et l'adoption de technologies requérant peu de qualifications qui permettent à des travailleurs non qualifiés d'apprendre et d'améliorer leurs compétences en cours d'emploi. Les technologies numériques agissent sur l'emploi au travers de plusieurs canaux distincts, y compris des changements en matière de création d'entreprise, des changements de productivité parmi les entreprises actuelles, et des changements dans les exportations.
- ▶ **Des politiques encourageant les investissements dans l'innovation et les technologies numériques peuvent aider à rétablir les structures économiques et à faciliter le rattrapage avec le reste du monde.** Les technologies numériques offrent aux économies africaines la possibilité de se diversifier au-delà de l'exploitation des ressources naturelles, en allégeant les contraintes financières auxquelles font face les entrepreneurs, notamment les exigences en matière de capitaux pour les start-ups. Le Nigéria et le Kenya sont devenus les épicoles d'une expansion de la technologie financière (fintech) dans la région. Ces pays ont recours à des technologies bon marché et accessibles pour mobiliser des consommateurs de façon innovatrice, par exemple, les prêts digitaux (M-Shwari au Kenya) et les plates-formes d'épargne et d'investissement (PiggyVest et Cowrywise au Nigéria). Les technologies numériques ont un rôle essentiel dans la capacité de la région à relever des défis majeurs en matière de développement, comme la diversification économique, la santé, l'éducation, la sécurité alimentaire et la gouvernance.
- ▶ **De nombreux constats antérieurs à la COVID-19 suggèrent qu'en Afrique subsaharienne, le futur du travail pourrait être différent de l'expérience enregistrée dans les économies avancées.** De nouvelles technologies sont susceptibles de créer de nouveaux emplois et d'accélérer la productivité des emplois existants. Des études récentes menées dans des pays choisis d'Afrique documentent les effets importants et positifs de l'introduction de connexions Internet rapides sur l'emploi sans déplacement d'emplois peu qualifiés. Avant la COVID-19,

les entreprises d'Afrique subsaharienne, formelles ou informelles, qui avaient adopté des technologies numériques, étaient plus susceptibles d'atteindre des niveaux plus élevés de productivité, de production, de profits, d'emploi et de salaire. De façon plus précise, l'emploi et la productivité du travail sont plus élevés dans des entreprises utilisant des smartphones, des technologies de transaction numériques (telles que l'argent mobile pour payer les fournisseurs et recevoir les paiements des clients), et des solutions de gestion numériques (logiciels de comptabilité et de contrôle des stocks et des points de vente (PDV)). Au Sénégal, par exemple, le taux d'emploi dans les entreprises informelles utilisant un logiciel de contrôle des stocks et des PDV était 1,6 fois plus élevé que dans celles qui n'en utilisaient pas, tandis que ce taux chez les entreprises utilisatrices d'outils numériques pour recruter des travailleurs atteignait plus du double de celui des non-utilisatrices. Un autre point encore plus intéressant est que le salaire moyen dans les entreprises faisant appel à des technologies de transaction numériques était 1,5 à 2,4 fois plus élevé que dans celles qui n'y recouraient pas.

- ▶ **L'adoption des technologies numériques parmi les entreprises africaines reste faible malgré leurs avantages manifestes.** Par exemple, 7 % des entreprises informelles interrogées avant la pandémie utilisaient Internet à des fins commerciales dans les pays d'Afrique subsaharienne. Parmi les entreprises ayant accès à l'Internet, près de 25 % cherchent des fournisseurs en ligne, tandis que 10 % utilisent des solutions de commerce en ligne. La lenteur de cette adoption peut s'imputer à l'absence d'équipements compatibles avec l'Internet (notamment des ordinateurs); au prix élevé des services Internet, des smartphones et des données mobiles, ainsi qu'au manque de connaissances et de compétences pour l'utilisation des technologies numériques.
- ▶ **La pandémie de COVID-19 a suscité l'expérimentation sociale la plus importante sur l'avenir du travail alors que la distanciation sociale et le télétravail faisaient évoluer la façon dont les personnes travaillent et interagissent.** La COVID-19 a accéléré l'insertion d'outils et de solutions numériques dans différents secteurs de l'activité économique. L'adoption en hausse des technologies numériques et l'expansion de la connectivité ont eu pour résultat l'émergence de nouvelles activités et de nouvelles façons de mener à bien des activités existantes.
- ▶ **Le secteur de la santé est l'un de ceux ayant enregistré des actions rapides et innovatrices de la part des gouvernements africains au milieu de la pandémie.** Pour contrôler la propagation de la COVID-19, plus de 120 solutions fondées sur la technologie ont été testées ou adoptées dans la région (13 % des innovations conçues au niveau mondial]. La plupart des innovations numériques étaient fondées sur les technologies de l'information et des communications (TIC), y compris WhatsApp chatbots (Afrique du Sud), des outils d'autodiagnostic (Angola), de recherche des contacts (Ghana) ainsi que des outils d'information sanitaire mobiles (Nigéria). Au Rwanda, des robots ont été introduits pour aider le personnel médical et dépister les personnes ayant de la fièvre à l'aéroport. Les équipements médicaux ont été mis au point par des imprimeries 3D au Kenya. Des politiques industrielles impliquant une remise à niveau technique ont nécessité un recentrage des entreprises industrielles de façon à faire face à la demande d'équipements protecteurs personnels, de désinfectants et de matériel de test, en particulier dans l'industrie du vêtement au Ghana et au Kenya. Ces efforts ont aidé les économies locales à préserver ou à créer des emplois.
- ▶ **Dans le secteur public, l'administration fiscale est l'une de celle qui a bénéficié des progrès grâce à la numérisation.** Les cartes d'identité numériques, les déclarations fiscales, les grandes bases de données, les analyses et bien d'autres peuvent contribuer à réduire les coûts de transaction et les temps d'exécution, ainsi qu'à améliorer l'efficacité de la gestion du risque et des techniques d'audit. Une plus grande transparence de la stratégie des autorités fiscales et de leur façon de procéder peut accroître la satisfaction du contribuable et améliorer le respect volontaire. Par exemple, les systèmes de carte d'identité numérique peuvent aider à

élargir l'assiette fiscale, encourager la formalisation de l'économie, et améliorer l'efficacité de la perception fiscale (Rwanda, Tanzanie et Afrique du Sud). Le gouvernement du Mozambique a accéléré la mise en service d'un système d'imposition numérique qui permet aux contribuables de soumettre ses déclarations et d'effectuer le paiement de ses impôts en ligne, grâce à 12 banques commerciales. La crise a également encouragé l'innovation dans la prestation de services, notamment par la promotion des paiements de gouvernement à individu. Les technologies numériques ont étendu la couverture des filets sociaux de sécurité, amélioré le ciblage et protégé les bénéficiaires, malgré les mesures de distanciation. L'augmentation des paiements aux bénéficiaires a été réalisée en utilisant entre autres des comptes d'argent mobile (programme Novissi du Togo) et e-wallets (Namibie).

- ▶ **La plupart des entreprises dans la région ont ajusté leur emploi en réduisant les heures et les salaires (marge intensive) et ont évité de licencier des travailleurs (marge extensive).** Elles ont eu plus tendance à réduire les heures de travail, 39 %, d'accorder des congés 38 %, et de réduire les salaires, 31 % en réponse au choc de la COVID-19 et moins tendance à licencier des travailleurs, 21 %. Cependant, la probabilité d'une réduction de l'emploi est plus faible que celle observée dans d'autres pays en développement, 17 %. Le licenciement de travailleurs a été le plus fréquent parmi les pays ayant des mesures de confinement plus strictes ou enregistrant une chute des ventes ou encore parmi les grandes entreprises. En moyenne, les ventes ont diminué de 49 % dans la région, et cette contraction a été la plus élevée parmi les pays ayant des confinements plus stricts, des activités impliquant de nombreux contacts, ainsi que parmi les micro et petites entreprises.
- ▶ **Les entreprises d'Afrique subsaharienne ont étendu l'utilisation des technologies numériques en réponse à la pandémie.** Les enquêtes de Business Pulse menées dans 18 pays de la région montrent que 22 % des entreprises ont introduit ou augmenté leur utilisation de l'Internet, des médias sociaux et des plates-formes numériques. L'intensité dans l'utilisation des technologies numériques a été la plus élevée dans les services financiers et TIC, ainsi que parmi les grandes entreprises et les entreprises formelles. La croissance a été particulièrement notable pour le commerce en ligne. Par exemple, au cours des premiers six mois de 2020, la plate-forme africaine Jumia a enregistré une augmentation de 50 % de son volume de transactions traitées (de 3,1 millions à 4,7 millions), en comparaison de la même période en 2019. La numérisation des entreprises kényanes s'est accrue lors de la poursuite de la pandémie. Par exemple, avec le temps, un pourcentage plus élevé des entreprises kényanes a adopté des technologies numériques en réponse à la pandémie (71 % au cours de la période septembre-octobre 2020, par rapport à 47 % au cours de la période juin-août 2020), en particulier parmi les entreprises industrielles et les petites entreprises (Banque mondiale 2021). D'autres données ont démontré que les entreprises ayant des niveaux technologiques élevés avant la COVID-19 étaient plus susceptibles d'accroître la numérisation en réponse à la pandémie et de jouir de niveaux plus élevés de vente et d'emploi.
- ▶ **Les interventions numériques ne sont pas par elles-mêmes une panacée. Elles doivent s'accompagner d'investissements dans les infrastructures physiques, l'électricité, l'alphabétisation, mais aussi de réglementations intelligentes.** S'il est vrai que l'accès au téléphone mobile s'est accru rapidement et est aujourd'hui susceptible de se développer de façon commerciale (même les paysans pauvres peuvent bénéficier d'un téléphone et trouver l'argent pour en acheter), il n'en est pas de même pour l'Internet et l'électricité. À long terme, l'Internet devrait avoir un impact plus important sur la croissance économique. Beaucoup va dépendre de l'adoption d'un cadre réglementaire favorable et de modèles d'entreprises soutenables pour encourager la diffusion de l'Internet et de ses compléments analogues comme l'électricité dans les parties du monde les plus pauvres.

Section 1 : Tendances et évolutions récentes

1.1 TENDANCES MONDIALES

La COVID-19 continue de se propager dans le monde, mais les campagnes de vaccination ont fait des progrès substantiels dans certains pays.

Les nouvelles données confirment l'hypothèse d'une reprise mondiale progressive, alors que les pays du monde entier maintiennent un confinement plus ou moins strict. Aux États-Unis, la reprise s'accélère, sous l'effet d'un déploiement rapide des vaccins et d'un soutien budgétaire substantiel, avec notamment le plan de relance de 1 900 milliards USD récemment approuvé. En revanche, la zone euro est retombée en récession au quatrième trimestre 2020, et la persistance d'un taux élevé d'infections à la COVID-19, la prolongation des restrictions ainsi que la lenteur du déploiement des vaccins laissent présager une éventuelle nouvelle contraction au premier trimestre 2021. La forte reprise de la Chine a commencé à se modérer : la croissance de son produit intérieur brut (PIB) a atteint 6,5 % en glissement annuel au quatrième trimestre 2020, au moment où les investissements et les exportations nettes ont dépassé les niveaux pré-Covid-19, et des données à haute fréquence plus récentes indiquent une nouvelle modération. Le gouvernement s'est fixé un objectif de croissance d'au moins 6 % pour cette année. La croissance de la Chine, dont le moteur passe progressivement de l'investissement à la consommation, est devenue moins gourmande en produits de base. Si donc la demande chinoise de matières premières continue de croître fortement, elle pourrait ne pas augmenter au même rythme que durant les années 2000, ce qui pourrait peser sur les perspectives de croissance des pays d'Afrique subsaharienne qui en sont exportateurs.

Les conditions financières mondiales restent exceptionnellement favorables, les principales banques centrales ayant réaffirmé leur engagement à poursuivre les achats d'actifs et à maintenir une politique monétaire stable (figure 1.1). Cette situation a favorisé l'émission de nombreux emprunts par les entreprises et les gouvernements en début d'année. Plus récemment, la hausse des anticipations d'inflation a entraîné une accentuation des courbes de rendement dans les principales économies avancées et, dans une moindre mesure, dans les obligations libellées en monnaie locale et en USD des marchés émergents et des économies en développement (MEED). L'accentuation des courbes de rendement s'est répercutée sur d'autres marchés financiers, les estimations de certains actifs risqués ayant fait l'objet de corrections importantes fin février et début mars. Les flux de portefeuilles vers les pays émergents et en développement se sont affaiblis, et au niveau des MEED de nombreuses devises ont baissé.

FIGURE 1.1 : Conditions financières mondiales



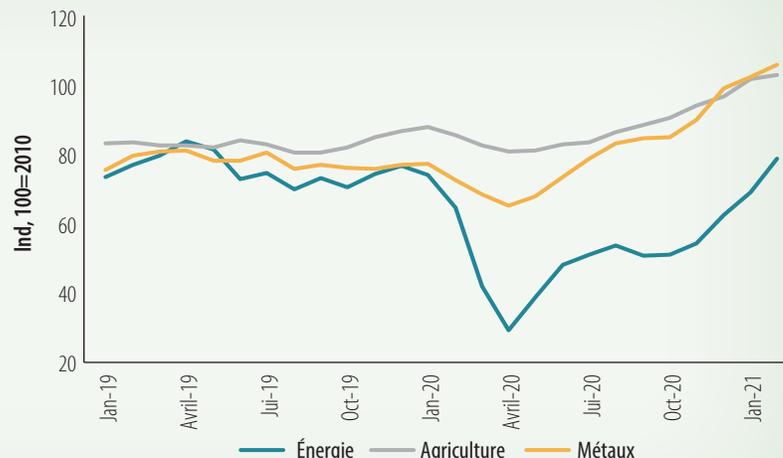
Sources : Bloomberg, Banque mondiale.

Note : Les MEED à l'exclusion de la Chine. Une valeur supérieure à 100 indique un durcissement des conditions financières. Sur la base des indices des conditions financières (ICF) de Goldman Sachs pour 12 économies avancées et la zone euro, et 12 MEED à l'exclusion de la Chine, pondérés par le produit intérieur brut en USD constants de 2010. L'ICF est une somme pondérée de l'indice des conditions financières à court terme.

Les conditions financières dans le monde restent accommodantes, les principales banques centrales ayant réaffirmé leur engagement à préserver la stabilité de la politique monétaire. L'on attend toutefois une hausse de l'inflation, ce qui a causé un redressement des taux dans les économies avancées.

Après avoir subi de fortes baisses au cours des premières phases de la pandémie de COVID-19, les prix des produits de base ont amorcé une reprise généralisée depuis le second semestre de 2020, soutenus par un rebond progressif de la demande mondiale.

FIGURE 1.2 : Prix agrégés des produits de base



Sources : Bloomberg, Banque mondiale.
Note : La dernière observation remonte à février 2021.

Après les forts déclinés enregistrés au début de la pandémie, les prix des produits de base ont connu une reprise générale au troisième trimestre 2020 (figure 1.2). La plupart des prix des produits de base ont dépassé aujourd'hui les niveaux qu'ils avaient avant la pandémie. Les prix du pétrole ont atteint en moyenne 57 USD le baril en janvier-février 2021, grâce à un rebond graduel de la demande et de la poursuite de la limitation de la production au sein de l'Organisation des pays

exportateurs de pétrole et la Fédération de Russie (OPEP+). Cette année, les prix du pétrole devraient se maintenir autour de leur niveau du premier trimestre 2021, avant de remonter pour atteindre environ 60 USD le baril en 2022, en raison d'une reprise plus rapide que prévue de l'économie mondiale et du respect strict des réductions de l'offre par l'OPEP+. La demande pétrolière devrait se raffermir au cours de la seconde moitié de 2021, mais sans retourner avant l'année suivante au niveau qu'elle avait avant la pandémie. Les prix des métaux ont fortement augmenté. Leur moyenne de janvier à février 2021 était de près de 40 % plus élevée qu'il y a un an. La reprise des prix des métaux a été soutenue par une demande toujours forte de la Chine. Au cours des deux dernières années, la part de la Chine dans la demande mondiale a dépassé 50 % pour l'aluminium et le cuivre, les deux métaux les plus importants au monde en termes de consommation volumétrique. La Chine a également augmenté sa part de la demande de pétrole et de charbon. Les prévisions concernant les prix des métaux en 2021 ont été revues à la hausse, et les prix devraient désormais être environ 20 % plus élevés en 2021 par rapport à l'année dernière. Les prix des produits agricoles, eux, ont atteint au début de cette année leur plus haut niveau depuis 2014. La hausse a été la plus importante pour les céréales et les oléagineux, les prix du maïs étant tirés par la hausse de la demande de la Chine. Les déficits de production dans certaines régions, notamment en Amérique du Sud en raison du temps sec, favorisent également la hausse des prix des céréales.

Malgré le bon approvisionnement des marchés alimentaires mondiaux, l'insécurité alimentaire est restée aiguë dans plusieurs pays à faible revenu de la région de l'Afrique subsaharienne (ASS), en particulier ceux qui sont les plus touchés par le changement climatique ou les conflits. Les pertes de revenus, aggravées dans certains cas par une forte inflation des prix des denrées alimentaires, contribuent également à l'augmentation de l'insécurité alimentaire. Plus de 235 millions de personnes en ASS souffrent d'insécurité alimentaire et leur consommation de nourriture est insuffisante. Le système alimentaire de l'ASS est sous stress et les défis en matière de sécurité alimentaire se sont intensifiés à cause de la pandémie du COVID-19. La République démocratique du Congo, l'Éthiopie, la Somalie, le Soudan du Sud, le Soudan et le Zimbabwe sont parmi les pays qui risquent de connaître des crises de sécurité alimentaire au cours des 12 prochains mois.

1.2 ÉVOLUTIONS RÉCENTES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

Évolutions de la pandémie de COVID-19

Depuis la parution du volume d’Africa’s Pulse d’octobre 2020, trois tendances marquantes caractérisent l’évolution de la pandémie de COVID-19 en Afrique subsaharienne : une deuxième vague d’infections et de décès dus à la COVID-19, l’émergence de nouveaux variants du virus et le développement rapide de vaccins¹. Malgré les défis logistiques liés au déploiement des programmes de vaccination dans le monde entier, la production accélérée de vaccins pour immuniser les populations contre la COVID-19 constitue une évolution positive. Pourtant, de nouveaux variants du virus circulent dans le monde entier. Ainsi, le variant sud-africain s’est répandu dans plusieurs pays d’Afrique subsaharienne. La distribution des vaccins, que ce soit par le biais de l’initiative COVAX² soutenue par l’Organisation mondiale de la santé ou par le biais d’acquisitions indépendantes, a également été lente et a souffert d’un approvisionnement limité³. Jusqu’à présent, les doses de vaccin reçues sont insuffisantes pour que la plupart des pays atteignent l’immunité collective en 2021. La lenteur du déploiement des programmes de vaccination risque de maintenir les restrictions de mobilité et de ralentir le rythme de la reprise. Si les mesures d’endiguement adoptées par les gouvernements ont permis de freiner la deuxième vague pour certains pays, les infections et les décès augmentent dans d’autres.

Tout au long de la première année de la pandémie, les meilleures pratiques et connaissances sur le virus COVID-19 se sont progressivement accumulées. Éviter de nouvelles infections grâce en particulier à l’utilisation des masques, le lavage des mains et l’usage de désinfectants ainsi que la distanciation sociale est devenu plus communément accepté et pratiqué grâce à un processus d’apprentissage par la pratique. Les médecins et les infirmiers ont recherché et déterminé comment traiter plus efficacement les patients atteints de COVID-19. Cependant, le relâchement des comportements visant à enrayer la propagation du virus, par exemple le non-respect du port du masque et des mesures de distanciation sociale ainsi que le non-respect des restrictions sur les rassemblements, pourrait accélérer les infections dans les mois à venir. Par conséquent, il est essentiel que les citoyens africains poursuivent ces pratiques et restent vigilants face au virus afin d’éviter une nouvelle augmentation des infections. En outre, il est essentiel que les gouvernements continuent de mener des campagnes de santé publique tout en renforçant les systèmes de santé publique. Ces mesures permettront d’éviter de nouvelles infections, en particulier celles provenant de nouveaux variants du virus qui se révèlent plus contagieux et infectent également des populations plus jeunes. La lutte contre le coronavirus est loin d’être terminée dans la région.

Les nouveaux variants de la COVID-19 ont augmenté le nombre de nouveaux cas et de décès depuis la seconde moitié de décembre 2020 et ont donc alimenté la deuxième vague de COVID-19 en Afrique subsaharienne. Le variant B.1.351, identifié pour la première fois en Afrique du Sud à la mi-décembre 2020, serait 50 % plus contagieux. Ce variant a été trouvé dans certains pays africains (à savoir le Botswana, les Comores, le Ghana, le Kenya et la Zambie) ainsi que dans des pays non africains. Ce variant a accéléré l’augmentation du nombre de cas en Afrique du Sud

1 Les personnes infectées par le virus COVID-19 et incapables de se rétablir pendant plusieurs semaines ou mois après le début de la maladie sont atteintes de « COVID longue durée ». Elles présentent une série de symptômes, notamment une fatigue sévère, un essoufflement, des troubles cardiovasculaires, un brouillard cérébral, des troubles du sommeil et dépression, parmi d’autres. Ces symptômes peuvent persister pendant des mois et leur impact sur les patients va de léger à invalidant (BMJ 2020).

2 L’initiative COVAX, qui est dirigée par GAVI, l’Alliance du vaccin, ainsi que par l’Organisation mondiale de la santé (OMS) et d’autres partenaires, vise à fournir plus de 1,3 milliard de doses à 92 pays à revenu faible ou intermédiaire, couvrant jusqu’à 20 % de leur population.

3 De nombreux pays africains ne sont toujours pas en mesure de se procurer suffisamment de vaccins pour atteindre l’immunité collective (c’est-à-dire inoculer 60 % de la population).

Depuis la mi-décembre 2020, le nombre de cas confirmés et de décès a davantage augmenté en Afrique du Sud que dans la moyenne régionale.

FIGURE 1.3 : Cas confirmés de COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne (par million de personnes, lissage)

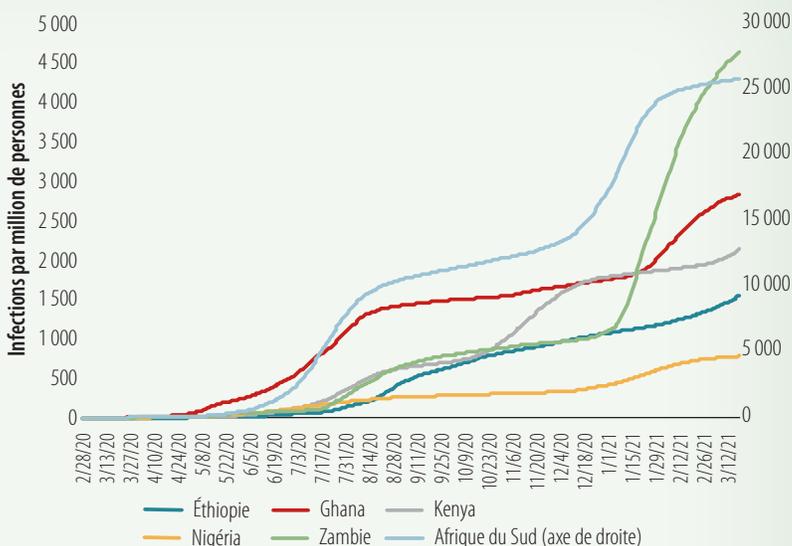
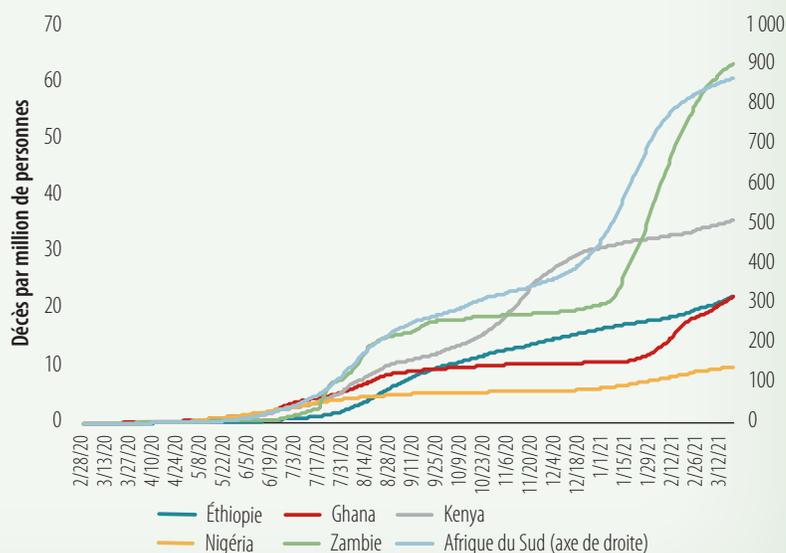


FIGURE 1.4 : Décès liés à la COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne (par million de personnes, lissage)



Source : Our World in Data, statistiques sur la pandémie de coronavirus (COVID-19).

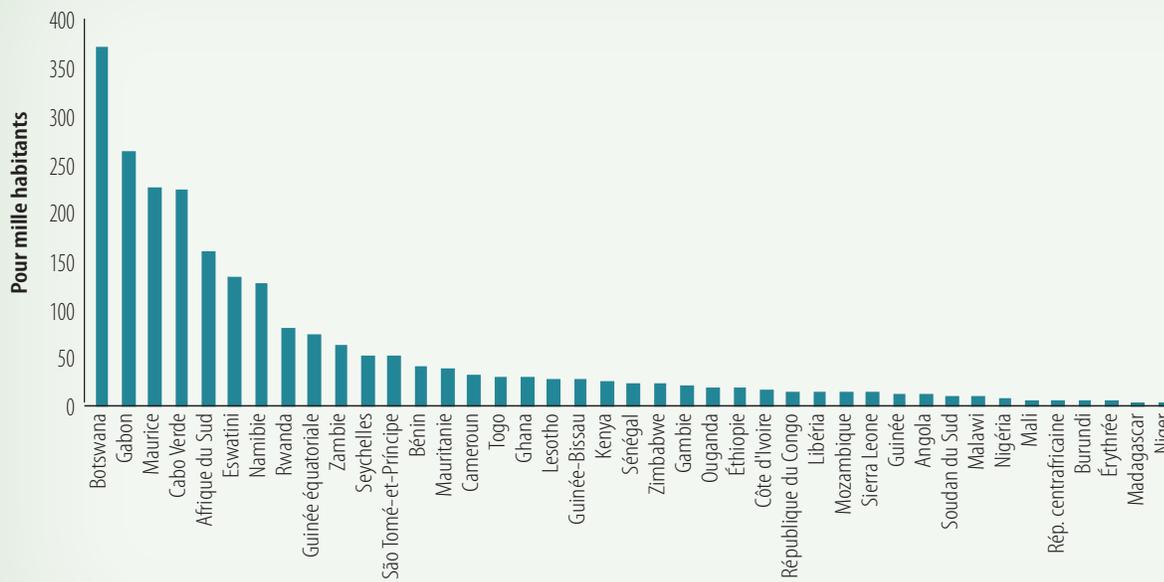
Note : Données en date du 19 mars 2021.

ainsi que dans d'autres pays de la région (figure 1.3). L'augmentation du nombre de cas confirmés et de décès en Afrique du Sud a été plus élevée que la moyenne régionale au cours de cette période (figure 1.4). Par exemple, le nombre d'infections confirmées en Afrique du Sud est passé de 14 109 par million d'habitants le 10 décembre 2020 à un pic de 24 435 cas par million d'habitants le 30 janvier 2021. Sur la même période, le nombre de décès est passé de 384 à 741 par million d'habitants⁴. Cette poussée de la COVID-19 s'est traduite par une moyenne de plus de 12 000 nouveaux cas par jour (203 par million d'habitants) et de 416 décès par jour (7 par million d'habitants). La moyenne régionale, en termes de cas et de décès, a augmenté à un rythme beaucoup plus lent qu'en Afrique du Sud, passant respectivement de 1 339 cas par million d'habitants et de 30 décès par million d'habitants le 10 décembre 2020 à 2 183 cas par million d'habitants et 54 décès par million d'habitants le 30 janvier 2021.

4 En chiffres absolus, le nombre de cas et de décès en Afrique du Sud est passé de 0,84 million et 22 747 au 10 décembre 2020 à 1,45 million et 43 951 au 30 janvier 2021, respectivement.

La deuxième vague d'infections à la COVID-19 semble plus grave que la première en Afrique subsaharienne en raison des nouveaux variants du virus⁵ qui se propagent dans le monde entier. Le niveau réel de transmission du virus— en termes d'ampleur et d'accélération — est inconnu en raison des faibles niveaux de dépistage dans la région (figure 1.5)⁶. L'évolution des nouveaux cas de COVID-19 et des décès au quotidien en Afrique subsaharienne et dans ses sous-régions illustre clairement la présence de deux vagues distinctes d'infections et de décès. Alors que l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe suivent une trajectoire similaire à celle de l'ensemble de la région (ASS), l'Afrique

FIGURE 1.5 : Nombre total de tests de dépistage de la COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne (pour mille habitants)



Le véritable taux de transmission du virus est inconnu, en raison du faible nombre de tests effectués dans la région.

Source : Worldometer COVID-19 Data.

Note : Données à jour le 19 mars 2021. Les pays ne disposant pas de données relatives aux tests sont les suivants : Burkina Faso, Tchad, Comores, R.D. du Congo, Somalie, Soudan et Tanzanie.

de l'Ouest et l'Afrique centrale affichent un taux quotidien d'infections et de décès relativement plus faible (figures 1.6 et 1.7). Par exemple, le pic de la première vague (vers le 24 juillet 2020) est inférieur au pic de la deuxième vague (vers le 12 janvier 2021). La sous-région de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe présente une augmentation plus marquée des nouveaux cas et des décès. Le nombre de nouveaux cas quotidiens en Afrique subsaharienne a atteint un pic de 14,5 par million d'habitants lors de la première vague, et un pic de 23,9 par million d'habitants lors de la deuxième vague (soit une augmentation de 9,4 cas quotidiens par million d'habitants). Le deuxième pic d'infections en Afrique de l'Ouest et Afrique centrale et en Afrique de l'Est et Afrique australe est supérieur au premier pic de 14,7 et 1,5 nouveaux cas quotidiens par million de personnes,

5 Il s'agit du variant B.1.1.7 du coronavirus (détecté pour la première fois au Royaume-Uni) et du variant B.1.351 détecté en Afrique du Sud.

6 Au 19 mars 2021, seuls six pays de la région avaient effectué plus d'un million de tests COVID-19, l'Afrique du Sud et l'Éthiopie ayant enregistré plus de deux millions de tests. L'Afrique du Sud a jusque-là effectué environ 9,6 millions de tests (plus de 160 000 par million d'habitants) et l'Éthiopie plus de 2,2 millions de tests (plus de 19 000 par million d'habitants). Le Botswana, le Gabon et Maurice ont les taux de tests les plus élevés (par million d'habitants) de la région, tandis que le Nigéria a l'un des taux de tests les plus bas (environ 8 000 par million d'habitants).

La sous-région de l'Afrique orientale et australe suit une trajectoire similaire à celle de l'ensemble de la région, tandis que la sous-région de l'Ouest et du Centre affiche des chiffres quotidiens d'infections et de décès relativement plus faibles.

FIGURE 1.6 : Nouveaux cas quotidiens de COVID-19 en Afrique subsaharienne et dans les sous-régions (par million d'habitants, lissés)

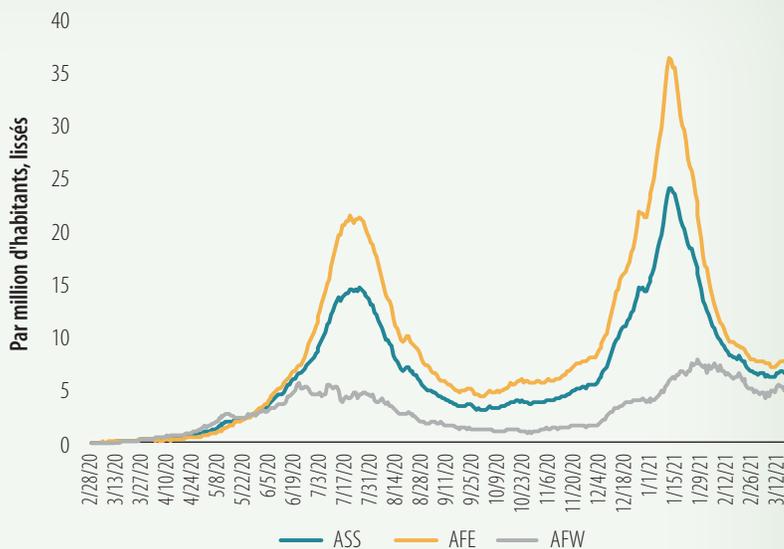
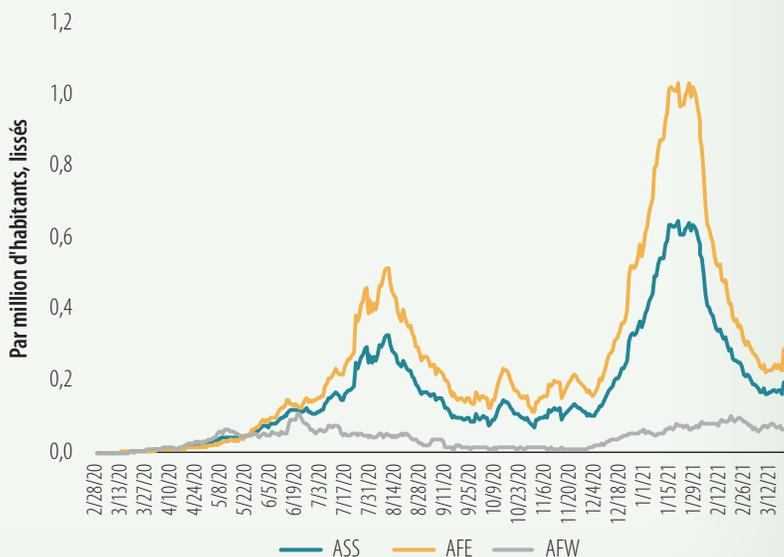


FIGURE 1.7 : Nouveaux décès quotidiens dus à la COVID-19 en Afrique subsaharienne et dans les sous-régions (par million d'habitants, lissés)



Source : Our World in Data, statistiques sur la pandémie de coronavirus (COVID-19)
 Note : Lissé = moyenne mobile sur 7 jours. Données en date du 23 février 2021. ASS = Afrique subsaharienne, AFE = Afrique de l'Est et Afrique australe, AFW = Afrique de l'Ouest et Afrique centrale.

respectivement. Le pic des décès dus à la COVID-19 est atteint avec un décalage par rapport à celui des nouveaux cas quotidiens. Le pic de décès de la deuxième vague (vers le 19 janvier 2021) est également plus élevé que celui de la première vague (le 28 juillet 2020). Le nombre de décès en ASS a atteint un pic de 0,3 par million de personnes lors de la première vague et de 0,65 par million de personnes lors de la deuxième vague. Le pic de décès a également augmenté entre les deux vagues en Afrique de l'Est et Afrique australe et en Afrique de l'Ouest et Afrique centrale, respectivement de 0,57 et 0,03 nouveau décès quotidien par million de personnes.

La combinaison d'un assouplissement général des mesures⁷ de protection avec une apparition de nouveaux variants du virus⁸ a provoqué l'expansion de la deuxième vague en Afrique subsaharienne. Par exemple, la mobilité communautaire vers les lieux de vente au détail et les lieux de loisirs a augmenté pendant les périodes de vacances chez les Zambiens. Le

7 L'assouplissement des mesures comprend la non-utilisation de masques, le non-respect des pratiques de distanciation sociale et la levée des restrictions en matière de mobilité et de déplacements transfrontaliers.
 8 C'est notamment le cas du variant sud-africain du virus.

28 décembre 2020, la mobilité communautaire a augmenté de 16,9 %, atteignant des niveaux encore plus élevés que le niveau de référence prépandémique (figure 1.8). Les figures 1.10 et 1.11 illustrent une augmentation des nouveaux cas quotidiens de COVID-19 et des décès lors de la deuxième vague en Afrique du Sud et en Zambie⁹. Il apparaît que le variant sud-africain du virus s'est propagé parmi les Zambiens pendant la période des fêtes, compte tenu des liens étroits entre ces pays en termes de commerce et de migration de main-d'œuvre. La mobilité communautaire vers les lieux de transport public a également augmenté pendant la période des fêtes en Zambie. Avant le 25 décembre 2020, elle était supérieure de 26 % aux niveaux prépandémiques, et de 6 à 17 % entre le 28 et le 31 décembre 2020 (figure 1.9). La Zambie a connu une augmentation plus marquée du nombre de cas et de décès depuis le début du mois de janvier 2021. En Zambie les nombres de cas d'infection et de décès sont respectivement passés de 1 127,3 par million d'habitants et 21,1 par million d'habitants au 31 décembre 2020 à 1 508,2 cas par million de personnes et 25,5 décès par million de personnes, au 10 janvier 2021 (figures 1.10 et 1.11). Le pic de cas en Afrique

FIGURE 1.8 : Évolution de la mobilité en période de pandémie de COVID-19 : vers les commerces et lieux de loisirs (% de changement par rapport au niveau de référence)



À la fin de 2020, la mobilité des communautés vers les lieux de vente au détail et de loisirs avait augmenté et même atteint des niveaux encore plus élevés que le niveau de référence d'avant la pandémie.

FIGURE 1.9 : Évolution de la mobilité en période de pandémie de COVID-19 : vers les transports publics (% de changement par rapport au niveau de référence)



En décembre 2020, la mobilité avec les transports en commun était plus élevée que les niveaux d'avant la pandémie.

Source : Rapports de Google sur la mobilité communautaire COVID-19

Note : Les changements pour chaque jour sont comparés à une valeur de référence pour ce jour de la semaine. La valeur de référence est la valeur médiane, pour le jour de la semaine correspondant, pendant la période de cinq semaines allant du 3 janvier au 6 février 2020. Les données sont en date du 14 mars 2021.

⁹ Ces chiffres montrent l'évolution des nouvelles infections et décès quotidiens dus à la COVID-19 (par million de personnes) dans certains pays d'Afrique subsaharienne et incluent les six premiers pays de la région en termes de nombre de cas.

La deuxième vague en Afrique du Sud et en Zambie se matérialise par une flambée de nouveaux cas et décès quotidiens dus à la COVID-19.

FIGURE 1.10 : Nouveaux cas quotidiens de COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne (par million d'habitants, données lissées)

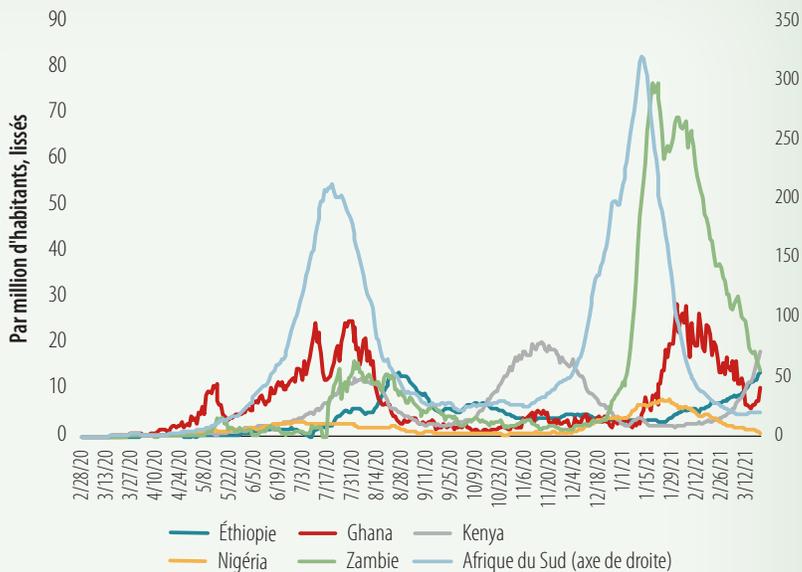
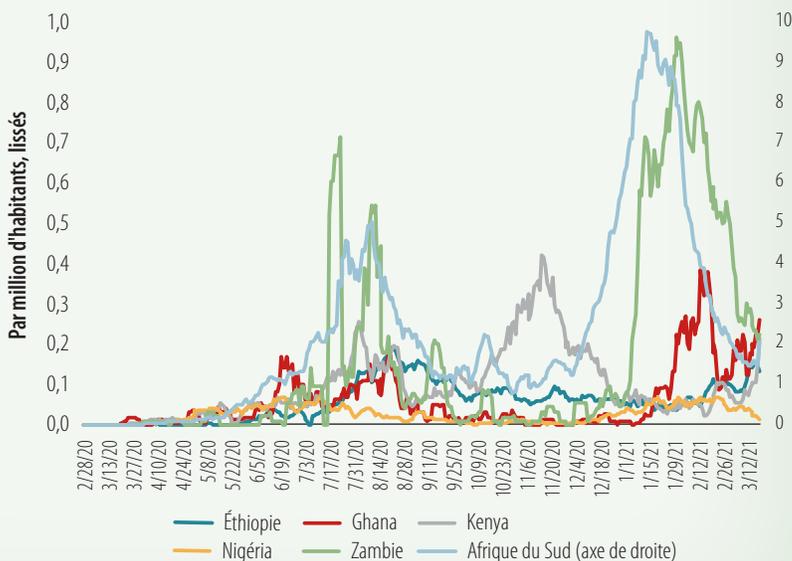


FIGURE 1.11 : Nouveaux décès quotidiens liés à la COVID-19 dans certains pays d'Afrique subsaharienne (par million d'habitants, données lissées)



Source : Our World in Data, statistiques sur la pandémie de coronavirus (COVID-19)
 Note : Lissé = moyenne mobile sur 7 jours. En date du 19 mars 2021.

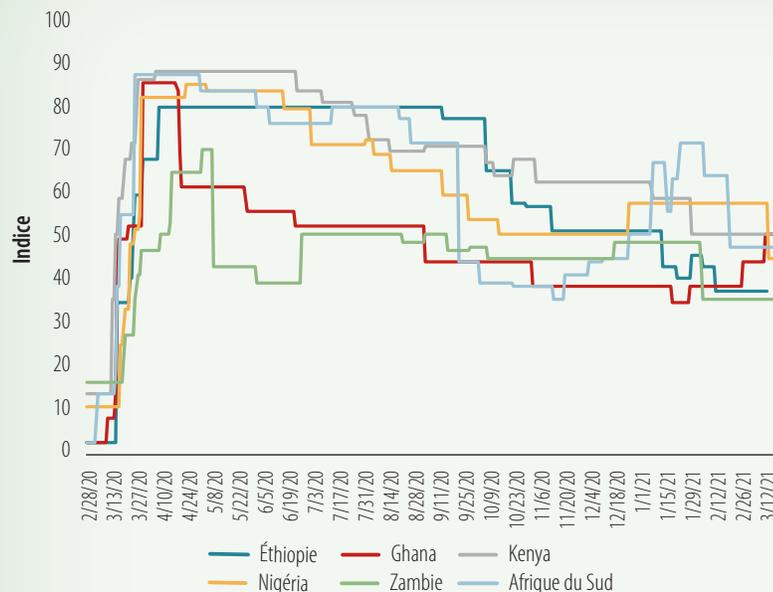
du Sud a atteint 321,1 par million d'habitants (le 11 janvier 2021) après l'émergence du variant sud-africain. Le pic de la Zambie a atteint 76,8 cas par million d'habitants le 17 janvier 2021, immédiatement après l'expansion en Afrique du Sud.

Bien que les mesures d'endiguement de l'épidémie de COVID-19 aient permis de réduire le nombre de nouveaux cas quotidiens et de décès au cours de la deuxième vague dans certains pays d'Afrique subsaharienne, d'autres pays de la région sont toujours confrontés à une tendance à la hausse des infections¹⁰. Les connaissances accumulées au niveau mondial ont contribué à propulser des mesures d'endiguement ciblées de manière efficace et efficiente au cours de cette deuxième vague. Les mesures récentes d'endiguement ont été moins strictes que celles de la première vague, et pourtant, tous comptes faits, elles se traduisent jusque-là par une diminution du nombre de nouveaux cas et de décès. Les figures 1.10 et 1.11

10. C'est par exemple le cas de la Côte d'Ivoire, du Cameroun, de l'Éthiopie, du Gabon, de la Guinée, du Kenya, du Mali, du Niger, entre autres.

montrent, par exemple, la forte baisse des nouveaux cas d'infection et des décès en Afrique du Sud et, dans une moindre mesure, en Zambie. La figure 1.12 montre que la rigueur des mesures d'endiguement a diminué entre la première et la deuxième vague dans les pays d'Afrique subsaharienne sélectionnés. Si la rigueur des mesures de confinement a relativement diminué au cours de la deuxième vague, la mobilité communautaire vers les lieux de travail a davantage diminué lors de la première vague que lors de la deuxième, ce qui indique que le confinement de la deuxième vague a été partiel ou axé sur le retour des personnes sur leur lieu de travail dans la mesure du possible (figure 1.13). Par conséquent, de nombreux pays pourraient mettre en œuvre des politiques ciblées pour aplanir la courbe des infections à la COVID-19, par exemple en imposant des confinements partiels et/ou ciblés, tout en minimisant leur impact négatif sur l'économie. L'amélioration de l'efficacité et de l'efficience pourrait être l'une des retombées positives des connaissances cumulées sur les mesures de confinement et d'atténuation de la pandémie.

FIGURE 1.12 : Indice d'austérité dans certains pays d'Afrique subsaharienne (Indice)



Source : Oxford Coronavirus Government Response Tracker
 Note : données à jour le 11 mars 2021.

La rigueur des mesures de confinement a diminué entre la première et la deuxième vague dans certains pays d'Afrique subsaharienne.

FIGURE 1.13 : Variations de la mobilité dues à la COVID-19 : lieu de travail (% de variation par rapport à la référence)



Source : Oxford Coronavirus Government Response Tracker (Figure 1.12). Rapports de Google sur la mobilité communautaire COVID-19 (figure 1.13).

Note : Plus l'indice de rigueur est élevé, plus les mesures de confinement sont rigoureuses. Données en date du 19 mars 2021. Pour la mobilité, les changements pour chaque jour sont comparés à une valeur de référence pour ce jour de la semaine. La valeur de référence est la valeur médiane, pour le jour de la semaine correspondant, pendant la période de cinq semaines allant du 3 janvier au 6 février 2020. Les données sont en date du 14 Mars 2021.

Les confinements de la deuxième vague ont été plus ciblés, et les personnes sont progressivement retournées sur leur lieu de travail.

1.3 ÉVOLUTIONS ÉCONOMIQUES

La pandémie de COVID-19 a durement touché les économies d'Afrique subsaharienne, mais la récession qu'elle a provoquée a été moins sévère que ce qu'on craignait précédemment.

On estime la contraction de l'activité économique de la région à 2,0 % en 2020, à la limite inférieure de la fourchette de prévision d'Africa Pulse, tirée par des contractions dans les secteurs de l'industrie et des services du côté de l'offre (figure 1.14), et dans les secteurs de la consommation privée et des investissements du côté de la demande (figure 1.15). Cette contraction de l'activité est pourtant restée modeste lorsqu'on la compare à d'autres marchés émergents et économies en développement (MEED) à l'exclusion de la Chine. Une mise en place rapide de mesures de confinement combinée avec la jeunesse de la population dans la région a contribué à maintenir de faibles taux d'infection et de mortalité. Les gouvernements des pays de la région ont mis en place des mesures visant à atténuer les dégâts économiques, y compris des mesures budgétaires, un assouplissement des réglementations monétaires et macro-prudentielles, et la mise à disposition de liquidités adéquates aux entreprises. Une forte croissance agricole dans certains pays, et un redressement plus rapide que prévu du cours

des produits de base ont également contribué à atténuer la contraction de l'activité économique. Néanmoins, c'est la première récession dont la région a souffert depuis plus de 25 ans. Les personnes pauvres et celles qui travaillent dans le secteur informel et les secteurs nécessitant de nombreux contacts, notamment les femmes et les jeunes, ont souffert de manière disproportionnée de la réduction des opportunités et du faible accès aux filets de sécurité sociaux.

Après une chute sans précédent dans la région de la production au deuxième trimestre de 2020, l'activité économique est repartie à la hausse au troisième trimestre, la réouverture des économies permettant une récupération partielle après une forte dégradation. L'allègement des mesures de confinement liées à la COVID-19 a permis un ralentissement de la chute de la consommation privée, une augmentation des exportations et une stabilisation des

On estime que l'activité économique en Afrique subsaharienne a diminué de 2,0% en 2020. Du côté de la production, le recul des services et de l'industrie a plus qu'annulé la modeste croissance du secteur agricole.

FIGURE 1.14 : Contributions à la croissance du PIB réel, côté offre (points de pourcentage) en Afrique subsaharienne



Source : estimations du personnel de la Banque mondiale.

Du côté de la demande, les contractions de la consommation privée et de l'investissement ont annulé les modestes progrès des exportations nettes.

FIGURE 1.15 : Contributions à la croissance du PIB réel, côté demande (points de pourcentage) en Afrique subsaharienne



Source : estimations du personnel de la Banque mondiale.

Note : les variations de stocks et de l'écart statistique ne figurent pas.

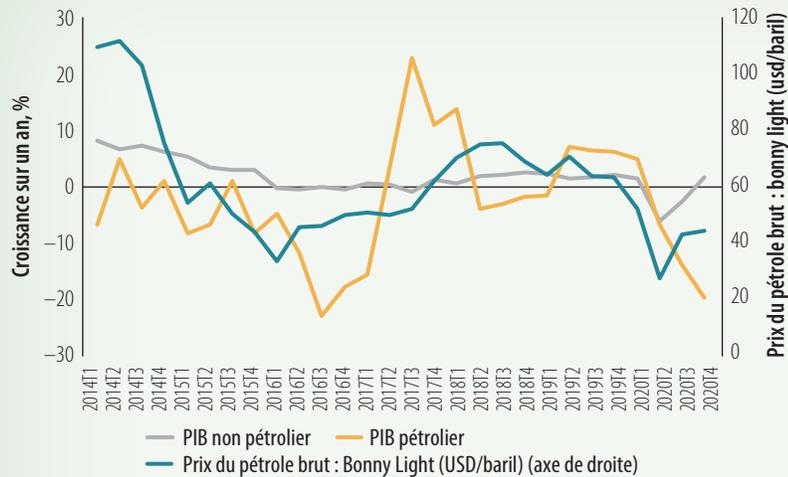
investissements. Cette reprise a surpris positivement certaines grandes économies comme le Nigéria ou l’Afrique du Sud. Néanmoins, une deuxième vague plus contagieuse de COVID-19 ayant contraint bon nombre de gouvernements à imposer des restrictions à l’activité économique à la fin de 2020, la reprise de la consommation et des investissements a ralenti dans certains pays.

La reprise de l’économie dans la deuxième moitié de 2020 a été inégale et a varié en fonction des régions et pays.

Afrique de l’Ouest et Afrique centrale

La contraction du PIB réel en Afrique de l’Ouest et Afrique centrale a été estimée à 1,1 % en 2020, soit une valeur inférieure à celle de la prévision d’octobre 2020 d’Africa Pulse; ce résultat est partiellement dû à une contraction moins forte que prévu de l’activité au Nigéria, l’économie la plus importante de la région, dans la deuxième moitié de l’année. Après une contraction de 6,1 % en glissement annuel au deuxième trimestre de 2020, l’économie du Nigéria s’est contractée de 3,6 % au troisième trimestre, et a augmenté de 0,1 % au quatrième trimestre, sortant ainsi de récession plus rapidement que prévu. On estime la contraction du PIB réel du Nigéria pour l’année à 1,8 %, ce qui est mieux que la prévision d’octobre 2020. Le secteur pétrolier du Nigéria s’est fortement détérioré au quatrième trimestre de 2020, malgré une augmentation des prix du pétrole. Notamment à cause des quotas de l’OPEP+, la production pétrolière a chuté, passant de 1,67 millions de barils par jour au troisième trimestre de 2020 à 1,56 million de barils par jour au quatrième trimestre, ce qui a entraîné une forte baisse du PIB pétrolier; cette baisse a néanmoins été compensée par une reprise dans le secteur non pétrolier (figure 1.16). Le secteur agricole, qui représente environ un quart de l’économie, a enregistré une croissance de 3,4 % en glissement annuel au quatrième trimestre de 2020. La reprise dans les secteurs les plus durement touchés par les mesures de confinement, et notamment le commerce de détail, les transports et le secteur de l’hôtellerie, s’est poursuivie au quatrième trimestre de 2020, soutenant la reprise de l’économie (figure 1.17).

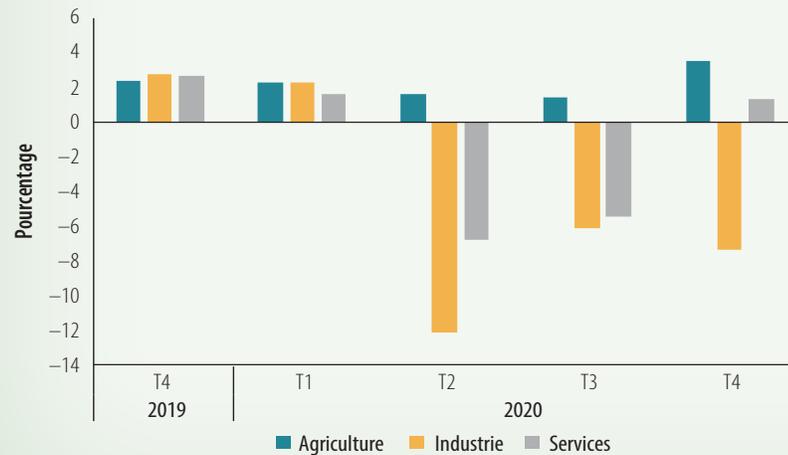
FIGURE 1.16 : Nigéria : croissance du PIB pétrolier et non pétrolier (%)



Au Nigéria, une forte baisse du PIB pétrolier, malgré la hausse des prix du pétrole, a été compensée par une croissance du PIB non pétrolier au T4 de 2020.

Sources : bureau national des statistiques du Nigéria; Haver Analytics.

FIGURE 1.17 : Nigéria : croissance du PIB réel, par secteur, Q1 2020 — Q4 2020 (%)

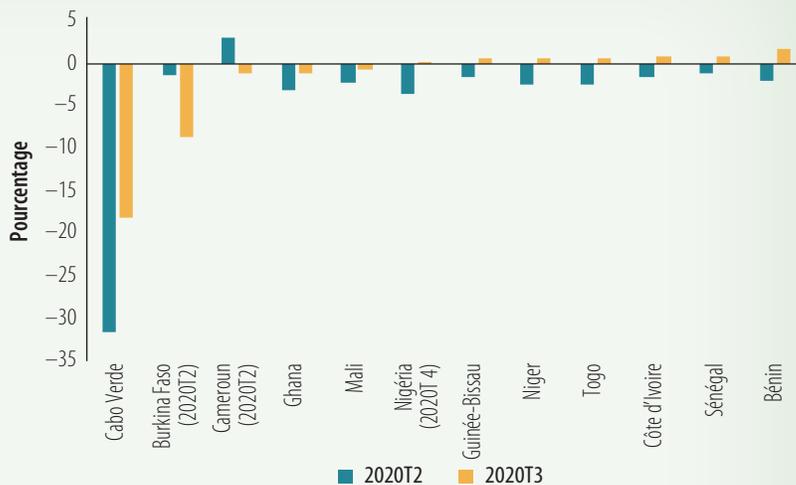


La croissance du PIB non pétrolier du Nigéria au T4 de 2020 a été tirée par une croissance robuste de l’agriculture et un rebond dans le secteur des services.

Source : bureau national des statistiques du Nigéria.

Les pays de la sous-région de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique centrale n'ont pas tous connu la même reprise de l'activité économique au second semestre 2020.

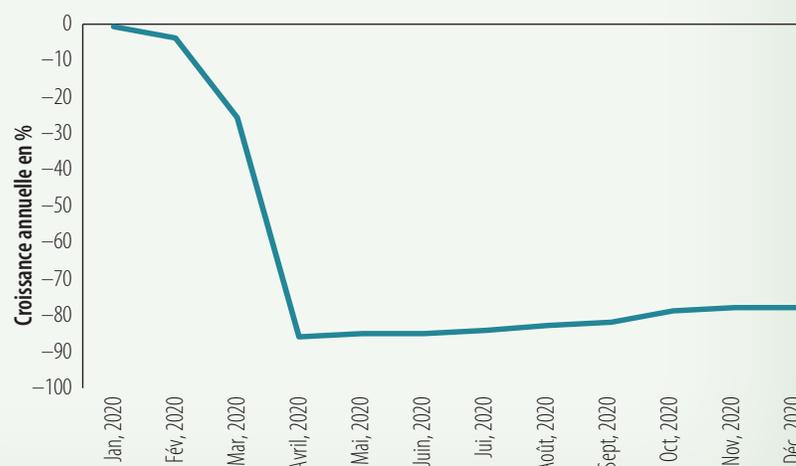
FIGURE 1.18 : Croissance trimestrielle du PIB en Afrique de l'Ouest et centrale, Q2-Q3 2020 (%)



Source : Estimations du personnel de la Banque mondiale

Les arrivées de touristes internationaux en Afrique subsaharienne sont restées faibles au quatrième trimestre 2020, y compris dans la sous-région de l'Afrique de l'Ouest et centrale.

FIGURE 1.19 : Arrivées de touristes internationaux en Afrique subsaharienne (% de changement, glissement annuel)



Source : <https://www.unwto.org/unwto-tourism-recovery-tracker>.

Dans le reste de la sous-région, l'activité économique s'est stabilisée sur la deuxième moitié de l'année, mais avec des différences d'un pays à l'autre (figure 1.18). La croissance a fortement ralenti, mais est restée positive au sein des pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), reflétant leur structure économique relativement plus diversifiée. Les baisses de production au Burkina Faso et au Mali ont été compensées par des hausses au Bénin, en Côte d'Ivoire, au Niger, au Sénégal et au Togo. En revanche, la croissance est restée globalement négative au sein des pays de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC). Ces pays étant plus dépendants des exportations pétrolières, les faibles prix du pétrole et la baisse des volumes de production ont contribué au maintien d'une faible activité économique. Dans les pays hors de l'UEMOA et de la CEMAC, la performance est également inégale. Avec une contraction estimée à 18,2 % en glissement annuel pour le troisième trimestre de

2020, le Cabo Verde fait partie des pays les plus touchés par la pandémie, à cause de sa dépendance au tourisme. Si les mesures de confinement pèsent sur tous les secteurs, le secteur du tourisme est le plus fortement touché par la crise de COVID-19. Des données provenant de l'Organisation mondiale du tourisme indiquent que les arrivées de touristes internationaux en Afrique subsaharienne ont chuté de 78 % en glissement annuel en décembre (figure 1.19), et que cet effet négatif a été particulièrement ressenti dans les économies insulaires.

En Gambie, où le secteur du tourisme est également important, le secteur agricole a bénéficié de pluies favorables et a enregistré une croissance solide, ce qui a permis de compenser la forte baisse des arrivées de touristes ; l'économie du pays reste néanmoins fragile. Dans les pays disposant d'un important secteur minier, les prix des métaux industriels sont repartis à la hausse, tirés par une plus forte demande provenant de Chine, ce qui a permis une reprise de l'activité sur la deuxième moitié de 2020. La Guinée et le Ghana ont enregistré une croissance de leur PIB sur 2020 en général ; cette croissance a été tirée

par le rebond de la demande de bauxite de la Chine (Ghana) et la hausse des prix de l'or, ainsi que par une plus grande production agricole. Cependant, une moindre demande intérieure a empêché une reprise plus forte au Ghana. Dans le même temps, la baisse de la production minière, conséquence des fermetures de mines, a pesé sur la croissance de la Sierra Leone et du Liberia. En Mauritanie, la reprise de la demande pour le minerai de fer a été contrebalancée par la forte baisse des exportations de poisson.

Afrique de l'Est et Afrique australe

En Afrique de l'Est et Afrique australe, la contraction de la croissance en 2020 est évaluée à -3,0 %, soit 0,9 point de pourcentage de moins que la prévision d'octobre ; ce résultat est principalement porté par l'Afrique du Sud et l'Angola, les deux plus grandes économies de la région. En Afrique du Sud, après une contraction importante au deuxième trimestre de 2020, la croissance a fortement rebondi au troisième trimestre, avec l'allègement des mesures de restriction liées à la COVID-19 (figure 1.20). Le taux de contraction a diminué, passant de 17,8 % en glissement annuel au deuxième trimestre de 2020 à 6,2 % au troisième trimestre, grâce à une reprise dans le secteur minier et une hausse importante des volumes de production agricole, favorisée par de bonnes conditions météorologiques. Le regain d'activité s'est poursuivi au quatrième trimestre, dans un contexte de résurgence des cas de COVID-19. La contraction a ralenti à 4,1 % au quatrième trimestre de 2020, un résultat plus solide que prévu, soutenu par la poursuite de la reprise dans les secteurs manufacturiers, de commerce et de transports. Pour 2020, on estime la contraction du PIB réel de l'Afrique du Sud à 7,0 %, après une expansion de 0,2 % en 2019. Parallèlement, l'activité économique en Angola, deuxième plus grand producteur de pétrole de la région, a légèrement rebondi au troisième trimestre de 2020, enregistrant une contraction de 5,3 % en glissement annuel, contre 8,3 % au trimestre précédent. La production de pétrole est restée faible, passant sous le seuil des quotas fixés par l'OPEP au quatrième trimestre de 2020 (figure 1.21).

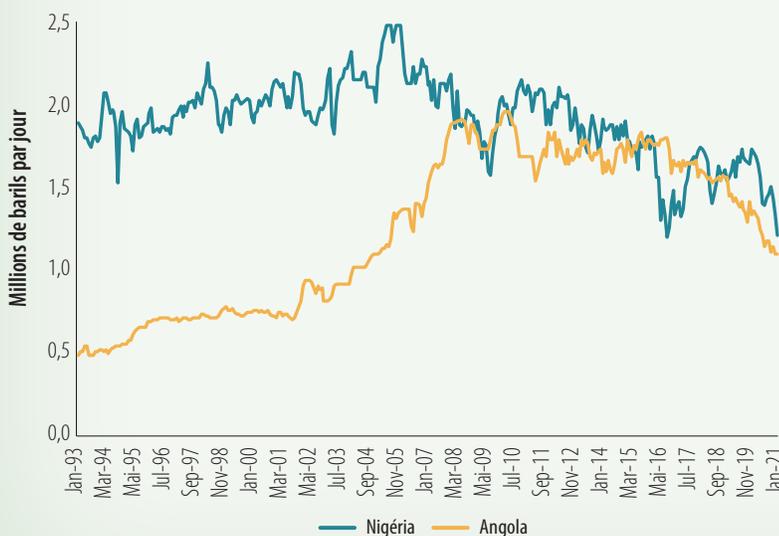
FIGURE 1.20 : Afrique du Sud : croissance du PIB réel (% , glissement annuel)



En Afrique du Sud, après une forte contraction au T2 2020, l'activité a fortement rebondi au T3 2020 et a continué de se développer au T4 2020.

Source : Statistiques de l'Afrique du Sud.

FIGURE 1.21 : Angola et Nigéria : production de pétrole (millions de barils par jour)



En Angola, la production de pétrole a chuté au 4ème trimestre de 2020.

Source : U.S. Energy Information Administration.

Les économies de la sous-région de l'Afrique orientale et australe basées sur les mines et le tourisme ont continué de souffrir de la baisse de la production au second semestre 2020.

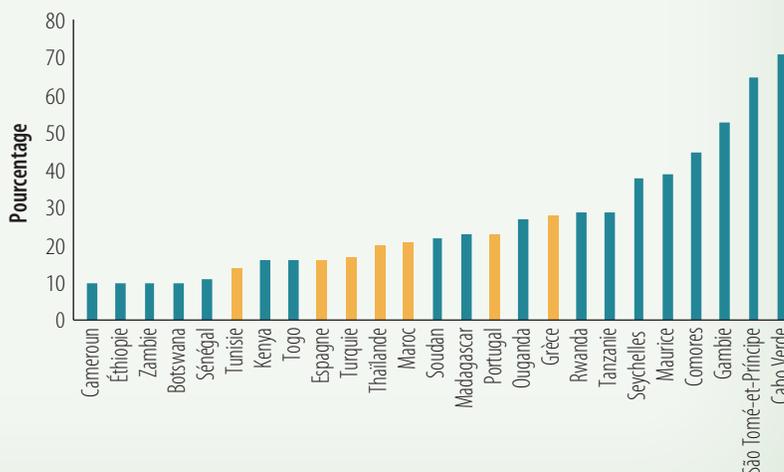
FIGURE 1.22 : Croissance trimestrielle du PIB en Afrique de l'Est et Afrique australe, Q2-Q3 2020 (en %, glissement annuel)



Sources : Trading Economics, statistiques de l'Afrique du Sud.

Le tourisme représente une part importante des exportations dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne, en particulier dans la sous-région de l'Afrique orientale et australe.

FIGURE 1.23 : Tourisme en pourcentage des exportations, 2019 (%)



Source : Organisation mondiale du tourisme des Nations unies.
Note : dernière année disponible.

Ailleurs, les économies d'Afrique australe dépendantes du tourisme (Botswana, île Maurice, Namibie et Seychelles) ou de l'industrie minière (Botswana, Mozambique, Namibie et Zambie) ont continué à subir une contraction de leur production dans la deuxième moitié de 2020 (figure 1.22). L'île Maurice et les Seychelles ont été particulièrement touchées par la pandémie à cause de leur forte dépendance à l'industrie du tourisme (figure 1.23). Leurs économies ont reculé respectivement de 12,5 % et 18,5 % en glissement annuel au troisième trimestre de 2020, et sont restées léthargiques au quatrième trimestre. Au Botswana et en Namibie, la demande en diamant est restée faible et a freiné la reprise dans le secteur minier. L'économie du Mozambique, qui est tirée par le charbon et l'aluminium, a encore ralenti au quatrième trimestre de 2020, le pays ayant eu à faire face à des attaques terroristes, et la pandémie continuant à peser sur les secteurs des services et des mines. En Zambie, la

récession s'est aggravée au troisième trimestre de 2020, une crise de la dette ayant aggravé l'impact de la pandémie de COVID-19 sur l'économie. Dans les pays à faible intensité de ressources, des exportations nettement plus faibles sur la deuxième moitié de 2020 ont fait chuter la croissance au Malawi. À Madagascar, les perturbations dans le secteur du tourisme et la réduction des exportations ont contribué à contracter l'économie de plus de 4 % en 2020.

Dans les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) — Burundi, Kenya, Rwanda, Soudan du Sud et Ouganda —, l'activité économique a moins ralenti. Le Kenya a vécu sa première récession en près de vingt ans, mais la contraction de la production s'est sensiblement atténuée au troisième trimestre de 2020 grâce à une forte croissance agricole. Le Rwanda aussi a connu sa première récession en une décennie, mais la contraction s'est ralentie de façon significative au quatrième trimestre de 2020, en partie grâce à une reprise du secteur industriel. En Tanzanie, où les restrictions liées à la COVID-19

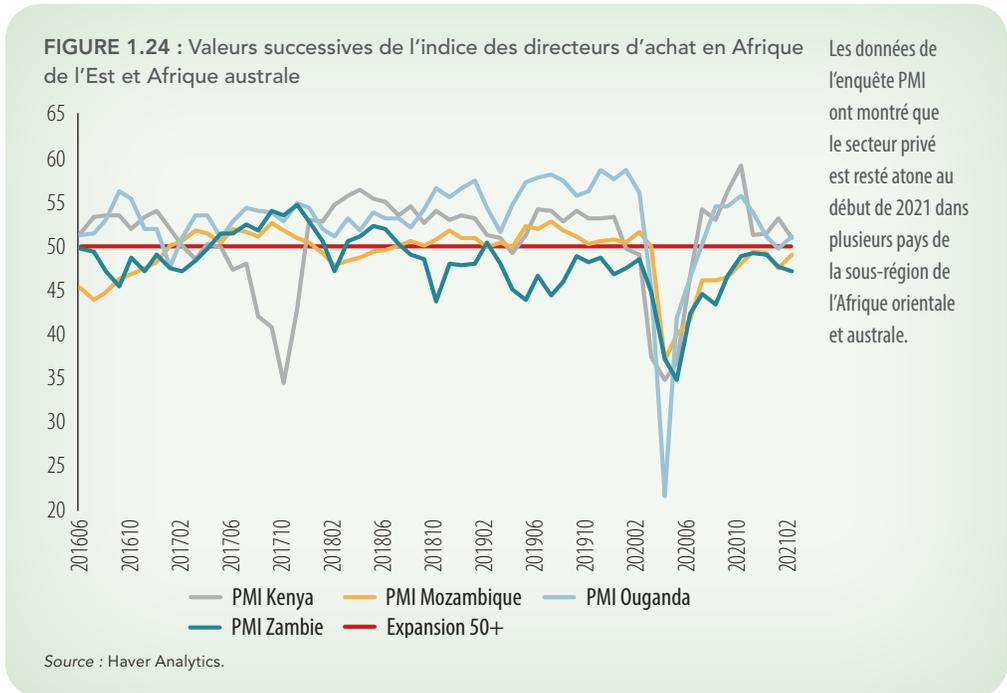
ont été levées, l'activité a continué à se développer, tirée par les secteurs de la construction et de l'agriculture. Parmi les pays non membres de la CAE, l'impact économique de la pandémie en Éthiopie s'est fait ressentir à la fin de l'exercice 2019/20, avec pour résultat une croissance relativement solide de 6,1 %, mais les effets négatifs de la pandémie se sont intensifiés sur l'exercice 2020/21.

Depuis la fin de 2020, la résurgence de la pandémie et les mesures de confinement associées pour lutter contre la deuxième vague de COVID-19 ont pesé sur l'activité régionale au cours du premier trimestre de 2021.

En réaction à la reprise de l'épidémie de COVID-19, les pays de la région ont durci les restrictions pour contenir la propagation de son nouveau variant, mais avec des degrés de rigueur variables, les pays cherchant à éviter les retombées économiques de la première moitié de 2020. En Afrique du Sud, le pays de la région le plus touché par la pandémie, le gouvernement a durci les mesures de confinement à la fin du mois de décembre, en faisant passer le pays d'un confinement de niveau 1 à un confinement de niveau 3 (sur une échelle de cinq niveaux). Les mesures incluaient notamment le rétablissement de l'interdiction des ventes d'alcool, l'élargissement du couvre-feu nocturne, et une interdiction des rassemblements publics. Au Mozambique, les restrictions plus sévères réintroduites en janvier ont été prolongées jusqu'à la fin du mois de février. Au Rwanda, le gouvernement a introduit à la mi-janvier un confinement strict de quatorze jours¹¹ tandis qu'au Botswana, le couvre-feu a été prolongé jusqu'à la fin du mois de mars.

Les mesures de confinement rendues nécessaires par la deuxième vague de COVID-19 ont perturbé l'activité économique de l'ensemble de la région au début de l'année. En Afrique du Sud, le passage au confinement de niveau 3 a entraîné l'arrêt d'environ 20 % de l'économie. Les données à haute fréquence ont indiqué une baisse de fréquentation des magasins et lieux de travail, de l'utilisation des transports ainsi qu'un ralentissement de l'activité industrielle en janvier. Après une contraction de 1,2 % en glissement annuel en décembre, les ventes de détail ont chuté de 3,4 % en janvier. De même, après avoir enregistré une hausse de 1,9 % en glissement annuel en décembre, la production manufacturière s'est contractée de 3,4 % en janvier. Dans le secteur minier, la baisse de la production a été plus forte, se contractant de 6,2 % en glissement annuel en janvier, après avoir enregistré une baisse de 1,8 % en décembre.

La dernière enquête de l'indice des directeurs d'achats (PMI) montre une activité modérée des entreprises du secteur



¹¹ En 2021, les mesures de restriction au Rwanda comprenaient des restrictions des voyages entre Kigali et les autres provinces, ainsi qu'entre les districts du 5 janvier au 15 mars. À l'heure actuelle, ces mesures sont toujours en place dans trois districts. Un confinement strict, initialement limité à 15 jours, a été introduit dans la ville de Kigali à partir du 18 janvier et s'est poursuivi jusqu'au 7 février. Le couvre-feu reste en vigueur avec quelques extensions.

En Afrique du Sud, la confiance des entreprises a chuté au premier trimestre de 2021.

FIGURE 1.25 : Afrique du Sud : indice de confiance des entreprises, premier trimestre 2021



Source : Bureau for Economic Research Afrique du Sud.

privé dans plusieurs pays au début de 2021 (figure 1.24). En Afrique du Sud, les données du PMI montrent un ralentissement du rythme de reprise des activités des entreprises en février. L'indice global est tombé à 50,2, contre 50,8 en janvier. Des dépenses des ménages moins importantes que prévu ont continué à peser sur l'économie en février, et ont été une des principales raisons de la baisse de confiance des entreprises au premier trimestre de 2021 (figure 1.25). En

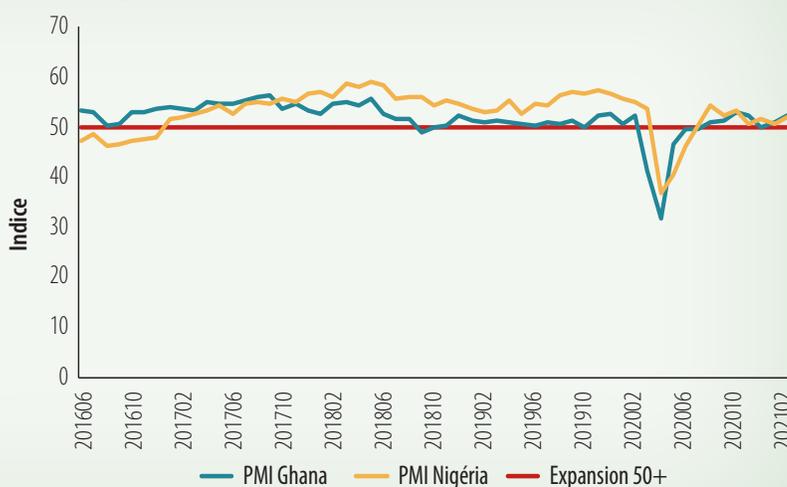
Zambie, la dégradation de la conjoncture dans le secteur privé s'est intensifiée en février, la pandémie et des faiblesses monétaires entravant les activités. Au Kenya, le PMI est tombé à 50,9 en février, contre 53,2 en janvier, indiquant un ralentissement du taux d'expansion de l'activité économique.

Au Mozambique, les entreprises ont continué à rencontrer des difficultés au premier trimestre de 2021, en particulier une demande faible des clients, la faiblesse de la devise et la fermeture des frontières. Néanmoins, l'indice des directeurs d'achat était de 47,5 en janvier et 49,1 en février, signalant une légère détérioration de la santé de l'économie du secteur privé. En Ouganda, le PMI est repassé au-dessus de l'indice de 50, qui marque le seuil entre contraction et expansion ; le pays

a enregistré en février un indice de 51,2, contre 49,8 au mois de janvier. Cependant, la dernière valeur était inférieure à la moyenne de la série qui est de 52,9. Au Ghana, le PMI a augmenté, passant de 51,2 en janvier à 52,5 en février, indiquant une solide amélioration des conditions des entreprises. Et au Nigéria, l'activité du secteur privé a montré des signes de reprise. Après être tombé à 50,7 en janvier, le PMI est passé à 52 en février (figure 1.26).

Les données du PMI au début de 2021 indiquaient des améliorations de l'environnement des affaires au Ghana et au Nigéria.

FIGURE 1.26 : Valeurs successives de l'indice des directeurs d'achat : Ghana et Nigéria



Source : Haver Analytics.

Étant donné le rythme lent du déploiement des vaccins, les perturbations des économies nationales causées par les restrictions liées à la COVID-19 devraient vraisemblablement se poursuivre dans l'ensemble de la région.

Certains pays de la région semblent avoir passé le pic de leur deuxième vague. En Afrique du Sud, pays où le nombre de cas de COVID-19 est le plus élevé de la région, les nouveaux cas quotidiens ont enregistré une forte baisse, passant de plus de 21 000 cas quotidiens au moment du pic de la deuxième vague en janvier, à tout juste 1 500 cas le 19 mars 2021. La chute du nombre de cas et de décès a permis aux gouvernements qui avaient imposé des restrictions strictes pour réduire les effets de la deuxième vague d'alléger progressivement celles-ci. Le 1er mars, l'Afrique du Sud est repassée en confinement de niveau 1 alors qu'elle était jusque-là au niveau 3. Si la levée progressive des restrictions est susceptible de soutenir l'activité économique, l'ampleur de la reprise dépendra de l'évolution du déploiement de la vaccination.

Le déploiement de la vaccination dans la région est caractérisé par un processus de distribution lent et sujet à des retards. La plupart des pays de la région dépendent des livraisons effectuées par l'initiative COVAX, et plusieurs pays ont reçu des lots COVAX en février-mars. La vaccination a commencé en Afrique du Sud en février 2021, et devrait débuter en mars dans plusieurs autres pays, notamment en Angola, en Côte d'Ivoire, au Ghana, au Kenya, au Nigéria, au Rwanda et en Ouganda. Le déploiement de la campagne de vaccination dans la région étant lent, il est peu probable qu'un retour à la normale ait lieu en 2021 pour la plupart des pays. L'initiative COVAX devrait contribuer à offrir une couverture vaccinale touchant jusqu'à 20 % de la population. Les problèmes en termes de disponibilité, de coût et de distribution des vaccins, notamment quand ces derniers nécessitent un stockage à froid, semblent indiquer que les campagnes nationales de vaccination prendront probablement plusieurs années pour se déployer complètement, ce qui retardera la levée des restrictions liées à la COVID-19, et aura des implications économiques différentes selon les pays. L'encadré 1.1 présente les bénéfices et coûts estimés pour l'acquisition de vaccins permettant de vacciner la population en Afrique subsaharienne.

Un déploiement rapide de la vaccination est essentiel pour lever les mesures de confinement et soutenir l'activité économique. Dans ce contexte, quels sont les rapports coûts/bénéfices de l'acquisition de vaccins pour immuniser les populations ? La vitesse de distribution des vaccins est-elle importante ? Des recherches récentes ont examiné les bénéfices économiques potentiels qu'il y aurait à vacciner différentes proportions de la population dans l'ensemble des pays africains sur une période de douze mois, en les comparant à un scénario « pas de vaccination » (Ahuja et autres, 2021)^a. Les données montrent que les bénéfices excèdent les coûts pour la quasi-totalité des pays d'Afrique subsaharienne, dans tous les scénarios (à savoir vacciner 20 %, 40 % ou 60 % de la population) (voir le tableau B1.1.1).

Les achats de vaccins permettant d'immuniser 20 % de la population (aux prix COVAX) auraient un rapport coûts/bénéfices d'au moins 6 pour l'ensemble des pays d'Afrique subsaharienne, à l'exception du Burundi (2,1) et de la Guinée (4,6). Pour l'ensemble de la région, les bénéfices dans le cadre du scénario 20 % se montent à 89,3 milliards USD, tandis que les coûts sont évalués à 2,2 milliards USD — soit un rapport coûts/bénéfices de 40. Certains des plus grands pays de la région qui sont éligibles à l'initiative COVAX ont le plus à gagner de ce scénario ; à titre d'exemple, les rapports coûts/bénéfices du Nigéria, de l'Angola, du Kenya et du Ghana seraient supérieurs à 50. Dans le scénario où l'on vaccinerait 60 % de la population, le rapport coûts/

ENCADRÉ 1.1 :
Bénéfices potentiels de l'acquisition de vaccins contre la COVID-19 en Afrique

ENCADRÉ 1.1

Suite

bénéfices de l'acquisition de l'immunité collective serait de plus de 7 en Afrique subsaharienne.^b Les estimations semblent indiquer que les bénéfices ne seront pas supérieurs aux coûts au Burundi et en Guinée; néanmoins, la plupart des pays afficherait des rapports coûts/bénéfices très élevés, à l'exception de dix pays qui auraient des rapports inférieurs à 3.

TABLEAU B1.1.1 : Rapport coûts/bénéfices de l'achat de vaccins dans les pays d'Afrique subsaharienne, par scénario

		Angola	Botswana	Burundi	Comores	RD, Congo	Eswatini	Éthiopie	Kenya	Lesotho	Madagascar	Malawi	
Afrique de l'Est 20% : 32,0 40% : 13,5 60% : 7,1	20% de la population	78,5	71,9	2,1	42,2	16,3	115,7	34,7	52,7	27,7	25,2	8,2	
	40% de la population	20,9	118,9	0,6	11,3	4,4	30,9	9,2	14,1	7,4	6,7	2,2	
	60% de la population	11,1	62,8	0,3	5,9	2,3	16,3	4,9	7,4	3,9	3,6	1,2	
			Maurice	Mozambique	Namibie	Rwanda	Seychelles	Afrique du Sud	Soudan	Tanzanie	Ouganda	Zambie	Zimbabwe
	20% de la population	130,1	11,8	30,8	34,9	244,4	33,5	17,2	17,6	18,4	43,8	82,4	
	40% de la population	215,1	3,1	50,9	9,3	404,1	55,5	4,6	4,7	4,9	11,7	22,0	
60% de la population	113,5	1,7	26,8	4,9	213,3	29,3	2,4	2,5	2,6	6,2	11,6		
Afrique de l'Ouest 20% : 54,1 40% : 14,9 60% : 7,9			Bénin	Burkina Faso	Cabo Verde	Cameroun	Tchad	Congo, Rép.	Côte d'Ivoire	Guinée équatoriale	Gabon	Zambie	Ghana
	20% de la population	30,5	34,7	255,4	49,9	24,0	158,5	61,5	50,8	34,1	33,1	75,3	
	40% de la population	8,1	9,3	68,1	13,3	6,4	42,3	16,4	83,9	56,4	8,8	20,1	
	60% de la population	4,3	4,9	36,0	7,0	3,4	22,3	8,7	44,3	29,8	4,7	10,6	
			Guinée	Guinée-Bissau	Libéria	Mali	Mauritanie	Niger	Nigéria	Sénégal	Sierra Leone	Togo	TOTAL ASS
	20% de la population	4,6	26,0	12,3	32,4	55,6	13,1	67,2	60,2	18,0	20,6	40,0	
40% de la population	1,2	7,0	3,3	8,7	14,8	3,5	17,9	16,1	4,8	5,5	14,1		
60% de la population	0,6	3,7	1,7	4,6	7,8	1,8	9,5	8,5	2,5	2,9	7,4		

Source : Ahuja et autres. 2021.

Note : le tableau présente le rapport coûts/bénéfices de l'achat de vaccins pour 20 % de la population, ainsi que pour l'achat de doses supplémentaires pour vacciner 40 % et 60 % de la population. Certains pays ne sont pas éligibles à l'initiative COVAX, comme le Botswana, la Guinée équatoriale, le Gabon, l'île Maurice, la Namibie, les Seychelles ou l'Afrique du Sud.

La rapidité à laquelle la population est vaccinée joue un rôle important dans l'estimation des bénéfices de la vaccination. Avoir accès à un vaccin ne serait-ce que trois mois plus tôt pourrait entraîner des gains de près de 41 milliards USD sur le continent africain (Ahuja et autres, 2021). Attendre la disponibilité de vaccins plus efficaces plutôt que d'utiliser des vaccins moins efficaces plus tôt n'est pas rentable, à cause des coûts économiques mensuels élevés de la pandémie (environ 13,8 milliards USD en perte de produit intérieur brut).

Les organisations multilatérales peuvent jouer un rôle essentiel pour aider les pays africains à acheter des vaccins pendant cette période critique. À la fin janvier 2021, la Banque mondiale avait engagé 12 milliards USD de fonds à destination des pays en voie de développement pour financer l'achat et la distribution de vaccins, de tests et de traitements contre la COVID-19 pour leurs citoyens. Ce programme de financement comportera un soutien technique aux pays bénéficiaires pour préparer le déploiement des vaccins à grande échelle. De même, la communauté internationale peut apporter les compétences techniques et les expériences d'autres pays pour soutenir le déploiement des programmes de vaccination dans les pays de la région.

a. Le coût total d'une série vaccinale en deux doses est estimé à 15 USD (3 USD par dose et 9 USD pour la livraison). Dans le cas des pays éligibles à l'initiative COVAX, le scénario d'immunisation de 20 % de la population prend pour hypothèse un coût zéro d'achat des vaccins, mais inclut un coût de 4,5 USD par dose de vaccin pour les inoculer aux personnes concernées.

b. Étant donné la répartition des âges de la population d'Afrique subsaharienne, vacciner 60 % de la population (seuil pour arriver à l'immunité collective) implique de vacciner la quasi-totalité des adultes de la région.

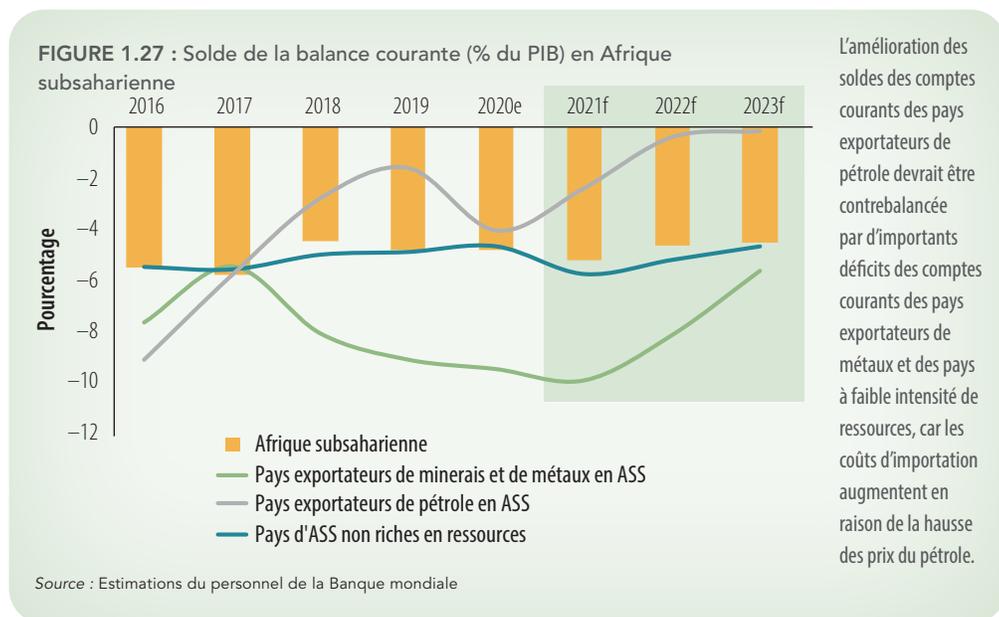
En termes d'équilibres macroéconomiques clés, les déficits de balances courantes devraient rester élevés dans la région cette année, avec l'augmentation des coûts des importations provoquée par des prix plus élevés du pétrole.

Le déficit courant médian devrait augmenter et passer de 4,8 % du PIB en 2020 à 5,2 % du PIB en 2021, avant de baisser en 2022. Les gains des exportateurs de pétrole seront compensés par des déficits de balances courantes plus importants pour les exportateurs de métaux et les pays non riches en ressources (figure 1.27). Des prix du pétrole plus élevés, conséquences d'une augmentation de la demande mondiale, devraient contribuer à alléger le fardeau des balances de paiement des exportateurs de pétrole de la région, leurs balances courantes s'améliorant après avoir chuté en 2020. Les déficits de la balance courante en Angola, au Nigéria et dans plusieurs pays de la CEMAC devraient diminuer en 2021 alors que la balance courante positive de l'Angola devrait augmenter. Cependant, certains exportateurs de pétrole, notamment le Tchad et le Soudan du Sud, devraient continuer à faire face à des déficits de balance courante élevés en 2021, la production de pétrole restant faible à cause du vieillissement des champs pétrolifères.

En revanche, les pays exportateurs de métaux et les pays non riches en ressources devraient voir leurs déficits de balance courante s'agrandir en 2021, à cause de la hausse des coûts d'importation causée par des prix du pétrole plus élevés. Pour les exportateurs de métaux, le déficit courant médian devrait se creuser pour atteindre 10,0 % du PIB en 2021 contre un déficit estimé de 9,5 % du PIB pour 2020; ce creusement est principalement tiré par des déficits plus importants dans les pays de la sous-région d'Afrique de l'Ouest et Afrique centrale, notamment en Guinée, au Libéria, en Mauritanie, en Sierra Leone et au Niger, suite à la reprise des projets miniers à forte incidence sur les importations. Dans les pays à faible intensité de ressources, le déficit courant devrait atteindre 5,8 % du PIB en 2021, contre 4,766 % du PIB en 2020, à la suite d'une augmentation des importations de biens d'équipement pour soutenir les projets de développement des infrastructures, notamment dans les pays de l'UEMOA, et alors que les recettes d'exportation restent modérées, notamment dans les économies d'Afrique australe s'appuyant sur le tourisme.

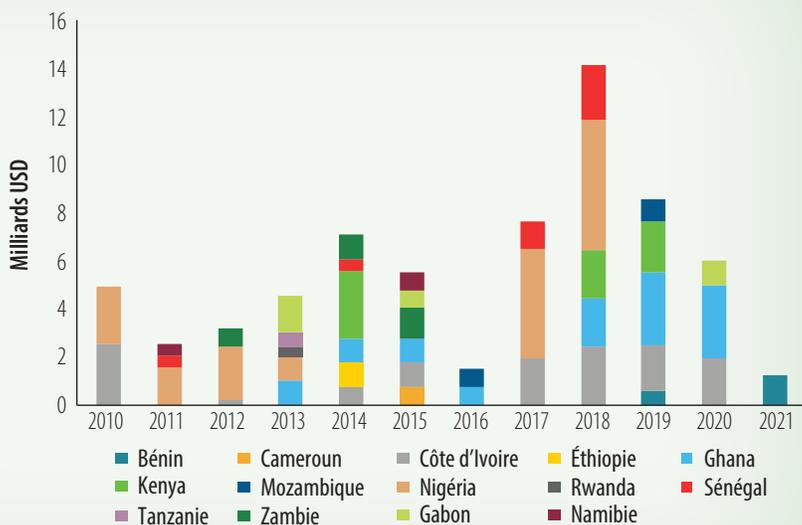
Les améliorations des conditions de financement ont atténué les pressions sur les monnaies nationales.

Les déficits de la balance courante devraient être financés par des emprunts multilatéraux, des investissements directs étrangers et des flux de portefeuille. Le soutien des institutions financières internationales, dont le Groupe de la Banque mondiale, devrait se poursuivre cette année, contribuant à combler le déficit de financement de nombreux pays. Les investissements directs étrangers devraient revenir, quoiqu'à un rythme modéré, parallèlement au rebond mondial. À la suite d'un changement de sentiment des marchés au second semestre 2020, les États souverains de l'Afrique subsaharienne ont de nouveau accès aux marchés obligataires internationaux. Depuis le quatrième trimestre de 2020,



En raison d'une amélioration du climat du marché, les fonds souverains d'Afrique subsaharienne ont eu de nouveau accès au marché obligataire international au troisième trimestre 2020, avec les émissions d'euro-obligations de la Côte d'Ivoire et du Bénin. Toutefois, les émissions d'euro-obligations dans la région pourraient rester inférieures à celles des années précédentes.

FIGURE 1.28 : Émissions d'euro-obligations (en milliards USD) en Afrique subsaharienne



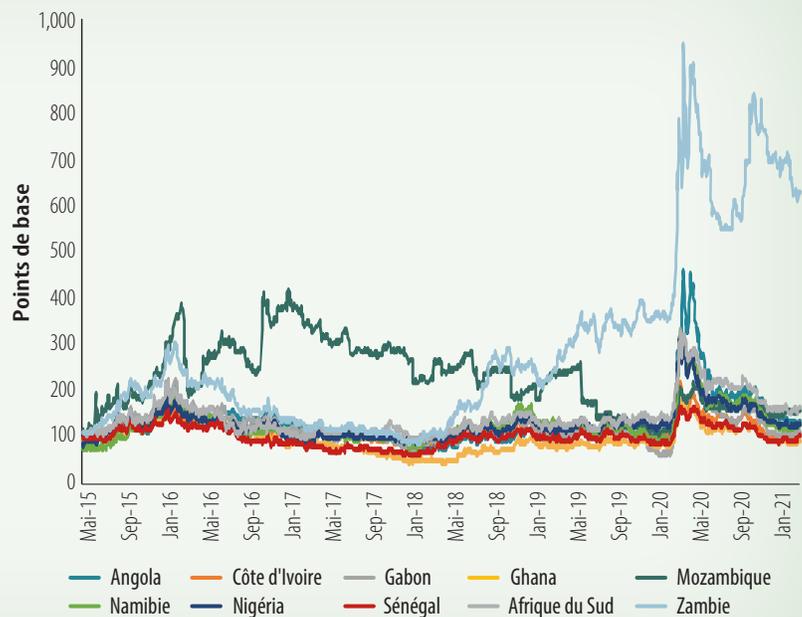
Source : Bloomberg.
Note : données en date de février 2021.

deux pays de la région, le Bénin et la Côte d'Ivoire, ont fait appel au marché des euro-obligations (figure 1.28). L'émission par la Côte d'Ivoire d'une euro-obligation d'un milliard d'euros sur 12 ans avec un rendement de 5 % le 25 novembre a été la première en Afrique subsaharienne depuis l'intensification de la pandémie. Le Bénin a suivi, émettant un emprunt obligataire de 1 milliard d'euros le 12 janvier 2021. Pour cette opération, le gouvernement béninois a d'abord émis un emprunt de 700 millions d'euros à un taux d'intérêt de 4,8 % avec une échéance de 11 ans. Un

emprunt de 300 millions d'euros a ensuite été émis avec un taux d'intérêt de 6,8 % et une échéance de 31 ans. En février 2021, la Côte d'Ivoire a levé des fonds à la hauteur de 850 millions d'euros en réouvrant une vente d'euro-obligations. Ces dernières comprenaient 600 millions d'euros d'obligations avec un taux d'intérêt de 4,3 % d'une durée de 11 ans, et 250 millions d'euros d'obligations avec un taux d'intérêt de 5,75 % d'une durée de 27 ans.

La politique monétaire accommodante des économies avancées a contribué à réduire le coût d'emprunt sur les marchés internationaux des capitaux, et les écarts de rendement des obligations souveraines ont diminué dans de nombreux pays de la région au quatrième trimestre 2020.

FIGURE 1.29 : Écarts de rendement des obligations souveraines (points de base)

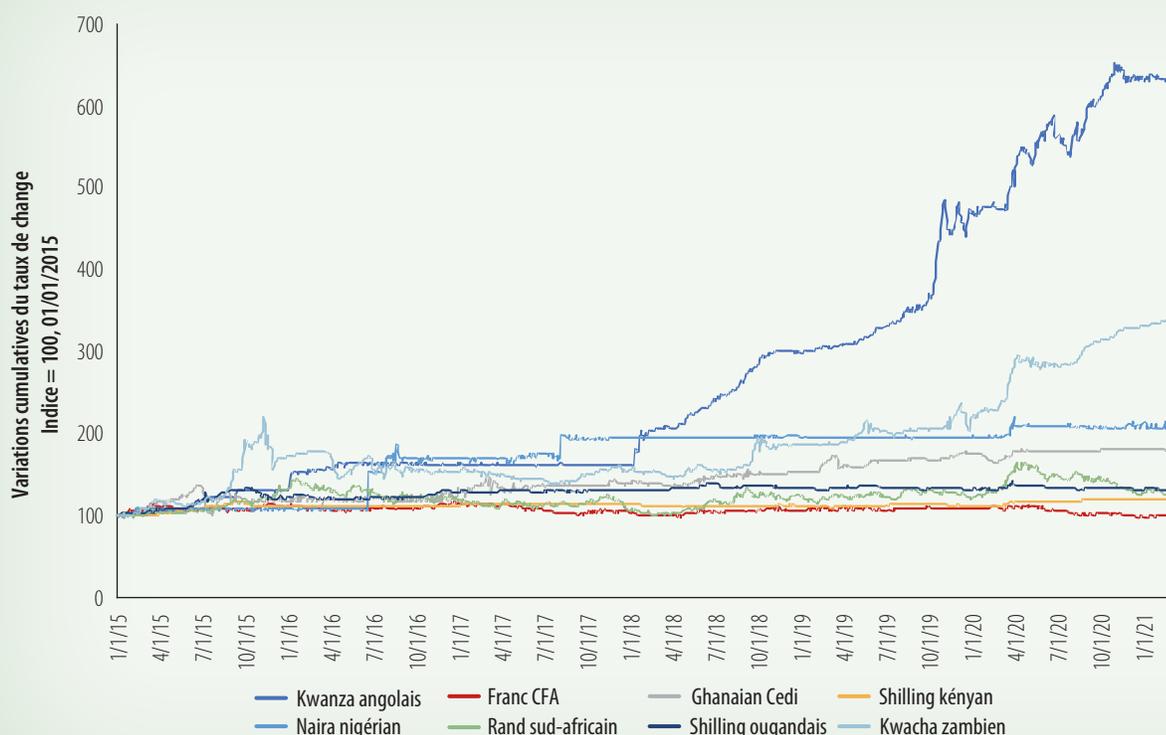


Source : Bloomberg.

D'autres États souverains, dont le Nigéria, le Ghana et le Kenya, pourraient suivre la Côte d'Ivoire et le Bénin en émettant des euro-obligations en 2021, alors que les conditions de marché se sont assouplies. La quête mondiale de rendement, déclenchée par l'assouplissement monétaire massif dans les économies avancées, a contribué à faire baisser le coût de la dette. Les écarts de rendement des obligations se sont considérablement rétrécis dans de nombreux pays au quatrième trimestre 2020 (figure 1.29). L'euro-obligation de la Côte d'Ivoire a été évaluée à un taux

de rendement record de 5 % et, en dépit de cela, a été souscrite cinq fois. Le soutien continu des institutions financières internationales et l'amélioration de l'accès aux marchés internationaux des capitaux ont contribué à atténuer les pressions sur les monnaies nationales dans la région, à l'exception de la Zambie, où le taux de change a continué de se déprécier par rapport au dollar des États-Unis en raison des préoccupations concernant le coût du service de la dette du pays (figure 1.30). Cependant, la récente augmentation des taux d'intérêt à long terme des obligations d'État américaines, ramenés à leur niveau d'avant la pandémie, a déclenché une série de révisions de prix sur les marchés financiers et provoqué un renversement des flux de capitaux et une plus grande volatilité des devises dans les MEED. L'émission d'euro-obligations dans la région pourrait rester inférieure à celle des années précédentes, en partie raison d'un financement public accru par les créanciers officiels.

FIGURE 1.30 : Taux de change par rapport au dollar américain



L'amélioration des conditions de financement et la hausse des prix des matières premières ont contribué à atténuer la pression exercée sur les devises nationales.

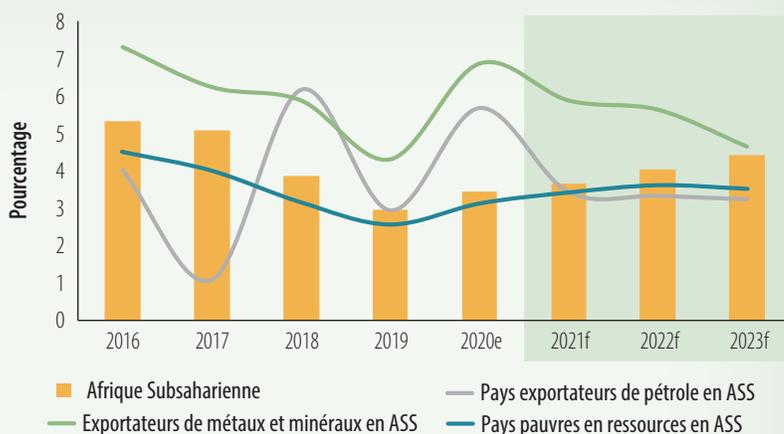
Source : Bloomberg.

L'inflation devrait légèrement augmenter, mais rester faible dans la plupart des pays de la région.

Le taux d'inflation médian de la région devrait augmenter modérément et atteindre 3,7 % en 2021, contre 3,5 % en 2020 (figure 1.31), en partie en raison des prix élevés des denrées alimentaires et de la dépréciation de la monnaie dans certains pays. La perturbation des chaînes d'approvisionnement alimentaire a poussé les prix des aliments à la hausse (figure 1.32) et les prix du carburant ont rebondi, ajoutant aux pressions inflationnistes. Cependant, le chiffre médian masque des différences considérables entre les pays de la région. Parmi les exportateurs de pétrole, le taux d'inflation médian devrait baisser et atteindre 3,5 % en 2021, contre environ 5,8 % en 2020, reflétant la faiblesse de la demande intérieure. Néanmoins, les pressions inflationnistes devraient rester particulièrement fortes en Angola et au Nigéria, les deux plus grands exportateurs de pétrole de la région. En Angola, après avoir

L'inflation restera relativement faible dans la région, mais elle continuera de progresser légèrement et restera élevée dans certains pays, en raison de la hausse des prix des denrées alimentaires et de la dépréciation de la monnaie.

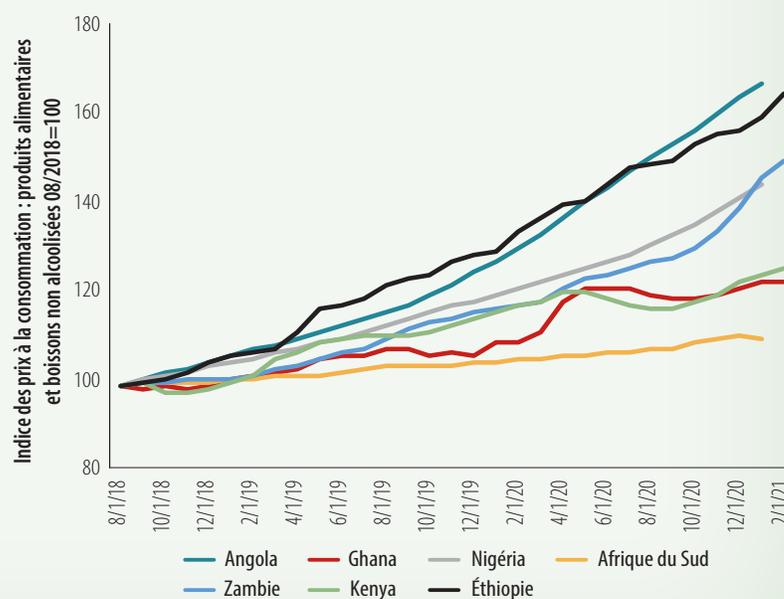
FIGURE 1.31 : Taux d'inflation (%) en Afrique subsaharienne



Source : Projections des services de la Banque mondiale.

Les perturbations de l'approvisionnement alimentaire causées par la pandémie et les problèmes de sécurité font grimper les prix des denrées alimentaires dans certains pays, parallèlement à la hausse des coûts d'importation due à la dépréciation de la monnaie.

FIGURE 1.32 : Indice des prix des aliments et des boissons non alcoolisées pour certains pays d'Afrique subsaharienne



Source : Haver Analytics.

atteint 25,1 % d'une année sur l'autre en décembre, le taux d'inflation est descendu à 24,4 % en janvier 2021, reflétant probablement un ralentissement de la dépréciation, la hausse des prix du pétrole ayant contribué à atténuer les pressions sur la balance des paiements. Au Nigéria, après avoir augmenté tout au long de 2020, l'inflation est passée en glissement annuel de 15,7 % en décembre à 17,3 % en février 2021, son plus haut niveau depuis avril 2017. La flambée des prix des denrées alimentaires a persisté alors que la pandémie et les problèmes de sécurité continuaient de perturber la chaîne d'approvisionnement alimentaire, tandis que la faiblesse des devises et les restrictions de change exerçaient des pressions à la hausse sur les prix des denrées alimentaires importées. La hausse continue des prix des denrées alimentaires a été aggravée par une augmentation de l'inflation des transports, les prix des carburants ayant augmenté à la suite de la réduction des subventions aux carburants.

Pour les exportateurs de métaux, le taux d'inflation médian devrait ralentir, passant d'environ 7,0 % en 2020 à 6,0 % en 2021. L'inflation devrait rester élevée chez plusieurs exportateurs de métaux, dont la Zambie, la Sierra Leone et la République démocratique du Congo. En Zambie, l'inflation est passée de 21,5 % en glissement annuel en janvier à 22,1 % en février, sous l'effet de la hausse des prix des denrées alimentaires et de la poursuite de la dépréciation de la monnaie qui a augmenté le coût des importations. En Afrique du Sud, après être tombée à 3,3 % en 2020, l'inflation devrait, selon les projections, atteindre 4,0 % en 2021, demeurant en dessous du point médian de la fourchette cible d'inflation de la banque centrale de 3 à 6 %. Dans les pays pauvres en ressources, le taux d'inflation médian devrait passer à 3,5 % en 2021, contre 3,2 % en 2020. Un ancrage stable avec l'euro continuera de maintenir l'inflation à un niveau bas dans les pays de l'UEMOA et de la CEMAC. En revanche, l'inflation devrait rester élevée en Éthiopie, au Soudan et au Zimbabwe. En Éthiopie,

l'inflation a atteint 20,6 % en glissement annuel en février, contre 19,6 % en janvier, en raison de la hausse des prix des denrées alimentaires, dans un contexte de hausse des taux d'infection à la COVID-19, d'instabilité politique et d'infestation acridienne dans certaines régions du pays. Dans toute la région, l'inflation pourrait être plus élevée que prévu si les devises nationales se dépréciaient davantage en raison de la hausse des rendements aux États-Unis. La hausse des prix du pétrole pourrait également accroître l'inflation chez les importateurs nets de pétrole, comme le Kenya, par rapport aux exportateurs de pétrole.

Quelques banques centrales ont relevé les taux d'intérêt en début d'année pour contenir les pressions inflationnistes.

De nombreux pays de la région ont réduit leurs taux d'intérêt en 2020 en réponse à la menace que faisait peser la COVID-19 sur l'activité économique. À ce jour, l'orientation de la politique monétaire est restée inchangée dans ces pays, l'inflation étant restée relativement faible et stable dans la plupart des cas. Cependant, certains pays à l'instar du Mozambique, de la Zambie et du Zimbabwe ont resserré leur politique monétaire en début d'année pour contenir les pressions inflationnistes croissantes dues à la poursuite de la dépréciation du taux de change et ancrer les anticipations d'inflation. En janvier, la banque centrale du Mozambique a relevé son taux directeur de 300 points de base à 13,25 %. En février, la Banque de Zambie a relevé son taux directeur de 50 points de base à 8,5 %, et la Banque de réserve du Zimbabwe a relevé son taux directeur de 500 points de base à 40 %. Dans le même temps, la politique monétaire dans les économies avancées devrait rester très accommodante en 2021, malgré des mesures de relance budgétaire à grande échelle et une reprise économique attendue à la fin de cette année. Dans un contexte de reprise de la demande mondiale et de liquidités abondantes, les devises de la région pourraient se stabiliser ou se renforcer cette année.

La pandémie de COVID-19 devrait continuer à poser un grave défi aux finances publiques des pays de la région.

La baisse des recettes due à la contraction de la production, ainsi que les dépenses d'urgence, a poussé les déficits budgétaires et les dettes publiques en Afrique subsaharienne à leur plus haut niveau depuis la crise financière mondiale. On estime que le déficit budgétaire global médian a augmenté de 3,0 points de pourcentage pour s'établir à 5,4 % du PIB, et la dette publique médiane a augmenté de 6,5 points de pourcentage pour atteindre 63,2 % du PIB à la fin de 2020. Les revenus moyens ont diminué dans toute la région, tandis que les dépenses ont augmenté, les gouvernements fournissant un soutien fiscal supplémentaire aux services de santé, une aide financière aux entreprises et une assistance sociale aux ménages vulnérables.

La sous-région de l'Afrique de l'Est et l'Afrique australe a enregistré les plus fortes augmentations des déficits et de la dette en 2020. On estime que le déficit budgétaire global moyen en Afrique de l'Est et Afrique australe a augmenté de près de 4 points de pourcentage, passant de 4,8 % du PIB en 2019 à 8,3 % en 2020, et la dette publique moyenne aurait atteint environ 74 % du PIB, contre 64,6 % du PIB en 2019. Ces résultats reflétaient une détérioration des finances publiques due principalement à d'importantes pertes de revenus causées par la baisse de l'activité économique et à une dépréciation des monnaies dans les pays d'Afrique australe, notamment l'Angola, l'Afrique du Sud, le Mozambique et les Seychelles.

En Afrique de l'Ouest et Afrique centrale, le déficit budgétaire global moyen serait passé de 3,9 % du PIB en 2019 à 6,3 % en 2020, et la dette publique moyenne aurait augmenté de 7 points de pourcentage pour atteindre 41,7 % du PIB à la fin de l'année 2020. Les exportateurs de pétrole ont connu une détérioration significative de leur situation budgétaire. On estime que le déficit

budgétaire moyen de ces pays, à l'exclusion du Nigéria, a augmenté de près de 4 points de pourcentage pour atteindre 7 % du PIB en 2020, tandis que la dette publique moyenne est passée de 52,2 % du PIB en 2019 à 58,7 % du PIB en 2020. Ces importants déficits budgétaires reflètent une détérioration des soldes budgétaires des pays producteurs de pétrole de la CEMAC, la faiblesse des prix du pétrole et la baisse des volumes de production ayant entraîné une forte baisse de leurs recettes publiques.

En 2021, le déficit budgétaire médian de la région devrait baisser d'un point de pourcentage pour s'établir à 4,5 % du PIB (figure 1.33). À mesure que les économies se rétablissent, la perception des recettes devrait augmenter, tandis que les dépenses liées à la pandémie devraient diminuer. On s'attend à ce que les déficits budgétaires diminuent considérablement parmi les exportateurs de pétrole et de métaux, car la hausse des prix des produits de base contribue à stimuler leurs recettes publiques ; en revanche, on s'attend à ce qu'ils diminuent plus lentement dans les pays à faible intensité de ressources. Toutefois, les améliorations du solde budgétaire varieront d'un pays à l'autre.

Parmi les exportateurs de pétrole, le déficit budgétaire devrait rester élevé et se creuser dans certains pays, les ratios recettes/PIB ne se redressant que partiellement, tandis que les dépenses et les coûts du service de la dette augmentent. Parmi les exportateurs de métaux, le déficit budgétaire devrait modérément s'atténuer en Zambie pour atteindre 8,1 % du PIB en 2021, contre environ 10,1 % du PIB en 2020, car la faible reprise

En 2021, le déficit budgétaire médian devrait baisser à mesure que les économies se rétablissent, en particulier parmi les exportateurs de pétrole et de métaux, car la hausse des prix des produits de base contribue à accroître les recettes publiques.

FIGURE 1.33 : Solde budgétaire (% du PIB) en Afrique subsaharienne



Source : Projections des services de la Banque mondiale.

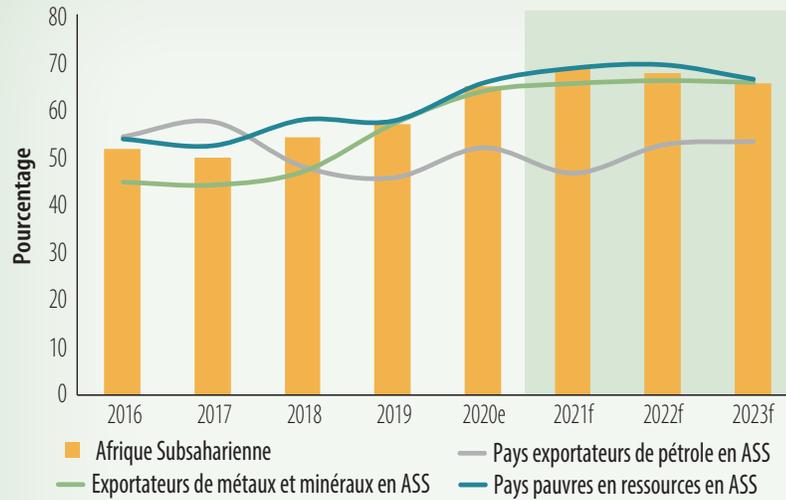
économique pèse sur les recettes intérieures. En Afrique du Sud, la déclaration de politique budgétaire à moyen terme envisage un assainissement budgétaire plus approfondi fondé sur la modération salariale. Le déficit budgétaire devrait se réduire et atteindre 9,6 % du PIB en 2021, contre environ 14,0 % du PIB en 2020. Pourtant, le déficit budgétaire de l'Afrique du Sud restera important et la dette publique continuera d'augmenter, quoiqu'à un rythme plus lent. Parmi les pays à faible intensité de ressources, au Ghana le déficit budgétaire s'est fortement creusé en 2020 et devrait rester important en 2021 ; il devrait descendre à 12,1 % du PIB en 2021, contre 16,1 % du PIB en 2020, à mesure que les recettes rebondiront progressivement. Le déficit budgétaire devrait également rester élevé aux Seychelles et se creuser au Lesotho, au Malawi et en Ouganda, car la perturbation de l'activité économique causée par la pandémie continue de nuire au recouvrement des recettes.

Les vulnérabilités de la dette sont élevées et en augmentation dans de nombreux pays de la région. Le niveau médian de la dette devrait culminer en 2021 à 69 % du PIB, contre environ 65 % du PIB en 2020 (figure 1.34). Le service de la dette par rapport aux recettes fiscales devrait dépasser 20 % dans certains pays, dont le Ghana, le Kenya, le Nigéria et la Zambie. Les niveaux de dette devraient rester sur une trajectoire ascendante dans plusieurs pays, dont le Nigéria, le Burkina Faso, le Burundi, le Ghana, Madagascar, le Malawi, le Rwanda et l'Ouganda. En 2020, 53 % des pays à faible revenu de la région ont été jugés « à haut risque » de surendettement extérieur ou en situation de

surendettement, selon les évaluations de viabilité de la dette du Fonds monétaire international (FMI) et de la Banque mondiale au début de 2021, ce pourcentage était passé à 55 % (figure 1.35).

Le financement de déficits importants reste difficile pour la plupart des pays de la région, en particulier pour les pays à faible revenu, en raison de l'accès limité aux marchés et de la capacité limitée d'augmenter les revenus à court terme. Des subventions, des prêts concessionnels et un allègement de la dette ont été accordés en 2020 pour aider à faire face à l'augmentation de la dette publique des pays à faible revenu, y compris les pays de la région jugés à haut risque ou en situation de surendettement extérieur. Les ajustements budgétaires dans certains pays et la restructuration de la dette dans d'autres devraient contribuer à la réduction de la dette. À la fin de décembre 2020, 30 pays, soit plus de 80 % des pays éligibles de la région, avaient officiellement demandé à rejoindre ou à prolonger l'Initiative de Suspension du Service de la Dette (DSSI).

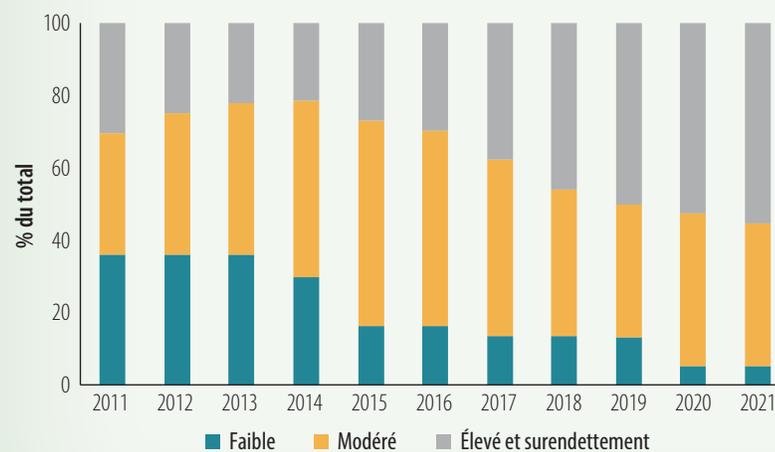
FIGURE 1.34 : Dette publique (% du PIB) en Afrique subsaharienne



Le niveau médian de la dette publique devrait culminer en 2021, mais les niveaux de dette devraient néanmoins continuer de croître dans plusieurs pays.

Source : Projections des services de la Banque mondiale.

FIGURE 1.35 : Pays à haut risque et en situation de détresse de la dette extérieure (%) en Afrique subsaharienne



Les vulnérabilités de la dette sont élevées et en augmentation dans de nombreux pays de la région.

Source : Base de données Banque mondiale/Fonds monétaire international sur les pays à faible revenu

Note: couvre la notation des risques divulguée et non divulguée des pays subsahariens, approuvée par le conseil d'administration. En février 2021, 38 pays subsahariens étaient inclus. Source base de données BM/FMI LIC DSA

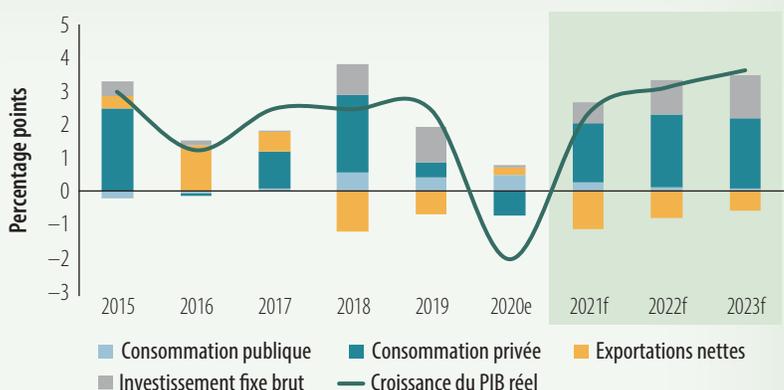
1.4 PERSPECTIVES

Les perspectives de croissance de la région s'améliorent progressivement mais varient selon les pays.

Après une contraction estimée à 2,0 % en 2020, le PIB réel de l'Afrique subsaharienne devrait enregistrer un rebond de la croissance à 2,3 % en 2021 et à 3,1 % en 2022. La prévision de croissance pour 2021 est révisée à la hausse de 0,2 point de pourcentage par rapport à la projection Africa's Pulse d'octobre 2020. La hausse des prix des produits de base, due au rebond de la demande mondiale pour ces produits, ainsi que la croissance continue du secteur agricole contribuera à soutenir une augmentation de la consommation privée (figure 1.36) et de l'industrie et des services (figure 1.37). Toutefois, la résurgence de la pandémie de COVID-19, alimentée par des variantes hautement transmissibles, et des retards dans l'accès aux vaccins pourraient ralentir la reprise dans la région.

La croissance en Afrique subsaharienne devrait rebondir à 2,3% en 2021, soutenue du côté de la production par un rebond des services et de l'industrie, dans un contexte d'amélioration progressive de la demande mondiale.

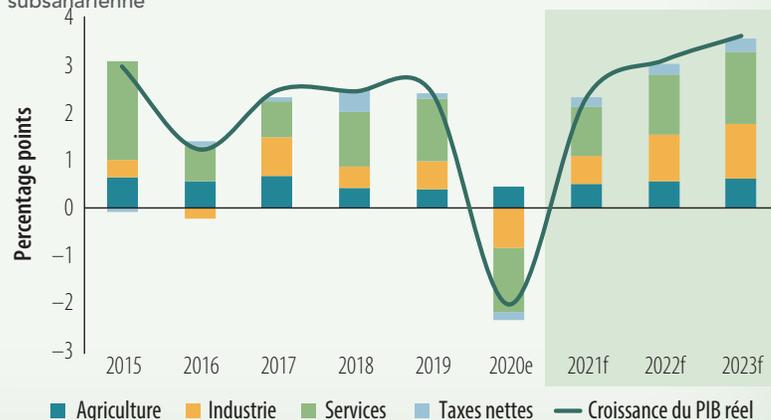
FIGURE 1.36 : Prévisions de croissance du PIB, côté demande, en Afrique subsaharienne



Source : Projections du personnel de la Banque mondiale.

Le rebond de la croissance dans la région en 2021 devrait être soutenu du côté de la demande par une reprise de la consommation privée, traduisant l'assouplissement des restrictions de lutte contre la COVID-19 dans certains pays.

FIGURE 1.37 : Prévisions de croissance du PIB, côté offre, en Afrique subsaharienne



Source : Projections du personnel de la Banque mondiale.

Bien qu'on ne s'attende pas à ce que les gouvernements de la région réimposent des mesures strictes de verrouillage et de confinement comme au cours du premier semestre 2020, la probable imposition de restrictions pour endiguer la résurgence des infections de la COVID-19 avant que les vaccins ne soient largement disponibles pèsera probablement sur la consommation privée et les dépenses d'investissement des entreprises. Les perspectives reposent sur l'hypothèse que la couverture vaccinale restera insuffisante dans la plupart des pays de la région avant le second semestre 2022 pour permettre une réduction significative des perturbations économiques dues aux restrictions imposées par la COVID-19 et à des comportements d'auto-isolément. Certains pays réussiront mieux que d'autres à accéder aux vaccins et à les distribuer à leurs citoyens,

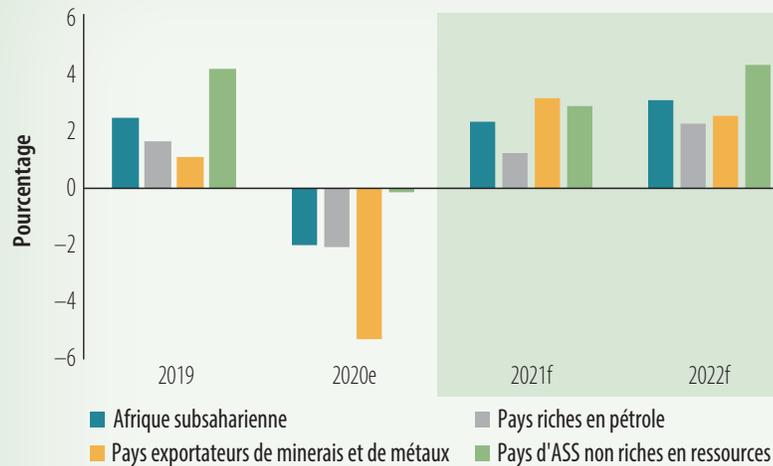
mais il est peu probable que la plupart des habitants de la région soient vaccinés avant 2022, ce qui retardera la levée des restrictions liées au COVID-19. La croissance devrait atteindre 3,1 % en 2022 (donc peu de changement par rapport aux prévisions d'octobre 2020) avec une accélération du déploiement des vaccins dans toute la région, ce qui renforcera la confiance des consommateurs et des entreprises.

La vigueur de la reprise variera selon les pays et les sous-régions.

L'hétérogénéité des perspectives à court terme devrait persister entre les pays (graphique 1.38) et entre les deux sous-régions (graphique 1.39). La vigueur de la reprise projetée variera d'un pays à l'autre, selon qu'ils ont connu ou non une grave crise sanitaire, l'ampleur des perturbations de l'activité économique intérieure, l'importance des secteurs à forte intensité de contacts dans l'économie nationale, les retombées transfrontalières et l'efficacité du soutien apporté aux politiques.

Afrique de l'Ouest et Afrique centrale. Après une contraction de 1,1 % en 2020, le PIB réel de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique centrale devrait croître de 2,1 % en 2021 et de 3,0 % en 2022 (figure 1.40). La prévision de croissance pour 2021 est supérieure de 0,7 point de pourcentage à ce qui était prévu dans l'Africa's Pulse d'octobre 2020, ce qui reflète en partie les effets positifs de la reprise mondiale. Ces chiffres de croissance moyenne masquent toutefois des disparités considérables dans les perspectives entre les pays. Les perspectives de croissance médiocres du Nigéria et la lenteur du déploiement des vaccins pèseront sur les perspectives sous-régionales. Malgré la hausse des prix du pétrole, le Nigéria et les autres exportateurs de pétrole devraient connaître une reprise plus lente que le reste de la sous-région, où l'activité devrait se renforcer.

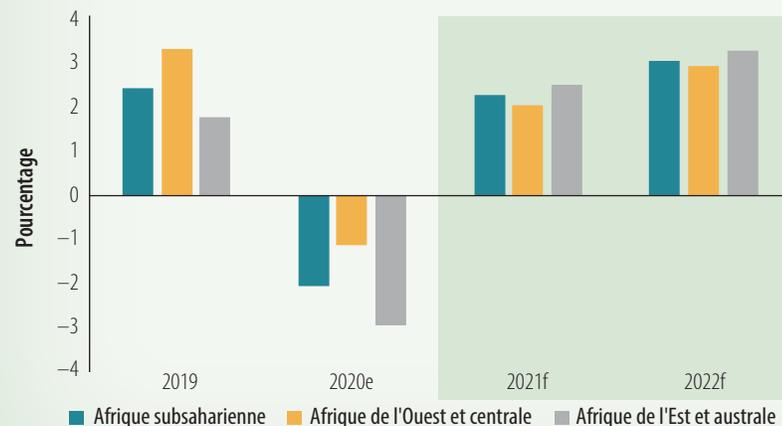
FIGURE 1.38 : Prévisions de croissance du PIB, par groupe de pays, en Afrique subsaharienne



Source : Projections du personnel de la Banque mondiale.

La force de la reprise projetée différera d'un pays à l'autre (figure 1.38) et d'une région à l'autre (figure 1.39), en fonction de l'ampleur de la perturbation de l'activité économique et de l'efficacité de l'appui aux politiques, entre autres.

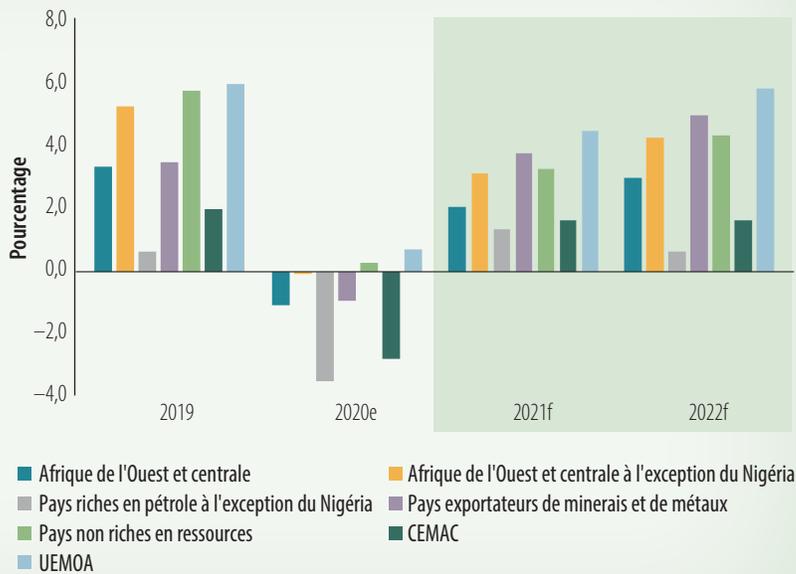
FIGURE 1.39 : Prévisions de croissance du PIB, par sous-régions, en Afrique subsaharienne



Source : Projections du personnel de la Banque mondiale.

Dans la sous-région de l'Afrique de l'Ouest et centrale, la reprise économique sera tirée par les exportateurs de métaux et les pays à faible intensité en ressources, menés par les pays de l'UEMOA.

FIGURE 1.40 : Prévisions de croissance pour l'Afrique de l'Ouest et Afrique centrale



Source : Projections des équipes de la Banque mondiale.

- Le PIB réel du Nigeria devrait se redresser, passant d'une contraction de 1,8 % en 2020 à une croissance modérée de 1,4 % en 2021, tirée par : les services de télécommunications ; le commerce en raison de l'ouverture progressive des frontières ; l'agriculture en raison d'un afflux supplémentaire de main-d'œuvre, et la construction en raison du contexte de hausse des prix du pétrole et de réduction des restrictions à la mobilité. Cependant, les dépenses de consommation et les investissements des entreprises devraient rester faibles en 2021, en

raison du poids que feront peser sur le revenu réel des ménages et la confiance des entreprises une inflation à deux chiffres, un taux de chômage élevé et la lenteur du déploiement du vaccin COVID-19. La marge de manœuvre budgétaire limitée entravera également la reprise. La croissance devrait s'accélérer pour atteindre 2,2 % en 2022, car la hausse de la production pétrolière va doper les exportations et le déploiement du vaccin COVID-19 va s'accélérer, contribuant à stimuler la consommation privée et l'investissement en capital fixe. Des progrès dans la libéralisation du régime de change pourront encourager l'activité du secteur privé et appuyer une croissance économique plus forte.

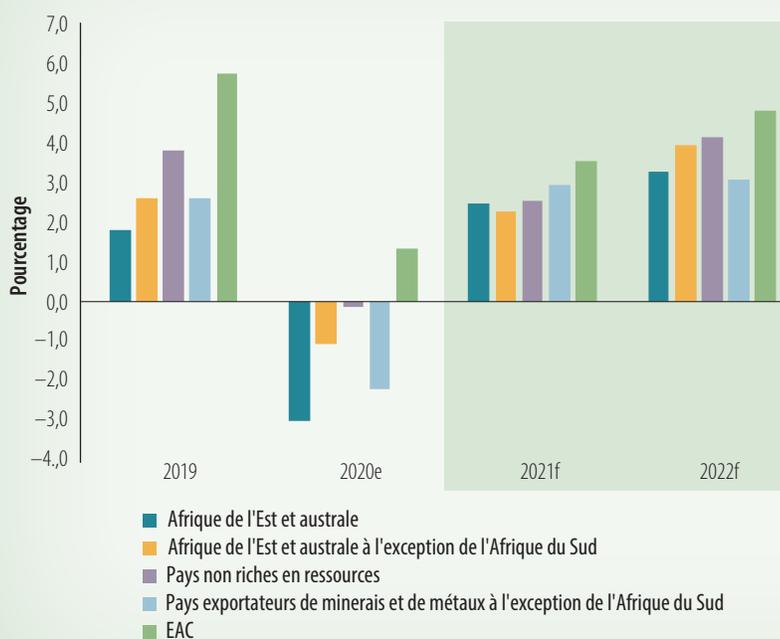
- Dans le reste de la sous-région, l'activité économique devrait progresser à un rythme plus soutenu. À l'exclusion du Nigeria, la croissance dans la sous-région devrait atteindre 3,1 % en 2021, après une modeste contraction en 2020, et se renforcer à 4,3 % en 2022. Les exportateurs de métaux et les pays pauvres en ressources naturelles devraient être les moteurs de cette reprise. Après une baisse estimée à 0,9 % en 2020, la croissance du PIB réel des exportateurs de métaux devrait remonter à 3,8 % en 2021 et se renforcer pour atteindre 5 % en 2022. La production minière devrait augmenter dans l'ensemble des pays exportateurs de métaux, avec la réouverture des mines dans certains pays et la reprise de la production dans d'autres, en raison de la hausse de la demande extérieure liée au renforcement de l'économie mondiale et à l'extension de la couverture vaccinale. La Guinée et le Niger devraient connaître une solide reprise. Parmi les pays à faible intensité de ressources, la croissance devrait passer à 3,2 % en 2021 et à 4,3 % en 2022, reflétant une reprise robuste dans la zone UEMOA, grâce à un rebond de la consommation et de l'investissement du secteur privé suite à l'assouplissement des mesures de restriction de la COVID-19.

- En revanche, la reprise parmi les exportateurs de pétrole sera plus lente. À l'exception du Nigéria, la croissance des exportateurs de pétrole devrait rester faible en 2021, avec un taux de 1,3 %, reflétant un rebond plus faible dans les pays de la CEMAC. Après une contraction estimée à 2,9 % en 2020, en partie due à la faiblesse de la demande et aux réductions de l'OPEP+, la croissance du PIB réel dans la région CEMAC devrait repartir à 1,6 % en 2021 et rester inchangée en 2022. La faiblesse persistante de la production pétrolière due à l'arrivée à maturité des champs pétroliers dans de nombreux pays devrait freiner la reprise dans la zone CEMAC.

Afrique de l'Est et Afrique australe. Après une contraction de 3,0 % en 2020, l'activité économique en Afrique de l'Est et en Afrique australe devrait progresser de 2,5 % en 2021 et de 3,3 % en 2022 (figure 1.41). Le retard dans le déploiement des vaccins et les perspectives de croissance modestes en Afrique du Sud et en Angola — les deux plus grandes économies d'Afrique de l'Est et d'Afrique australe — pèseront sur la reprise de la sous-région en raison de contraintes structurelles persistantes.

- La croissance en Afrique du Sud devrait reprendre en 2021, sous l'effet d'un rebond de l'activité mondiale, et notamment d'une hausse de la demande pour les exportations de produits de base de l'Afrique du Sud. Toutefois, les restrictions imposées pour endiguer une deuxième vague de COVID-19, le resserrement budgétaire, le chômage élevé, ainsi que les coupures de courant empêcheront une reprise plus forte. Le PIB réel de l'Afrique du Sud devrait passer d'une contraction estimée à 7 % en 2020 à une croissance de 3 % en 2021, soit une légère hausse par rapport aux 2,6 % des prévisions d'octobre. La croissance devrait se modérer pour atteindre 1,9 % en 2022 en raison de la persistance de contraintes structurelles préexistantes, telles que les pénuries d'électricité.

FIGURE 1.41 : Prévisions de croissance pour l'Afrique occidentale et Afrique centrale



Dans la sous-région de l'Afrique orientale et australe, les exportateurs de métaux, hormis l'Afrique du Sud et les pays à faible intensité de ressources, devraient être les moteurs de la reprise économique. Les pays de la Communauté de l'Afrique de l'Est devraient connaître une croissance robuste en 2021.

Source : Projections du personnel de la Banque mondiale.

- La reprise de l'Angola est restée faible en début d'année, la production de pétrole continuant à chuter à cause du manque d'investissement dans le secteur. La production de pétrole brut s'est établie à 1,13 million de barils par jour en janvier 2021, après avoir atteint un niveau bas record de 1,18 million de barils par jour au quatrième trimestre 2020. La récente flambée des prix du pétrole devrait stimuler les recettes d'exportation et atténuer les pressions sur la balance des paiements. Parallèlement, malgré un récent ralentissement, l'inflation reste élevée et continuera de peser sur les dépenses de consommation. Le poids de la dette publique devrait également peser sur la confiance du monde des affaires. Dans ce contexte, la croissance devrait repartir en 2021, mais rester modérée à 0,9 %. En 2022, la croissance devrait se renforcer et atteindre 3,5 %, en prévision d'un rebond de la production pétrolière et d'une accélération du rythme de vaccination.
- Si l'on exclut l'Angola et l'Afrique du Sud, l'activité économique de la sous-région de l'Afrique de l'Est et de l'Afrique australe devrait progresser de 2,6 % en 2021 et de 4 % en 2022, grâce à un rebond des exportateurs de métaux et des pays à faible intensité de ressources, y compris les économies tributaires du tourisme. Toutefois, ce rebond sera inégal. La hausse des prix des métaux devrait réduire les pressions sur les bilans des exportateurs de métaux et soutenir leur reprise. Le Botswana devrait retrouver une croissance robuste en 2021, soutenue par une reprise de la demande de diamants. Toutefois, les économies dépendantes du tourisme, comme l'île Maurice et les Seychelles, devraient connaître une reprise modérée grâce à la reprise progressive des voyages internationaux. Ailleurs dans la sous-région, le Kenya devrait connaître une croissance solide en 2021, les exportations de produits agricoles bénéficiant d'une reprise de la demande mondiale et de la réduction de la menace des criquets. En revanche, la croissance en Éthiopie devrait se modérer à 2,3 % au cours de l'exercice 2021, en raison d'un ralentissement de la demande intérieure dans un contexte d'incertitude politique accrue.

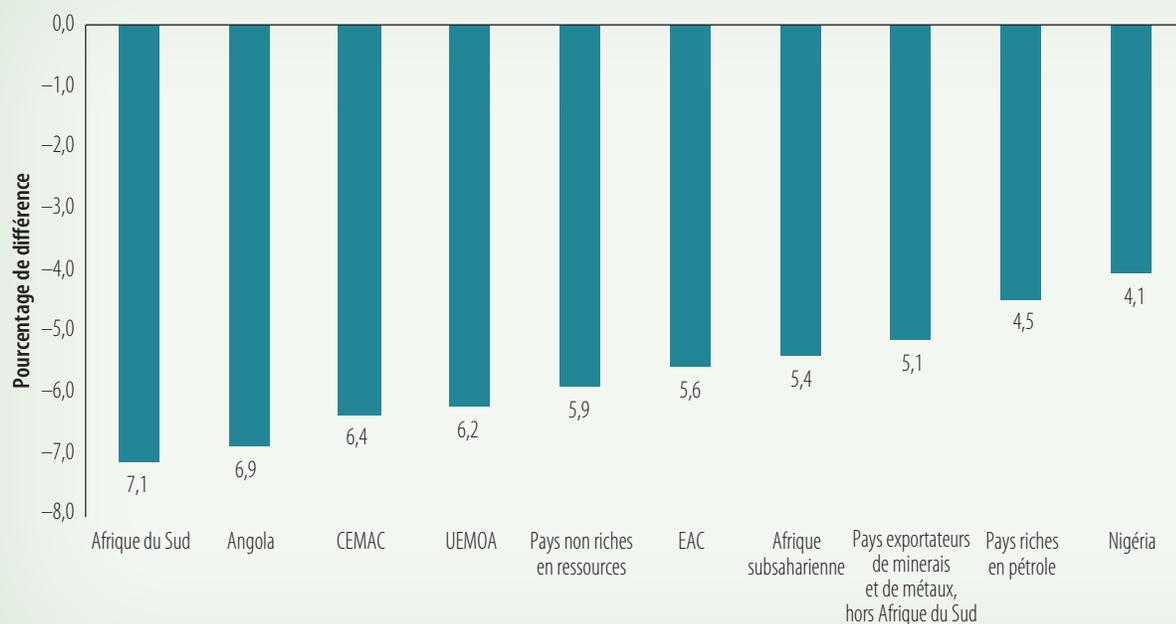
Les risques que la pandémie impose des coûts durables restent élevés.

La croissance économique modérée prévue pour la région en 2021 et 2022 indique que les coûts durables de la pandémie, en termes de perte de production, devraient rester élevés. Pour la plupart des pays, le niveau du PIB régional à la fin de 2021 devrait rester bien en deçà — par plus de 5 % en moyenne — des projections antérieures à COVID-19 dans l'Africa's Pulse d'octobre 2019 (figure 1.42).

La population de la région augmentant chaque année de 2,7 % en moyenne, le PIB réel par habitant restera négatif en 2021 avant de devenir positif en 2022. Comme indiqué dans l'édition d'octobre 2020 d'Africa's Pulse, la pandémie inversera les progrès réalisés dans la région en matière de réduction de la pauvreté au cours des deux dernières décennies. Jusqu'à 40 millions de personnes sont susceptibles de passer sous le seuil d'extrême pauvreté au cours de la période 2020-21. En Afrique du Sud, le taux de chômage a atteint 32,5 % de la population en 2020. La crise descendre COVID-19 a gravement touché les travailleurs les moins instruits, les femmes, les jeunes, les personnes travaillant dans des secteurs à forte intensité de contacts et les personnes employées de manière informelle, dont la plupart ont subi des pertes disproportionnées de leurs moyens de

subsistance et de leurs revenus. Les ajustements du marché du travail à la pandémie varieront en fonction des circonstances propres à chaque pays, ce qui entraînera différents degrés de scarification. Les économies où les industries à forte intensité de contacts jouent un rôle important, les économies exportatrices de produits de base et celles où les fermetures d'écoles ou des perturbations du système de santé (par exemple, une baisse des vaccinations) ont infligé d'importants revers à l'accumulation de capital humain sont particulièrement susceptibles de connaître des dommages persistants en termes de croissance potentielle.

FIGURE 1.42 : PIB en 2021 par rapport à la projection d'octobre 2019 (différence en %) en Afrique subsaharienne



Pour la plupart des pays de la région, le niveau d'activité devrait rester bien en deçà des projections pré-COVID-19, ce qui indique que le risque que la pandémie entraîne des effets sur le long terme reste élevé.

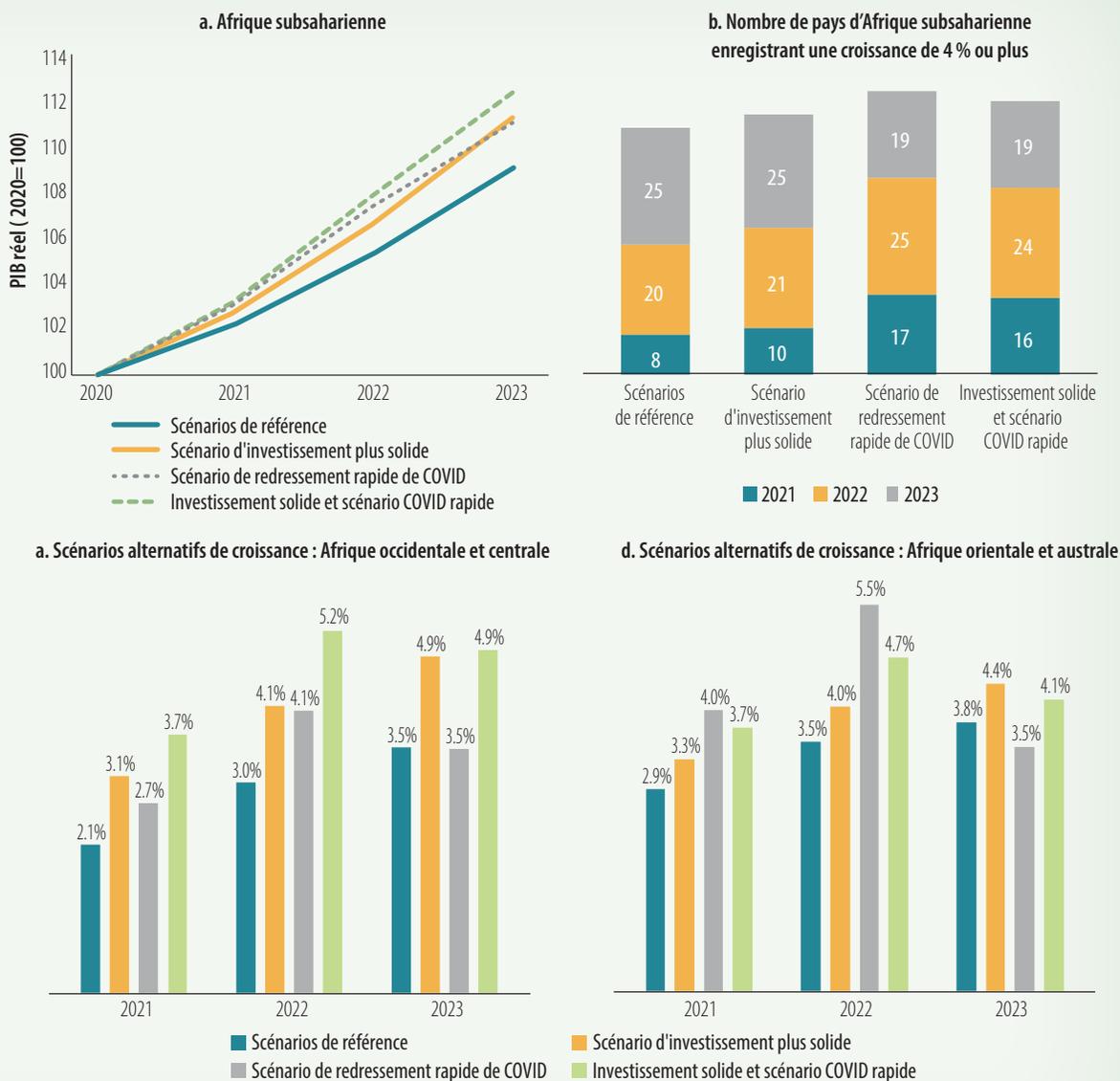
Source : Projections du personnel de la Banque mondiale.

1.5 SCÉNARIOS ALTERNATIFS DE CROISSANCE

Les scénarios décrits ci-dessous illustrent les impacts économiques qui pourraient résulter d'un déploiement plus rapide du vaccin dans la région et de réformes crédibles de politiques pour stimuler les investissements. L'analyse comprend trois scénarios qui examinent successivement l'impact d'une augmentation soutenue des investissements sur la période de projection, un assouplissement plus rapide des mesures de restriction imposées par la COVID-19, et une combinaison de ces deux scénarios. Les estimations des effets de ces scénarios sur l'activité dans la région sont présentées dans la figure 1.43.

Une accélération des progrès dans le déploiement des vaccins, accompagnée de politiques crédibles de stimulation de l'investissement privé, pourrait se traduire par une croissance de 3,4% en 2021 et de 4,5% en 2022 en Afrique subsaharienne. Le nombre de pays affichant des croissances supérieures à 4% en 2021 pourrait plus que doubler, passant de 8 à 17.

FIGURE 1.43 : Scénarios alternatifs de croissance



Source : Projections des équipes de la Banque mondiale.

Note : Le scénario de base correspond à la prévision centrale des Perspectives macro-pauvreté d'avril 2021. Les scénarios baissiers et haussiers ont été générés à l'aide du modèle macro-fiscal de la Banque mondiale, MFMod. Les chiffres de ce scénario sont générés sur la base d'hypothèses spécifiques concernant l'évolution par nature incertaine de la COVID-19 et les réponses politiques qui y seront apportées. En tant que tels, ils doivent être considérés comme illustratifs plutôt que prédictifs.

Scénario d'investissements plus élevés

Ce scénario prend en compte des effets d'investissements privé plus élevés induits par des réformes des politiques crédibles. Ces réformes, qui pourront varier selon les situations des pays, pourront comprendre la libéralisation du marché du régime de change, des mesures assurant une fourniture fiable d'électricité, ou des réformes facilitant un accès élargi au crédit et réduisant la dette publique à des niveaux soutenables. On peut supposer que ces réformes vont entraîner une croissance annuelle de 0,5 point de pourcentage du PIB par rapport au scénario de référence au cours de la période de projection.

- 2021 : augmentation des investissements de 0,5 % du PIB de référence par rapport au scénario de référence.
- 2022 : augmentation des investissements de 1,0 % du PIB de référence par rapport au scénario de référence.
- 2023 : augmentation des investissements de 1,5 % du PIB de référence par rapport au scénario de référence.

Dans ce scénario, la croissance du PIB réel dans la région augmenterait de 0,6 et de 0,7 point de pourcentage en 2021 et 2022 respectivement par rapport au scénario de référence, pour atteindre 2,9 % et 3,8 % en moyenne. Dix pays pourraient afficher une croissance de 4 % ou plus en 2021. Avec les nouvelles opportunités découlant des réformes et l'augmentation du dynamisme économique, plus de la moitié des pays de la région devrait enregistrer une croissance de plus de 4 % à partir de 2022, bien au-dessus de la croissance démographique dans certains cas. Dans la sous-région Afrique occidentale et centrale, les efforts d'investissement pourraient hausser le PIB réel de 1,0 et de 1,1 point de pourcentage en 2021 et 2022 respectivement, par rapport au scénario de référence, avec pour résultat une croissance de 3,1 % en 2021 et de 4,1 % en 2022. Dans la sous-région Afrique orientale et australe, le PIB réel pourrait s'accroître de 0,4 et 0,5 % de points de pourcentage respectivement par rapport au scénario de référence, portant ainsi la croissance à 3,3 % en 2021 et 3,5 % en 2022.

Scénario d'un redressement post-COVID-19 plus rapide

La prévision de base suppose que la livraison et la couverture vaccinale permettraient à partir du troisième trimestre 2022 une réduction significative des perturbations économiques intérieures dues aux restrictions liées à la COVID-19 et aux comportements d'auto-isolement. Le redressement plus rapide des effets économiques de la COVID-19 présuppose une diffusion plus rapide des vaccins dans la région de l'Afrique subsaharienne que celle prise pour hypothèse dans les projections de référence. Par conséquent, le comportement d'évitement qui avait découragé la demande pour des services intérieurs commence à s'estomper dès le quatrième trimestre de 2021, c'est-à-dire plus rapidement que dans le scénario de référence. Cette situation va revivifier la confiance des consommateurs et des entreprises.

- Dans un tel scénario, la croissance du PIB réel dans la région s'accélérait de 0,8 point de pourcentage en 2021 et de 1,3 point de pourcentage en 2022 par rapport au scénario de référence, portant ainsi la croissance à 3,1 % et 4,4 % respectivement avec l'accélération de la dépense. En 2017, 17 pays atteindraient une croissance d'au moins 4 %. En 2022, environ 60 % des pays de la région connaîtraient une croissance d'au moins 4 %.

- Dans la sous-région d'Afrique occidentale et centrale, la croissance augmenterait de 0,6 et de 1,1 point de pourcentage en 2021 et 2022 respectivement, par rapport au scénario de référence, pour atteindre 2,7 % et 4,1 %.
- Dans la sous-région Afrique orientale et australe, où la pandémie s'est propagée plus rapidement, le rebond de l'activité sera plus fort. Suite à l'assouplissement des restrictions imposées par la COVID-19, la croissance pourrait augmenter de 1,1 et 2,0 points de pourcentage en 2021 et 2022, par rapport au scénario de référence, pour atteindre 4,0 % en 2021 et 5,5 % en 2022.

Scénario d'un renforcement des investissements et d'un redressement plus rapide post- COVID-19

Ce scénario combine les hypothèses d'une réponse plus forte des investissements à des réformes de politiques crédibles et d'un déploiement plus rapide des vaccins dans les deux premiers scénarios.

- Dans un tel scénario, la croissance dans la région pourrait augmenter de 1,1 point de pourcentage en 2021 et de 1,4 point de pourcentage en 2022, par rapport au scénario de référence, portant ainsi la croissance à 3,4 % et 4,5 %. Le rythme du redressement pourrait s'accélérer dans la région, avec 16 pays en 2021 et 24 pays en 2022 affichant des croissances d'au moins 4 %.
- Dans la sous-région Afrique occidentale et centrale, la croissance pourrait augmenter de 1,6 point de pourcentage pour passer à 3,7 % en 2021, et de 2,2 points de pourcentage pour atteindre 5,2 % en 2022, par rapport au scénario de référence.
- Dans la sous-région Afrique orientale et australe, la croissance augmenterait de 0,8 point de pourcentage pour passer à 3,7 % en 2021, et de 1,2 point de pourcentage pour passer à 4,7 % en 2022, par rapport au scénario de référence.

1.6 POLITIQUES VISANT À SOUTENIR UNE REPRISE PLUS FORTE

Les politiques de la région devraient viser à fournir un soutien effectif jusqu'à ce que les vaccins soient largement disponibles.

Défis politiques. En 2020, la plupart des pays de la région ont réagi rapidement à la pandémie avec des mesures de santé publique visant à empêcher la propagation du virus. Les gouvernements ont mis en œuvre une série de politiques budgétaires, monétaires et financières afin d'atténuer les effets néfastes de l'épidémie sur les groupes sociaux vulnérables, d'empêcher les entreprises solvables de faire faillite et de soutenir les entreprises des secteurs particulièrement exposés à une forte baisse d'activité. La région connaissant une résurgence de cas de COVID-19, des politiques de soutien doivent être mises en œuvre jusqu'à ce que les vaccins soient largement disponibles et pour éviter des dommages économiques à long terme causés par la profonde récession de l'année précédente.

Alors que les pays d'Afrique subsaharienne se mettent sur une trajectoire de reprise après la pandémie de COVID-19, il sera essentiel d'assurer une croissance supérieure à 4 % à partir de 2022 et au-delà. Les gouvernements de la région devront mettre en œuvre un ensemble de politiques appuyant des investissements privés soutenus. Cet ensemble devrait inclure des mesures concrètes renforçant le cadre des politiques macroéconomiques, améliorant la soutenabilité de la dette, renforçant la productivité et élargissant la connectivité. Sur le plan macroéconomique, des politiques permettant au régime de change de mieux refléter les forces du marché sont essentielles à l'amélioration de la compétitivité du secteur des biens échangeables. Le règlement des problèmes de surendettement pourrait également libérer des ressources pour l'investissement public. De plus, les pays auront à poursuivre l'approfondissement de leurs réformes structurelles, en particulier dans les domaines de l'énergie, de l'économie numérique, du capital humain et du commerce. Des réformes visant à assurer une fourniture d'électricité fiable et abordable, notamment celles améliorant les performances des services publics de l'État, sont indispensables à l'alimentation du secteur industriel et de l'économie numérique. Les politiques visant à développer le capital humain et à encourager le commerce (par exemple le commerce tirant parti de la zone de libre-échange continental africaine) peuvent contribuer à améliorer la productivité et à stimuler la compétitivité du continent. Finalement, des réformes visant à combler les gammes d'infrastructures numériques, à améliorer l'accessibilité financière (aux équipements et aux services), et à développer une culture numérique jouent un rôle dans l'élargissement de l'accès aux technologies numériques et dans la réduction de la fracture numérique entre hommes et femmes, entre petites et grandes entreprises et entre zones urbaines et rurales. Un cadre réglementaire fournissant des incitatifs appropriés pour l'innovation et la concurrence parmi les opérateurs du mobile sera également nécessaire.

Dans ce contexte :

Les interventions de santé publique destinées à protéger les vies et les moyens de subsistance doivent rester une priorité. L'une des principales priorités des pays de la région devrait être l'accélération du déploiement des vaccins. Les pays ayant déjà reçu des stocks de vaccins doivent veiller à ce que ceux-ci soient intégralement utilisés pour la vaccination de leurs populations. Plus généralement, les pays de la région doivent faire tout leur possible afin de développer les capacités nécessaires à une mise en œuvre rapide et efficace de leurs plans de vaccination, car cela contribuera à accélérer la reprise économique et à atténuer les coûts à long terme de la pandémie.

Compte tenu de la dépendance des pays de la région vis-à-vis de l'initiative COVAX pour l'accès aux vaccins, les efforts nationaux auraient besoin d'être complétés par une plus grande coopération mondiale visant à garantir que l'initiative soit financée de manière adéquate afin d'accroître la disponibilité de vaccins abordables pour les pays les plus pauvres. Des campagnes de vaccination massives susceptibles de couvrir la plupart des populations des pays à faible revenu, notamment en Afrique subsaharienne, contribueraient à prévenir l'émergence de nouvelles variantes plus menaçantes du virus.

Les pays de la région devraient également continuer à allouer des ressources adéquates aux soins sanitaires de sorte que les systèmes de santé puissent faire face efficacement à une résurgence des contaminations sans les perturbations des services ordinaires de santé (par exemple, les vaccinations, les soins de santé maternelle). Des systèmes de test, de suivi et de traçage devraient être effectifs pour limiter des augmentations brutales du nombre de contaminations et pour contenir la propagation du virus avant que les vaccins ne soient largement disponibles, limitant ainsi les coûts économiques et sociaux de la pandémie. Les programmes de protection sociale et éducation sont également importants pour la protection des moyens de subsistance actuels et futurs.

Les initiatives de la communauté internationale en matière d'allègement de la dette devraient aborder les problèmes de liquidité et de viabilité. La pandémie de COVID-19 a exacerbé les vulnérabilités liées à la dette dans de nombreux pays du monde — et conduit actuellement à un niveau de dette insoutenable dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne. Même avant le début de la pandémie de COVID-19, certains pays africains avaient déjà accumulé des dettes importantes. Problème récurrent en Afrique subsaharienne, la dette entrave la croissance et le développement. Il est donc devenu prioritaire pour de nombreux pays d'Afrique subsaharienne de travailler avec la communauté internationale pour alléger le fardeau insoutenable de la dette, d'assurer une croissance économique durable et d'éliminer la pauvreté. Quels types de politiques sont susceptibles d'aider les pays africains à faire face à la pandémie et d'alléger leur endettement ? Une politique judicieuse consiste à injecter des liquidités afin d'améliorer l'espace budgétaire de façon à ce que les pays puissent utiliser ces ressources pour la lutte contre la pandémie. La présente section aborde cinq instruments qui sont mis en œuvre et proposés par la communauté internationale : l'Initiative de suspension du service de la dette (DSSI), le Cadre commun pour le traitement de la dette au-delà de la DSSI, la Politique de financement du développement durable (SDFP) et (l'émission et l'utilisation) des Droits de tirage spéciaux (DTS). Les deux premières politiques concernent spécifiquement les moratoires et les allègements de la dette en réponse au choc de la COVID-19. Les deux dernières politiques visent à renforcer la soutenabilité de la dette et à accélérer le désendettement. La situation de la dette en Afrique nécessite une mobilisation générale. Aucune option ne doit être écartée.

La DSSI vise à accroître l'espace budgétaire afin de financer les politiques visant à atténuer l'impact de la pandémie. Elle a été lancée par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international avec le Groupe des vingt pays (G20) le 1^{er} mai 2020. Le cadre de la DSSI suspend les paiements du service de la dette aux créanciers officiels bilatéraux pour certains pays éligibles et pendant une période donnée. Cette initiative profite potentiellement à 73 pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, et 37 pays d'Afrique subsaharienne sont éligibles¹². En février 2021, 30 pays de la région participent à cette initiative. La DSSI vise ainsi à protéger la vie et les moyens de subsistance des 709 millions de personnes qui en 2020 vivent dans les pays participants d'Afrique

¹² La moitié des pays éligibles sont situés en Afrique subsaharienne (36 pays éligibles de l'Agence de développement international (IDA), plus l'Angola). En 2020, plus de la moitié des pays d'Afrique subsaharienne membres de l'IDA présentent un risque élevé ou sont en situation de surendettement (soit 55,6 %). Le 16 mars 2021, 30 pays de la région ont demandé à participer à la DSSI. Près de la moitié de la population de ces pays participant à la DSSI (soit environ 45 %) est pauvre, alors que le taux de pauvreté dans toute la région d'Afrique subsaharienne est de 41,6 %. En termes absolus, ces pays abritent 318,3 millions de pauvres.

subsaharienne (soit 62,4 % de la population totale de la région). Selon la Banque mondiale, les pays éligibles à la DSSI en Afrique subsaharienne économiseraient jusqu'à 5,1 milliards de dollars au cours de la période allant de mai à décembre 2020, et 4,0 milliards de dollars au cours de la période allant de janvier à juin 2021. Ces montants représentent respectivement 0,57 % et 0,49 % de leur PIB¹³ de 2019. Par exemple, l'Angola aurait pu économiser jusqu'à 1,7 milliard USD (soit 1,9 % du PIB de 2019) entre mai et décembre 2020 (voir le tableau 1.1). Les agences de notation de crédit avaient fait valoir que des abaissements de la notation souveraine n'étaient pas censés faire suite à la suspension temporaire des paiements de la dette des créiteurs bilatéraux officiels. Requérir une participation du secteur privé selon des conditions comparables à celles du G20 pourrait à une dégradation, même temporaire, de la notation.¹⁴

Le « *Cadre commun pour le traitement de la dette au-delà de la DSSI* » est destiné à aider les pays ayant des problèmes de liquidité ou de solvabilité, y compris la restructuration de la dette¹⁵. Par conséquent, ce cadre permet d'élargir l'espace budgétaire. Les dettes publiques et garanties par l'État qui sont éligibles à l'aide de l'Association internationale de développement (IDA) et dont l'échéance initiale est

TABLEAU 1.1 : Principales économies potentiellement sujettes à une initiative de suspension du service de la dette pour les pays éligibles en Afrique subsaharienne

	Mai-déc 2020	Jan-juin 2021		Mai-déc 2020	Jan-juin 2021
	% du PIB de 2019			Millions d'USD	
Angola	1,9	1,4	Angola	1734,9	1292,8
Mozambique	1,9	1,6	Kenya	630,8	620,3
Rép. du Congo	1,4	1,5	Éthiopie	472,9	359,6
Mauritanie	1,2	1,3	Cameroun	337,3	271,9
Cameroun	0,9	0,7	Mozambique	292,6	250,2
Cabo Verde	0,9	0,8	Côte d'Ivoire	224,0	67,7
Kenya	0,7	0,7	Rép. du Congo	181,8	190,5
Zambie	0,7	0,8	Zambie	165,4	184
Gambie	0,6	0,4	Rép. dém. du Congo	156,3	105,9
Sénégal	0,6	0,4	Sénégal	139,2	97,7
Tchad	0,6	0,4	Tanzanie	138,6	109,6
Éthiopie	0,5	0,4	Ouganda	91,1	107
Guinée	0,5	0,2	Mauritanie	90,8	102,5
Mali	0,5	0,3	Mali	82,5	46,3
Togo	0,5	0,4	Guinée	70,6	29,2

Source : La Banque mondiale.

Note : les économies potentielles au titre de la DSSI entre mai et décembre 2020 pour les pays énumérés sont calculées au 16 mars 2021. DSSI = Initiative de suspension du service de la dette. PIB = produit intérieur brut.

13 Pour avoir une idée de l'ampleur de ces économies, le PIB des 30 pays participant à la DSSI s'élevait à 701 milliards USD en 2020 (soit 42,1 % du PIB de l'ensemble de la région).

14 Des pays éligibles ne participant pas à la DSSI ont fait valoir qu'ils continueraient à rembourser leurs obligations pour les raisons suivantes : (1) la crainte de voir se dégrader leur notation souveraine, et (2) leur désir de maintenir leur accès aux marchés financiers mondiaux.

15 Le Cadre commun aborde les problèmes de solvabilité en restructurant l'enveloppe sur la base de l'analyse de viabilité de la dette (AVD) du FMI et de la Banque mondiale et de l'évaluation collective des créanciers officiels participants. Cette démarche doit être compatible avec les paramètres d'un programme de la tranche supérieure de crédit appuyé par le FMI.

supérieure à un an peuvent en bénéficier¹⁶. Ce cadre vise à obtenir un traitement comparable de la part de tous les créanciers bilatéraux officiels (Club de Paris et hors Club de Paris) et créanciers privés. Trois pays africains sollicitent un allègement de la dette dans le cadre du Cadre commun (Tchad, Éthiopie et Zambie). Le règlement de leurs cas influencera probablement les restructurations de la dette à l'avenir. Néanmoins, le Cadre commun est confronté à une série de difficultés : 1/la réticence des créanciers (officiels et privés) à accorder rapidement un allègement substantiel de la dette, 2/l'incertitude quant à la volonté ou à la capacité des pays emprunteurs à s'engager en faveur de plans d'action pluriannuels crédibles et 3/l'émergence d'un groupe complexe et diversifié de créanciers susceptible d'empêcher une réponse coordonnée¹⁷.

Les suspensions de paiement de la dette peuvent ne pas affecter les notations de crédit souverain dans des environnements sans friction, tandis que la recherche d'une restructuration de la dette peut entraîner des révisions à la baisse, car elle signale de futurs problèmes de viabilité de la dette (Yue, 2010). Dans ce contexte, les pays sollicitant un allègement de leur dette pourraient subir un abaissement de leur notation de crédit (Éthiopie)¹⁸. D'un autre côté, l'allègement ou la décote de la dette réduisent les pertes sèches attendues à la suite d'un défaut de paiement, ce qui profite au débiteur et génère des gains pour les créanciers. C'est ce qui le différencie de la suspension de la dette qui profite aux débiteurs, mais entraîne des pertes pour les créanciers¹⁹. Le fait d'ajouter des décotes aux suspensions de paiement peut améliorer le bien-être des secteurs publics et réduire les pertes des créanciers (Hatchondo, Martínez et Sosa-Padilla, 2020)²⁰. Par exemple, des simulations modélisées montrent qu'une suspension de paiement d'un an et une décote de 21 % entraîneraient des gains de bien-être de 0,8 % pour les emprunteurs souverains et éviteraient des pertes pour les créanciers. Par conséquent, une économie s'en sortira mieux à long terme malgré un douloureux processus de restructuration de la dette à court terme.

La Politique de financement du développement durable (SDFP) améliore l'espace budgétaire en renforçant la viabilité, la transparence et la gestion de la dette tout en assurant la coordination entre l'IDA et les autres créanciers. Cette initiative a remplacé la Politique en matière d'emprunts non concessionnels (NCBP) de la Banque mondiale depuis le 1^{er} juillet 2020. La SDFP est cohérente avec deux types de programmes : i/un programme de renforcement de la viabilité de la dette et 2/un programme de sensibilisation des créanciers²¹. Le premier pilier comprend quatre étapes : l'évaluation de la vulnérabilité de la dette, la définition des mesures d'action en matière de performance et de politiques (PPA), la mise en œuvre des PPA, et les allocations de l'IDA basées sur la performance économique. Le deuxième pilier repose lui sur trois étapes. Premièrement, un dialogue entre un éventail plus large de partenaires de développement qui favorise la transparence et le financement durable. Deuxièmement, la coordination au niveau des pays entre les différents créanciers qui favorise des politiques économiques saines, une gestion prudente de la dette et des pratiques de prêt durables. Enfin, la transparence et la communication sur le financement durable qui offrent des opportunités de partage d'informations et de dialogue sur la SDFP. Cet instrument politique vise à améliorer la transparence et la gestion de la dette plutôt que sur les questions structurelles de viabilité budgétaire.

16 Ce cadre tient compte, par conséquent, de la date butoir fixée dans les modalités de prêt 2020 de la DSSI qui protègent les nouveaux financements accordés après le 24 mars 2020. Ces accords sont donc conclus individuellement pour chaque pays.

17 Voir Reinhart et Pazarbasioglu (2021)

18 Dans les modèles sans frictions, un allègement de la dette neutre en valeur actuelle nette (comme dans le cadre de la DSSI) n'affecte pas les écarts de rendement ; cependant, la restructuration de la dette pourrait entraîner de futurs problèmes de viabilité de la dette – et entraînerait, par conséquent, une augmentation des écarts de taux souverains (Yue, 2010).

19 Dans le cas d'un choc qui augmente les écarts de taux souverains de 1 000 points de base, une suspension de la dette d'un an augmente le bien-être de l'emprunteur souverain de 0,3 %. Dans le même temps, il entraîne des pertes en capital de 21 % pour les créanciers. Cette constatation suggère que les créanciers hésiteraient à participer à une suspension de paiement (Hatchondo, Martínez et Sosa-Padilla, 2020).

20 Les auteurs évaluent quantitativement l'impact de la suspension de la dette COVID-19 avec un modèle standard par défaut de créanciers privés, calibré sur une économie émergente typique et calqué sur Eaton et Gersovitz (1981) et appliqué aux crises de la dette souveraine par Aguiar et Gopinath (2006) et Arellano (2008).

21 La SDFP inclut un passage à un modèle de « mise de côté » visant à encourager les mesures d'action (PPA selon l'acronyme anglais pour « performance and policy actions ») qui pourraient poser des difficultés aux pays membres de l'IDA si la crise s'avérait plus longue et plus profonde. Les critères de performance peuvent ne pas être recommandés lorsque des décaissements rapides sont nécessaires afin de lutter contre la pandémie (Morris, 2020).

L'augmentation de l'émission de DTS aura pour effet d'injecter des liquidités internationales par l'intermédiaire des banques centrales et, par conséquent, de renforcer l'espace budgétaire des pays²². Les DTS sont des actifs monétaires internationaux émis par le FMI. Cette ressource fournit des réserves de change supplémentaires à la banque centrale d'un pays. La capacité de prêt est limitée aux quotas du FMI et, par conséquent, seule une fraction des DTS alloués est distribuée aux pays émergents et en développement, lesquels reçoivent moins des deux cinquièmes de la ressource. Dans le cadre d'un nouvel accord, les nouveaux DTS seraient alloués aux pays émergents et en développement. Ce nouveau mécanisme permet aux pays qui n'utilisent pas leurs DTS de prêter ces ressources au FMI afin d'améliorer sa capacité de prêt. En vue d'un redressement post-Covid-19 à l'échelle mondiale, le FMI et d'autres partenaires envisagent d'ajouter une nouvelle allocation de DTS d'un montant de 650 milliards d'USD. Ceci est encore en discussion. Si cela devait se matérialiser, cette nouvelle allocation de DTS pourra directement améliorer les liquidités sans accroître le fardeau de la dette d'un pays. Cet apport de liquidités pourrait également élargir l'espace fiscal nécessaire au soutien des programmes de vaccination ainsi que d'autres programmes et mesures urgentes d'assistance. Ces nouveaux DTS s'ajouteront aux autres programmes du FMI.

Des réformes structurelles sont nécessaires afin d'accélérer l'adoption des technologies numériques et la création d'emplois. La pandémie a suscité l'expérience sociale la plus significative sur l'avenir du travail, la distanciation sociale et le télétravail ayant modifié la façon dont les gens travaillent et interagissent. Elle accélère également l'introduction d'outils et de solutions numériques dans diverses tâches et secteurs d'activité économique. L'adoption croissante des technologies numériques, associée à une plus grande connectivité, a conduit à l'émergence de nouvelles activités et de nouvelles modalités d'exécution des tâches liées aux emplois actuels. La section 2 examine la relation entre l'adoption des technologies numériques et l'emploi pendant la pandémie de COVID-19 en Afrique subsaharienne.

Le volume 22 d'*Africa's Pulse* (octobre 2020) a examiné de manière approfondie la manière dont les technologies numériques ont percolé dans les trois mutations interdépendantes (technologique, sectorielle et spatiale) associées au cadre de *transformation économique pour l'emploi* et ont soutenu ses fondements (investissements dans les compétences, les infrastructures et institutions soutenant une croissance inclusive de la productivité). Il a mis en évidence les politiques nécessaires pour que l'économie numérique puisse créer les conditions favorables à la création d'emplois. Par exemple, un cadre réglementaire qui favorise l'innovation et la concurrence, tout en créant la confiance et en protégeant les utilisateurs (protection des consommateurs, politique de la concurrence et réglementation des données) est essentiel pour la *transformation technologique*. Les réformes qui favorisent la contestabilité des marchés, le commerce extérieur (y compris la participation aux chaînes de valeur mondiales), et qui attirent les investissements directs étrangers sont essentielles pour la *transformation sectorielle*. Les politiques qui stimulent la productivité agricole (notamment la sécurité alimentaire) facilitent la création d'emplois grâce à la *transformation spatiale*. Pour ces piliers de soutien, les technologies numériques facilitent l'apprentissage de nouvelles compétences (et les relient à des opportunités d'emploi), et renforcent l'efficacité des politiques macroéconomiques en stimulant la transparence et la responsabilité. Les outils numériques peuvent améliorer l'administration des impôts²³, accroître l'efficacité de la dépense sociale²⁴, et améliorer la transparence de la dette. Les technologies numériques peuvent également autonomiser les citoyens

22 Gallagher, Ocampo, et Volz (2020) ont plaidé pour une allocation de DTS à hauteur de 500 milliards USD dans le cadre de la réponse mondiale à la crise générée par la pandémie. Le FMI continue d'étudier avec les membres la proposition d'une nouvelle allocation de DTS, comme il l'avait fait pour l'émission de 250 milliards USD de DTS en avril 2009.

23 Les outils numériques peuvent améliorer l'identification des contribuables et le fonctionnement de l'administration fiscale, ce qui permet ainsi de réduire l'évasion et la fraude fiscales. Le ministère des Terres et des Ressources naturelles du Ghana, en partenariat avec IBM, a mis en œuvre un registre foncier basé sur la blockchain en 2018. Il visait à transformer le système central inefficace des registres fonciers sur papier en un registre décentralisé inviolable et sécurisé des registres fonciers (Eder, 2019).

24 Les programmes de protection sociale sont renforcés en tirant parti des technologies numériques. Les pays ont utilisé différentes approches afin d'améliorer les paiements, avec notamment des comptes d'argent mobiles dans le cadre du « programme Novissi », au Togo, et des portefeuilles électroniques en Namibie, entre autres.

en diversifiant les flux d'informations et en ouvrant des ponts numériques vers des segments marginalisés de la population²⁵. De nombreux gouvernements africains perçoivent le pouvoir et l'action des réseaux sociaux dans le monde comme une menace qui doit être contenue. Internet pourrait perturber les formes traditionnelles de contrôle politique gouvernemental, notamment le contrôle de la production et de la diffusion de l'information, qui a été un outil important pour de nombreux gouvernements africains.

La section 2 examine le rôle de l'adoption des technologies numériques dans la création de nouveaux emplois et l'augmentation de la productivité des emplois existants en Afrique subsaharienne, y compris le développement et l'adoption de technologies à faibles compétences d'utilisation qui permettent aux travailleurs peu qualifiés d'acquérir et d'améliorer des compétences au travail. Des données récentes montrent une forte augmentation de l'emploi dans les pays africains qui offrent de meilleures opportunités d'emploi pour les travailleurs peu et hautement qualifiés²⁶. Avant la COVID-19, la région était déjà confrontée à la nécessité croissante de créer des emplois afin de répondre à la demande d'une population jeune et croissante arrivant sur le marché du travail. Les politiques qui réduisent les lacunes de la région en matière d'infrastructure numérique, qui favorisent les compétences numériques et qui garantissent une connectivité rapide, abordable et fiable sont peut-être la solution pour l'avenir — et, à mesure que les pays s'engageront sur la voie de la reprise après la pandémie, les emplois devront être au cœur de l'action politique et de la réponse du secteur privé.

Afin d'exploiter pleinement le potentiel des technologies numériques, les gouvernements africains, les partenaires de développement et le secteur privé devraient accorder la priorité à une série d'investissements. Premièrement, les pays africains doivent résorber leur retard en matière d'infrastructures numériques et fournir des services de haute qualité, abordables et fiables. En complément de cet effort, il est essentiel de mettre en place un cadre réglementaire qui favorise la concurrence et l'innovation dans les télécommunications. Les investissements dans les infrastructures qui garantissent une fourniture fiable d'électricité sont également importants pour alimenter l'économie numérique. Deuxièmement, les investissements dans l'enseignement supérieur, et notamment dans les compétences en sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STEM), sont essentiels afin de concevoir des technologies qui créent les conditions de l'emploi. Des diplômés et des professionnels des STEM de qualité rejoindront les rangs des inventeurs et des entrepreneurs de la région qui peuvent développer et/ou adapter les technologies numériques afin d'améliorer la productivité des travailleurs peu qualifiés. Troisièmement, des politiques réalisables visant à stimuler la productivité du secteur informel et à améliorer les compétences des travailleurs, notamment les femmes, sont davantage susceptibles de libérer le potentiel de l'économie informelle, et de faciliter ainsi leur transition vers le secteur officiel à l'avenir²⁷.

En Afrique, l'emploi est plus élevé dans les entreprises qui utilisent davantage les technologies numériques. La section 2 montre que l'emploi est plus élevé dans les entreprises qui utilisent les technologies numériques pour les transactions et la gestion que dans les entreprises qui n'en utilisent pas. Par exemple, dans les entreprises qui utilisent des solutions de gestion numérique, l'emploi est près de 60 % plus élevé que dans les entreprises qui n'en utilisent pas. Cependant, l'adoption des technologies numériques a été faible dans les entreprises. Par exemple, 7 % des entreprises informelles interrogées avant la pandémie utilisaient Internet à des fins commerciales dans les pays d'Afrique subsaharienne. Cette situation pourrait être attribuée au manque d'appareils compatibles

25 Voir Mäkinen (2006).

26 Voir Hjort et Poulsen (2019), Cirera et Sabetti (2016), ainsi que Parschau et Hauge (2020).

27 Il faudrait inclure les travailleurs agricoles. Bien qu'ils ne soient pas des développeurs de technologie, ils sont essentiels à la création d'un marché pour les services fondés sur la technologie.

avec Internet (notamment des ordinateurs) dans les entreprises, aux prix élevés des services Internet, des smartphones et des données mobiles, ainsi qu'à un manque de sensibilisation et de compétences pour utiliser les technologies numériques.

La pandémie de COVID-19 a gravement affecté l'emploi et les ventes dans les entreprises d'Afrique subsaharienne, et celles-ci sont confrontées à une incertitude persistante alors que de nouvelles variantes du virus se propagent sur tout le continent. Les entreprises de la région étaient plutôt enclines à réduire les heures de travail, à accorder des congés et à réduire les salaires. Pourtant, un cinquième des entreprises de la région étaient susceptibles de licencier des travailleurs — en particulier dans les pays où la diminution des ventes a été plus importante et dans les grandes entreprises. En moyenne, les ventes ont reculé de 49 % dans la région, et cette contraction était encore plus importante dans les pays où les confinements étaient plus stricts, dans les activités à forte intensité de contacts ainsi que dans les micro- et petites entreprises.

Les entreprises d'Afrique subsaharienne ont étendu l'utilisation des technologies numériques en réponse à la pandémie. Les enquêtes Business Pulse réalisées dans 18 pays de la région montrent que 22 % des entreprises ont déclaré avoir commencé ou renforcé l'utilisation d'Internet, des réseaux sociaux et des plates-formes numériques. L'intensité d'utilisation des technologies numériques était plus élevée dans les services financiers et ceux utilisant les technologies de l'information et des communications, ainsi que dans les grandes entreprises et les entreprises du secteur officiel. Au fil du temps, un pourcentage croissant d'entreprises kényanes ont adopté les technologies numériques en réponse à la pandémie (47 % en juin-août 2020) contre 71 % en septembre-octobre 2020), notamment les entreprises manufacturières et les petites entreprises (Banque mondiale, 2021). Des données supplémentaires indiquent que les entreprises ayant des niveaux technologiques plus élevés avant la COVID-19 étaient plus susceptibles d'augmenter leur taux de numérisation en réponse à la pandémie et d'avoir un volume plus important de ventes et d'emplois²⁸.

La transformation technologique de l'agriculture est une priorité pour le développement durable en Afrique subsaharienne. Les vastes besoins d'information des agriculteurs (prévisions météorologiques locales précises, conseils pertinents sur les pratiques agricoles et l'utilisation des intrants, informations sur les prix en temps réel, et logistique du marché) restent largement insatisfaits sur le continent. Dans la mesure où les régions rurales sont peu densément peuplées et disposent d'infrastructures limitées et de marchés dispersés, l'utilisation de technologies numériques innovantes permet de surmonter certaines de ces asymétries d'information et d'offrir aux agriculteurs de nouvelles opportunités. L'exploitation de la croissance rapide des technologies numériques laisse espérer un développement agricole transformateur. Pourtant, la croissance massive des innovations numériques dans le secteur de l'agriculture soulève la question cruciale de savoir pourquoi certaines de ces innovations ne parviennent pas à se développer et à être plus largement acceptées. Il est possible que la fragmentation du marché et le manque de modèles financièrement viables jouent un rôle²⁹ à cet égard. Enfin, le secteur privé doit être impliqué d'une manière plus globale dans la résolution des défis liés à l'identification et à la stimulation des innovations présentant le type d'impact transformateur recherché par les agriculteurs. À l'avenir, ces technologies sont susceptibles de fournir des services qui n'étaient pas nécessairement disponibles auparavant pour les populations rurales.

²⁸ En complément des réponses numériques des entreprises, les politiques du gouvernement devront appuyer les entreprises pour éviter des effets néfastes sur l'activité économique à long terme, et contrer un appauvrissement des compétences parmi les travailleurs. Le succès d'une telle politique dépend d'un bon ciblage des entreprises ayant la capacité de lancer des activités dès le retrait de la pandémie, et de ménages directement ou indirectement affectés par la pandémie.

²⁹ Le gouvernement peut effectivement travailler avec le secteur privé pour surmonter des contraintes de données, par exemple, en informatisant les services de vulgarisation ou en fournissant un accès à des registres numériques de producteurs agricoles.

Section 2 : Technologies numériques et emplois en Afrique pendant la pandémie de COVID-19

Le changement de la nature de l'emploi a été façonné par les tensions existant entre l'automatisation des processus, qui entraîne la destruction des emplois dans les secteurs traditionnels, et l'innovation qui crée des emplois dans de nouveaux secteurs producteurs de nouveaux biens et services. Les industries, les entreprises et les emplois sont transformés par les nouvelles technologies que sont la robotique, l'analyse de données en masse (*Big Data*), l'Internet des objets, l'informatique en nuage (*cloud computing*), l'impression 3D, les chaînes de blocs (*blockchain*) et les plates-formes émergentes. La mise en œuvre à long terme de ces nouvelles technologies devrait réduire la demande de personnel peu et moyennement qualifié dans les secteurs traditionnels alors que l'innovation devrait augmenter la demande de personnel hautement qualifié dans les nouveaux secteurs d'activité économique. Le renforcement des compétences techniques et la formation d'un nombre suffisant de personnes hautement qualifiées sont nécessaires pour continuer à innover et à adapter les nouvelles technologies aux normes et aux besoins locaux de la région (Banque mondiale, 2019)¹.

En Afrique subsaharienne, le futur de l'emploi semble se dessiner assez différemment de l'expérience des économies avancées. Les nouvelles technologies pourraient créer de nouveaux emplois et améliorer la productivité des processus existants. Parmi l'éventail des technologies, cette section vise plus particulièrement les technologies numériques en raison de leur développement et de leur adoption rapide à travers le monde. Cela comprend le développement et l'adoption de technologies qui nécessitent peu de qualifications au départ mais qui peuvent permettre aux personnes peu qualifiées d'acquérir et améliorer leurs compétences². Les données récentes provenant de certains pays d'Afrique subsaharienne montrent que l'arrivée de l'internet rapide a eu d'importants effets positifs sur l'emploi et n'a provoqué aucun déplacement d'emplois peu qualifiés³. Les technologies numériques affectent l'emploi sur plusieurs plans, en particulier en ce qui concerne la création d'entreprises, la productivité des entreprises en place, et l'exportation.

Bien que l'accent soit mis ici sur les technologies numériques, d'autres modernisations techniques aident les entreprises à conserver leur personnel et ses compétences. La demande mondiale de vêtements s'est fortement contractée au cours de la pandémie alors que la demande d'équipements de protection individuelle (EPI) se trouvait largement insatisfaite en Afrique subsaharienne. Face aux interdictions mondiales d'exportation de produits essentiels à la lutte contre la COVID-19, les gouvernements ont favorisé la réaffectation des entreprises manufacturières locales à la fabrication d'EPI, garantissant ainsi le maintien des compétences pour une production durable en Afrique. C'est le cas des entreprises de confection du parc industriel d'Hawassa et Transgreen en Éthiopie (CDC Africa, 2020). L'encadré 2.1 illustre certaines des transformations numériques et non numériques qui ont permis la continuité des activités de certaines entreprises de l'Afrique subsaharienne.

La pandémie de COVID-19 a fortement affecté l'activité économique de l'Afrique subsaharienne, y compris l'emploi. L'économie numérique a joué un rôle particulièrement important en assurant, pendant les périodes de distanciation sociale et de confinement, la continuité des échanges entre gouvernements, entreprises et citoyens de la région. De nombreux pays de la région ont saisi cette opportunité. Des données récentes montrent qu'en réponse à la pandémie de COVID-19, 22 % des

1 Le sens de l'impact des technologies numériques sur l'emploi n'est pas anodin. Il est conditionné, entre autres, par les facteurs suivants : (1) les travailleurs devraient en être les bénéficiaires si leurs compétences sont complétées (ou non remplacées de manière significative) par l'automatisation ; (2) l'impact sur les salaires dépend de la réactivité de la main-d'œuvre disponible et est fonction du degré de complémentarité (ou substituabilité) entre travail et automatisation ; (3) l'élasticité des revenus du côté de la demande influence la part des gains de productivité associés à l'automatisation et se traduit par une demande supplémentaire de biens et des opportunités d'emploi dans certains secteurs (Autor, 2015). De plus, les politiques pourraient orienter les mutations technologiques vers de nouvelles tâches qui peuvent augmenter la main-d'œuvre plutôt que vers des tâches qui remplacent la main-d'œuvre (Acemoglu et Restrepo, 2020).

2 En se concentrant sur les technologies numériques, cette section s'inspire largement du cadre analytique, des conclusions initiales et des principaux messages sélectionnés dans le prochain rapport « *Digital Inclusive Africa* » (Begazo-Gomez, Blimpo et Dutz, 2021).

3 Bien qu'internet se révèle être une technologie basée sur les compétences dans tous les pays de la région, les travailleurs moins qualifiés ont profité de meilleures opportunités d'emploi attribuées à l'émergence de nouvelles professions et secteurs complémentaires à l'emploi de travailleurs plus qualifiés ou à une demande accrue dans d'autres secteurs. Voir Hjort et Poulsen (2019), Cirera et Sabetti (2016) et Parschau et Hauge (2020).

entreprises de l'Afrique subsaharienne ont commencé à utiliser ou ont accru l'utilisation de plateformes numériques⁴. Les gouvernements ont établi des partenariats avec le secteur privé afin de fournir des services en ligne, comme par exemple, des campagnes d'information sur la santé publique, la formation en ligne et l'utilisation du paiement électronique.

Les technologies numériques ne fournissent pas seulement des outils permettant aux gouvernements et aux entreprises de continuer à fonctionner dans un contexte de distanciation sociale, elles offrent également la possibilité de stimuler la productivité, de créer des emplois et de reconstruire de manière plus solide et durable. Dans le précédent volume d'*Africa's Pulse*, il a été avancé que la voie d'une reprise durable suite à la pandémie de COVID-19 nécessitera un programme de croissance durable tiré par la productivité. Il devra permettre la création d'emplois plus nombreux, de meilleure qualité et inclusifs, en particulier pour les personnes peu qualifiées et à faible revenu. Avant le choc de la COVID-19, le rythme de la création d'emplois ne permettait pas de répondre à l'augmentation de la population jeune et croissante de la région. Dans ce contexte, et dans le cadre de la « transformation économique pour l'emploi » (Banque mondiale, 2020a), les technologies numériques peuvent jouer un rôle essentiel dans la création d'emplois plus nombreux et de meilleure qualité. Le volume 22 d'*Africa's Pulse* examine en détail comment les technologies numériques s'infiltrent à travers les trois types de transformation économique associés à ce cadre. Il décrit également le rôle essentiel que ces technologies jouent dans le renforcement de ses fondations (par exemple, à travers des réformes et des investissements dans les compétences, les infrastructures et les institutions qui soutiendront la croissance inclusive de la productivité).

Ce volume d'*Africa's Pulse* est consacré à la relation entre l'adoption des technologies numériques et la création d'emplois en Afrique subsaharienne. L'adoption des technologies numériques est-elle propice à des emplois plus nombreux et de meilleure qualité ? Dans l'affirmative, quel est le niveau d'utilisation de ces technologies dans les entreprises de la région ? Comment la pandémie a-t-elle affecté la productivité des entreprises et l'emploi ? La COVID-19 a-t-elle entraîné une augmentation de l'informatisation des entreprises de la région ? Quelles sont les politiques nécessaires au renforcement de la transformation numérique en Afrique subsaharienne ? Ce sont quelques-unes des questions que cette section envisage d'aborder en utilisant les données récemment obtenues des entreprises qui illustrent la relation entre adoption des technologies numériques et croissance avant et pendant la pandémie de COVID-19.

Avant la COVID-19, les données montraient que les entreprises d'Afrique subsaharienne, formelles et informelles, qui adoptaient des technologies numériques tendaient vers des niveaux plus élevés de productivité, de production, de bénéfices, d'emploi et de salaires⁵. Plus précisément, il a été constaté que les niveaux d'emploi et de productivité étaient plus élevés dans les entreprises qui utilisaient des applications pour smartphone, les transactions numériques (comme les applications de paiement mobile pour payer les fournisseurs et recevoir les règlements des clients) et les solutions de gestion informatique (logiciels de comptabilité, de gestion des stocks ou des points de vente). Au Sénégal, le niveau d'emploi des entreprises informelles utilisant des logiciels de gestion des stocks ou des points de vente était 1,6 fois supérieur à celui des entreprises non-utilisatrices, tandis que le niveau d'emploi des entreprises utilisant l'informatique pour le recrutement de leur personnel était deux fois plus élevé (2,3 fois) que celui des entreprises non-utilisatrices⁶. De plus, le salaire moyen du personnel des entreprises utilisant les technologies de transaction numérique était de 1,5 à 2,4 fois supérieur à celui du personnel des entreprises non-utilisatrices. Malgré ces avantages, l'adoption des technologies numériques reste faible parmi les entreprises africaines. Par exemple, seulement 7 % des entreprises informelles des pays d'Afrique subsaharienne interrogées avant la pandémie utilisaient Internet à

4 Voir Davies et coll. (2021).

5 Les données de 82 pays en développement (dont 27 en Afrique subsaharienne) montrent que les entreprises adoptant des solutions numériques (utilisation du courrier électronique et d'un site internet) ont des niveaux d'emploi et de productivité plus élevés (Cusolito, Lederman et Peña, 2020). Par exemple, les entreprises qui utilisent le courrier électronique ou un site internet ont un niveau d'emploi 21 % plus élevé, impact comparable à l'augmentation de l'emploi dans les entreprises ayant accès aux marchés extérieurs (30 %). De plus, les auteurs constatent que la productivité peut augmenter la quantité de main-d'œuvre dans des secteurs comme la confection ou les métaux ouvrés.

6 Ces différences concernent un large éventail de moteurs de l'emploi, y compris les caractéristiques de l'entreprise (Atiyas et Dutz, 2021).

des fins commerciales. Parmi les entreprises ayant accès à Internet, près de 25 % recherchaient des fournisseurs en ligne et 10 % utilisaient des solutions de commerce électronique. Cette faible utilisation est attribuée non seulement au manque d'équipements permettant l'accès à Internet (notamment d'ordinateurs), mais aussi au coût élevé des services internet, des smartphones et des données mobiles ainsi qu'au manque de sensibilisation et de compétences nécessaires à l'utilisation des technologies numériques.

Le commerce et l'emploi ont été gravement impactés en Afrique subsaharienne par la pandémie de COVID-19. Les ventes ont diminué en moyenne de 49 % dans la région. Cette contraction a été encore plus forte dans les pays où le confinement a été plus strict, pour les activités à forte intensité de contacts ainsi que les petites et toutes petites entreprises. Suite à la chute de leurs ventes, les entreprises de la région ont eu tendance à réduire les horaires de travail, à accorder des congés et à réduire les salaires. Néanmoins, une entreprise sur cinq de la région a dû licencier son personnel, en particulier les grandes entreprises et les entreprises dont les ventes ont fortement chuté. En réponse à la pandémie, d'autres entreprises d'Afrique subsaharienne ont eu tendance à développer l'utilisation de technologies numériques. Plus précisément, 22 % des entreprises de la région ont indiqué qu'elles avaient commencé à utiliser Internet, les médias sociaux et les plates-formes numériques ou en avaient augmenté l'usage. L'utilisation des technologies numériques est plus répandue parmi les sociétés de services financiers et de technologies de l'information et de la communication (TIC) ainsi que chez les grandes entreprises formelles. D'autres données montrent que, pour répondre à la pandémie, les entreprises au niveau technologique plus élevé avant la COVID-19 étaient plus enclines à poursuivre leur informatisation et plus susceptibles de vendre davantage et augmenter leurs effectifs⁷.

La pandémie a peut-être accéléré l'adoption par les entreprises de la région des technologies numériques, comme en témoigne la demande accrue de méthodes de communication virtuelles de bonne qualité et d'infrastructures fiables de communication à haut débit ainsi qu'une plus grande utilisation des services et produits numériques en ligne (plates-formes de commerce, d'opérations financières et de travail en ligne)⁸. Des données récentes montrent que l'informatisation des entreprises s'est intensifiée à mesure que la pandémie se développait (Banque mondiale 2021). Par exemple, le pourcentage d'entreprises kényanes ayant adopté les technologies numériques en réponse à la pandémie est passé de 47 % en juin-août 2020 à 71 % en septembre-octobre 2020. La plus forte augmentation de la part d'entreprises utilisant des solutions numériques a été enregistrée par les entreprises manufacturières (de 47 à 80 %) et les petites entreprises (de 37 à 64 %).

Les technologies numériques offrent la possibilité de transformer l'agriculture. Elles peuvent aider les agriculteurs à répondre à leurs nombreux besoins d'information (prévisions météorologiques, services de vulgarisation, informations commerciales et applications logistiques). Ces technologies changent déjà la façon de travailler des agriculteurs. Par exemple au Ghana, où des conseils agronomiques complets et des services commerciaux sont fournis via des messages et vidéos multilingues et des cartes spatiales. Au Nigéria, les téléphones mobiles facilitent la transformation de la distribution des semences et des engrais dans les zones reculées par le biais de bons électroniques. Au Mali et au Burkina Faso, les services d'information par satellite améliorent la gestion des troupeaux par les éleveurs. Les solutions pour l'agriculture du futur qui relient directement les agriculteurs aux consommateurs et numérisent leurs liens commerciaux sont devenus la nouvelle norme (au Kenya, Twiga Foods en partenariat avec Jumia).

Pour bénéficier des avantages associés aux technologies numériques, les pays africains doivent nécessairement investir dans ces technologies (infrastructures, compétences et plates-formes) et fournir l'environnement propice à l'accélération des processus de transformation économique et

⁷ Voir Cirera, Comin, Cruz, Lee et Torres (2021) pour les données sur différents pays en développement, dont le Sénégal.

⁸ L'infrastructure numérique en Afrique subsaharienne, mesurée par le taux de pénétration des connexions mobiles à haut débit, a continué de se développer en 2020. Par exemple, le nombre de connexions 3G pour mille habitants est passé de 372 au 4e trimestre 2019 à 422 au 4e trimestre 2020. Pour les connexions 4G, le taux de pénétration pour mille habitants est passé de 73 au 4e trimestre 2019 à 100 au 4e trimestre 2020.

de création d'emplois. Dans ce contexte, une réglementation efficace est nécessaire pour étendre l'infrastructure numérique et rendre l'accès à Internet abordable, fiable et universel. Cela implique l'utilisation d'instruments réglementaires et d'interventions gouvernementales qui élimineront les obstacles à l'entrée (tels que les licences restrictives et les droits d'exclusivité) et faciliteront la concurrence sur un pied d'égalité (comme la réglementation asymétrique des opérateurs dominants, le partage des infrastructures, la politique du spectre et l'application des lois antitrust)⁹.

Enfin, de nombreux gouvernements africains prélèvent de plus en plus de taxes sur les consommateurs de services et d'appareils mobiles ainsi que sur les opérateurs de téléphonie mobile¹⁰. Si ces taxes ne sont pas conçues de façon pertinente, elles peuvent entraver la croissance de ces services au sein de la population et limiter par la suite les avantages sociaux et économiques généralement associés aux technologies numériques. Les gouvernements cherchent depuis peu à taxer les fournisseurs de services numériques ou d'audiovisuel en accès direct sur Internet. Des taxes ciblant les utilisateurs de certains services ou abonnés à Internet sont envisagées ou perçues dans plusieurs pays, dont la Zambie, le Bénin, l'Ouganda ou le Niger. La fiscalité a commencé à couvrir des secteurs liés à l'économie numérique. Ce sont les taxes sur les recettes, la TVA sur les biens et services fournis sur le marché du numérique (Kenya) et la taxe sur les paiements mobiles (Kenya, Tanzanie, Ouganda, République démocratique du Congo et Zimbabwe). Le Kenya a décrété en janvier 2021 une taxe de 1,5 % sur tous les services numériques, quel que soit le pays où est basé le fournisseur. Bien que cette taxe vise plutôt les acteurs mondiaux (comme par exemple, Uber et Netflix), elle ne fait pas de distinction entre les entreprises étrangères et nationales. De plus, cette taxe est imposée alors que les entreprises nationales souffrent toujours du ralentissement de l'activité économique lié à la pandémie. De telles taxes peuvent compromettre un accès facile et abordable aux services numériques.

ENCADRÉ 2.1 :
Rôle de la
technologie
dans la réponse
politique à la
COVID-19

Pour contrôler la propagation de la pandémie de COVID-19, certains gouvernements africains ont rapidement développé ou adopté des solutions basées sur la technologie - certains de ces efforts comprennent des innovations numériques pour soutenir leurs systèmes de santé fragiles. D'autres efforts portent sur la mise à niveau technique par l'instauration de politiques visant à utiliser les entreprises manufacturières existantes pour répondre à la forte demande d'équipements de protection individuelle (EPI).

Réponses apportées par les technologies numériques dans le secteur de la santé

Selon l'OMS, la pandémie a provoqué dans le secteur de la santé le développement de plus de 120 innovations technologiques qui ont été testées ou adoptées en Afrique. Cela représente 12,8 % des innovations développées à travers le monde dans les différents domaines de réponse politique à la pandémie. Ces domaines incluent la surveillance, la recherche de contacts, l'engagement communautaire, le traitement, les systèmes de laboratoire, la prévention et le contrôle.

De nombreuses solutions technologiques ont été mises en œuvre dans la région pour réduire l'écart existant entre les différentes infrastructures du système de santé des pays. Plus de 50 % des innovations technologiques dans le secteur de la santé ont été des applications basées sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) (57,8 %), 25 % sur l'impression 3D et environ 10 % sur la robotique. Les innovations basées sur les TIC incluent des agents conversationnels de WhatsApp (Afrique du Sud), des outils d'autodiagnostic

⁹ La République démocratique du Congo est sur le point de publier une loi sur les télécommunications qui permettrait de réduire les coûts et d'accroître la pénétration dans le pays.

¹⁰ La redevance pour l'attribution de numéros est largement utilisée dans les pays d'Afrique subsaharienne (par exemple, au Ghana, en République démocratique du Congo et au Nigeria). Le montant moyen de cette redevance s'élevait en 2018 à 0,26 € par numéro de téléphone attribué/réserve (Rota-Graziosi et Sawadogo, 2020). En plus, le Ghana impose une taxe sur les services de communication s'élevant à 5 % du coût payé par les utilisateurs d'un service électronique, que ce soit pour passer et recevoir des appels vocaux, ou envoyer et recevoir des messages/SMS, ou encore utiliser des services internet/de données. Le Cameroun, l'Ouganda, Madagascar et la Gambie, entre autres, appliquent une accise sur les services internet de communications mobiles. En République démocratique du Congo, les utilisateurs de téléphones mobiles doivent payer, via leur opérateur téléphonique, une redevance de 1 dollar US (USD) par téléphone mobile 2G (ou de 7 USD par téléphone mobile 3G, 4G et supérieur), pour leur certification par l'Autorité de régulation de la poste et des télécommunications du Congo (ARPTC). Cette nouvelle redevance a été fixée par le décret n° 20/005 du 09 mars 2020 (Nielsen et Begazo, 2021).

(Angola), des applications de recherche de contacts (Ghana) et les outils d'information mobile sur la santé (Nigéria).

Au Rwanda, des robots ont été introduits dans les centres de traitement de la COVID-19 à Kigali pour venir en aide au personnel médical. Leurs tâches comprennent le suivi de la température et la surveillance des signes vitaux des patients, la désinfection, la diffusion de vidéos de sensibilisation à la pandémie ainsi que la délivrance de nourriture et de médicaments aux patients. Les robots ont accéléré le dépistage des cas et réduit la charge de travail des agents de santé de première ligne. Au Kenya, des entreprises d'impression 3D fabriquent des EPI et une large gamme de pièces d'équipements médicaux afin de pallier aux pénuries du système hospitalier. Par exemple, Ultra Red Technologies a conçu un prototype d'adaptateur de ventilation, imprimé en 3D, et qui permet au personnel médical de traiter simultanément deux à quatre patients.

La reconversion de l'industrie manufacturière en Afrique subsaharienne

La demande faite par les agents de santé des pays de la région d'équipements médicaux essentiels était largement insatisfaite au début de la pandémie de COVID-19. Les gouvernements de la région ont donc demandé aux fabricants locaux de répondre à la demande d'équipements de protection individuelle (EPI), de désinfectants et de kits de test. Ils ont introduit différentes incitations pour transformer les usines de fabrication existantes, prenant ainsi le contrôle de la distribution et réduisant les coûts et retards liés à l'importation. Ces efforts ont également aidé les économies locales à conserver ou à créer des emplois

Au Ghana, le gouvernement a rapidement mobilisé les usines locales de confection pour qu'elles transforment leurs lignes de production et fabriquent des EPI. L'objectif était de produire au total 280 000 masques par jour pour le marché local et pour d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, dont le Nigéria et le Libéria. Les fabricants locaux avaient produit à la fin du mois de juin 2020 environ 6,2 millions de masques (en tissu). Pour répondre à la demande croissante d'EPI, les petites et moyennes entreprises ont obtenu des prêts à des conditions avantageuses.

En Éthiopie, l'industrie du vêtement a installé des capacités et réorienté la fabrication pour produire des masques chirurgicaux, des combinaisons de protection et des désinfectants. Pour les aider à survivre au milieu de la pandémie, le gouvernement a soutenu les fabricants locaux à l'aide d'un ensemble de mesures, dont l'attribution de licences temporaires pour la production locale, l'approvisionnement en matières premières, la diffusion de conseils techniques et la formation de leur personnel. Les fabricants de produits essentiels contre la pandémie de COVID-19 ont eu un accès prioritaire aux devises pour importer les matières premières qui n'étaient pas disponibles localement.

Le gouvernement du Kenya a supporté les entreprises locales en délivrant à plusieurs sociétés des licences de fabrication de masques et de désinfectants. Par exemple, Bedi Investments, un fabricant de vêtements et de textiles qui, avant la pandémie, exportait vers les marchés américain et britannique, a reconfiguré ses lignes de production pour fabriquer à partir de matériaux d'origine locale des masques et des blouses chirurgicales. L'entreprise vend actuellement 80 % de ses produits sur le marché local. Autre exemple : Hela Industries a acquis des machines pour produire dans ses installations au Kenya des masques respiratoires N95, plus sophistiqués. Le passage à la production d'EPI a permis à Hela de conserver les 15 000 employé(e)s de ses huit usines au Kenya, en Éthiopie et au Sri Lanka.

Sources : Anderson (2020), SFI (2020), Mamo (2020), OMS (2020).

2.1 ADOPTION DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES ET EMPLOIS EN AFRIQUE

L'insertion des technologies numériques de production dans l'activité économique transforme les industries et change la nature du travail dans toutes les régions du monde. Des données récentes modèrent les inquiétudes concernant le risque de suppression massive d'emplois dans l'industrie manufacturière et les services en raison de l'automatisation et d'autres innovations numériques¹¹. Dans les pays en développement, où la part de l'emploi informel est importante, on craint que l'automatisation n'entrave la voie industrielle qui consiste en une transformation économique créant des emplois à bas salaires dans les usines. Dans ce contexte, il est utile de se demander quel sera l'avenir du travail en Afrique.

Le paysage futur de l'emploi en Afrique subsaharienne devrait être positif. Les entrepreneurs et les travailleurs de la région peuvent en effet bénéficier de l'adoption des technologies numériques de plusieurs façons. En comparaison avec d'autres régions, la taille du secteur industriel en Afrique subsaharienne - en termes de valeur ajoutée et d'emploi - est relativement faible. Cela implique que les technologies de remplacement de la main-d'œuvre qui automatisent les tâches dans les secteurs industriels ne sont pas susceptibles de supplanter de nombreux travailleurs au cours des prochaines années. La plupart des travailleurs de la région sont sous-employés dans le secteur informel, principalement dans l'agriculture et les services. Le coût relativement faible de nombreux travailleurs (peu instruits) dans la région peut rendre les investissements dans les décisions d'automatisation trop coûteux. Il existe une fenêtre d'opportunité pour les entreprises africaines, notamment en ce qui concerne la participation à la chaîne de valeur mondiale (CVM), à condition que l'adoption des technologies numériques dans d'autres pays ne compromette pas les opportunités d'emplois locaux.

La demande de produits de consommation de masse (aliments transformés, tourisme, commerce de détail et services d'accueil) est relativement faible dans la région, contrairement à la demande saturée de ces biens et services dans les économies à revenu élevé. Par conséquent, les réductions de prix induites par les augmentations de productivité associées à l'adoption de technologies numériques sont susceptibles d'accroître la demande de divers produits sous-consommés à un rythme plus soutenu que dans les pays à revenu plus élevé (la demande de ces biens en Afrique subsaharienne est plus élastique). Cette expansion de la demande et de la production devrait entraîner une plus grande demande de main-d'œuvre et, partant, générer un grand nombre d'emplois pour un large éventail de travailleurs, à condition que les unités de production opèrent de manière compétitive dans la région.

Les faibles niveaux de capital humain offrent une grande marge de manœuvre pour le développement de technologies numériques améliorant la qualité de vie des travailleurs qui peuvent être adoptées par les entreprises formelles et informelles des pays d'Afrique subsaharienne. De nombreuses technologies numériques accessibles par Internet sont particulièrement bien adaptées aux types de travailleurs moins scolarisés et moins qualifiés. Ceux-ci sont plus nombreux en Afrique subsaharienne que dans d'autres régions à revenu plus élevé - par exemple, les services financiers numériques pour les entrepreneurs à faible revenu et les personnes non bancarisées, les services de vulgarisation électronique basés sur la voix et la vidéo pour les exploitations et les entreprises informelles, et les plates-formes de type Uber qui ne nécessitent pas de compétences en lecture et en calcul. En outre, il est nécessaire de permettre aux entrepreneurs locaux d'adapter les solutions technologiques générales aux conditions locales et de cibler les emplois à faible niveau de qualifications.

¹¹ Voir Banque mondiale (2019) et les applications et leçons pour l'Afrique dans Choi, Dutz et Usman (2020).

Pour exploiter tout le potentiel des technologies numériques, les gouvernements africains, les partenaires du développement et le secteur privé devront donner la priorité à une série d'investissements. Premièrement, les pays africains doivent combler le déficit d'infrastructures numériques dans la région (par rapport aux critères de référence structurels et aspirationnels) et fournir des services abordables et fiables. En outre, il est essentiel de mettre en place un cadre réglementaire qui favorise la concurrence et l'innovation dans les secteurs des télécommunications. Deuxièmement, il est essentiel d'améliorer la quantité et la qualité du capital humain pour accroître la participation de tous les segments de la population à l'économie numérique. Cela est primordial pour la formation d'investisseurs et d'entrepreneurs dans la région qui peuvent développer ou adopter des technologies numériques pour améliorer la productivité des travailleurs peu qualifiés. Troisièmement, les gouvernements doivent soutenir un environnement des affaires qui stimule la productivité et améliore les compétences des entreprises et des travailleurs du secteur informel, en tirant parti des outils ou solutions numériques destinés aux travailleurs peu qualifiés.

L'avenir du travail en Afrique : le rôle des technologies numériques¹²

Les pays d'Afrique subsaharienne peuvent encore saisir les opportunités offertes par la mondialisation et s'engager dans une croissance fondée sur l'industrie manufacturière. Pour ce faire, les pays de la région doivent renforcer leur intégration aux marchés mondiaux afin d'augmenter la production et de créer des emplois dans le secteur industriel. Dans ce contexte, les politiques devraient favoriser la participation des entreprises locales aux chaînes de valeur mondiales et promouvoir les investissements étrangers. Ces politiques doivent être complétées par des améliorations de l'environnement des affaires : investissements dans les infrastructures (électricité, transport et logistique) et politiques commerciales de soutien.

Il est essentiel pour la région d'acquérir de solides compétences numériques afin de tirer parti des possibilités offertes par l'économie numérique au sens large¹³. Une augmentation de la disponibilité et de l'accès à des institutions et des programmes éducatifs de haute qualité joue un rôle clé. L'adoption de technologies numériques qui créent une nouvelle demande de travailleurs peu qualifiés générera davantage d'emplois directs et indirects liés à la technologie. En retour, un grand nombre d'investisseurs et d'entrepreneurs locaux sont nécessaires pour créer ces opportunités d'emploi liées aux technologies numériques. En outre, les interventions politiques qui stimulent la productivité et améliorent les compétences des petites entreprises et exploitations agricoles informelles, ainsi que des travailleurs non qualifiés, sont essentielles pour résoudre les problèmes liés à l'informalité dans la région. L'utilisation des technologies numériques pour accroître la productivité, créer des emplois et améliorer l'inclusion financière dans le secteur informel peut constituer une solution progressive vers la formalisation au fil du temps.

Favoriser l'intégration dans les chaînes de valeur mondiales et l'investissement étranger non axé sur les ressources naturelles

L'automatisation dans les économies avancées pourrait ne pas freiner la croissance traditionnellement tirée par l'industrialisation en Afrique subsaharienne. Par exemple, l'automatisation des secteurs industriels « traditionnels » de la région est très limitée, car les investissements dans l'automatisation ne sont pas encore rentables. Il est possible d'exploiter les possibilités offertes par la mondialisation pour améliorer la productivité et créer des emplois dans le secteur industriel. Les entreprises de la région doivent adopter de nouvelles technologies favorables aux compétences, réduire les coûts de production et accroître la demande et les emplois dans tous

¹² Cette section s'inspire largement de l'ouvrage « *The Future of Work in Africa* » (Choi, Dutz et Usman 2020).

¹³ Les technologies numériques peuvent jouer un rôle dans l'accélération de l'acquisition du capital humain et de la modernisation.

les secteurs économiques. Dans ce contexte, les décideurs africains doivent concevoir des politiques visant à favoriser l'intégration des entreprises dans les marchés mondiaux en participant aux chaînes de valeur mondiales. Ces politiques doivent également attirer les investissements directs étrangers (IDE) de manière à renforcer le transfert de technologie¹⁴. Ces politiques doivent néanmoins être complétées par des mesures visant à améliorer la connectivité numérique et à renforcer les liens entre l'industrie manufacturière et les services.

La participation aux chaînes de valeur mondiales peut contribuer à la création d'emplois de la façon suivante : (1) en augmentant la productivité des entreprises grâce aux transformations technologiques, sectorielles et spatiales de l'économie, et (2) en générant des retombées grâce aux liens en amont et en aval de la chaîne de valeur. Des données récentes montrent que les entreprises manufacturières éthiopiennes participant aux chaînes de valeur mondiales ont tendance à être plus productives et, par conséquent, à employer davantage de travailleurs et à verser des salaires plus élevés que les autres entreprises¹⁵. Pourtant, la participation des pays d'Afrique subsaharienne aux chaînes de valeur mondiales est plutôt limitée. Par exemple, la part des entreprises d'Afrique subsaharienne dans le commerce mondial est très faible dans des secteurs comme l'habillement (2,5 % des exportations finales et 0,5 % des exportations intermédiaires d'habillement et de chaussures) et l'automobile (1,3 % des exportations finales et 1 % des exportations intermédiaires). Pour les pays à faible revenu de la région, la participation aux chaînes de valeur mondiales est tirée par des secteurs comme le textile et l'habillement (Éthiopie et Lesotho), l'agroalimentaire ou l'horticulture (Afrique de l'Est).

Les pays en développement ont obtenu une croissance soutenue en participant aux chaînes de valeur mondiales grâce à des mesures qui garantissent des coûts unitaires de main-d'œuvre faibles plutôt que des salaires bas (voir Figure 2.1)¹⁶. Cela peut représenter un défi pour les pays à faible revenu d'Afrique qui ne disposent pas d'avantage comparatif en ce qui concerne les biens commerciaux (à forte intensité de main-d'œuvre ou de capital) par rapport aux pays en développement d'autres régions. Par exemple, certains pays d'Afrique subsaharienne ont des coûts de main-d'œuvre et de capital plus élevés que certains pays d'Asie. Gelb et coll. (2017) révèlent que les coûts d'investissement au Kenya sont plus de neuf fois supérieurs à ceux du Bangladesh. Pourtant, la croissance des emplois industriels dans des pays comme l'Éthiopie et la Côte d'Ivoire a été alimentée par une offre abondante de main-d'œuvre à des salaires relativement bas. La création d'emplois s'est accompagnée d'une augmentation des profits par travailleur pour ces entreprises. Ces profits plus élevés étaient associés à une meilleure productivité moyenne du travail dans un contexte de salaires relativement bas (Abreha et coll. 2019). L'ère de la main-d'œuvre industrielle bon marché touchant à sa fin, l'augmentation des salaires dans la région doit être soutenue par une augmentation de la productivité. Une augmentation des emplois industriels et une plus grande productivité peuvent être obtenues en supprimant les distorsions du marché qui entraînent une mauvaise affectation des ressources (Banque mondiale 2020b). Saisir l'opportunité de participer aux chaînes de valeur mondiales nécessite une série d'actions politiques complémentaires dans des domaines tels que les normes, la connectivité à Internet et aux infrastructures physiques, l'éducation et les compétences¹⁷.

Les investissements directs étrangers peuvent favoriser la croissance économique et aider les pays à s'intégrer dans les chaînes de valeur mondiales.¹⁸ Cela peut également contribuer à augmenter les salaires et l'emploi.¹⁹ La plupart des IDE en Afrique subsaharienne sont concentrés sur les ressources naturelles, avec un faible impact sur l'emploi et le transfert de technologie.²⁰ L'amélioration de

14 Les entreprises choisiront d'automatiser ou de quitter la région si les coûts de main-d'œuvre unitaires dépassent les niveaux de productivité (Choi, Dutz et Usman, 2020).

15 Voir Choi, Fukase et Zeufack (2019).

16 Voir Ahmad et Primi (2017) et Golub et coll. (2018).

17 Voir Farole et Winkler (2014) et Kummritz, Taglioni et Winkler (2017).

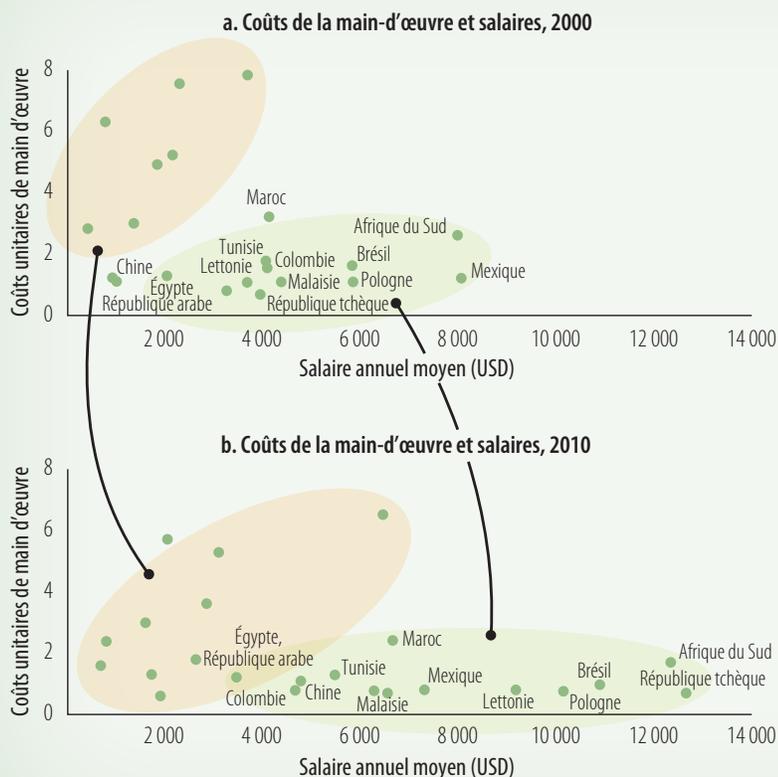
18 Voir Agrawal (2015), Alfaro et coll. (2004), et Lall (2000).

19 Blalock et Gertler (2008).

20 Voir Abate et Engel (2020).

l'environnement des affaires (par exemple, l'indépendance judiciaire et la flexibilité du marché du travail) attirera les IDE dans les secteurs secondaire et tertiaire (Walsh et Yu 2010). Les données relatives aux pays africains indiquent que les infrastructures, l'ouverture commerciale et la diminution des risques (économiques, politiques et financiers) sont des facteurs qui stimulent les flux d'IDE dans la région (Kariuki 2015). La corruption, les taxes et l'accès au financement sont également des facteurs critiques (Abate et Engel 2020). Globalement, pour maximiser les avantages de l'adoption des technologies numériques, de la participation aux chaînes de valeur mondiales et des investissements directs étrangers, il faut garantir un environnement des affaires adéquat et relever les faibles niveaux de capital humain dans la région.

FIGURE 2.1 : Coûts unitaires de main-d'œuvre dans les pays participant aux chaînes de valeur mondiales



Les coûts unitaires de main-d'œuvre ont tendance à être plus élevés dans les pays d'Afrique à faible revenu.

Source : Ahmad et Primi 2017.
Note : CVM = chaînes de valeur mondiales.

Capital humain : amélioration des compétences pour la création d'emplois

La qualité et la composition du capital humain jouent un rôle important dans l'avenir du travail. L'Afrique subsaharienne est la région qui connaît la croissance la plus rapide de sa population active par rapport aux autres régions. Cependant, elle présente également les niveaux les plus bas de capital humain et le plus grand nombre d'adultes mal outillés (Blimpo et Owusu 2020). Le système éducatif est en crise, avec 50 millions d'enfants non scolarisés et des résultats d'apprentissage médiocres. Par exemple, une grande partie des élèves de deuxième année de primaire ne peuvent pas lire un seul mot d'un texte cohérent²¹. L'investissement dans le capital humain reste une priorité pour doter la main-d'œuvre des compétences nécessaires pour saisir les opportunités que les technologies numériques peuvent offrir dans la région.

L'enseignement supérieur est un moteur essentiel de l'innovation et de la compétitivité. Cependant, les investissements dans ce niveau d'enseignement sont insuffisants dans la région. Les établissements d'enseignement supérieur devraient mettre davantage l'accent sur la recherche et l'esprit d'entreprise. La région affiche un faible taux brut d'inscription dans l'enseignement supérieur (10 %) et un taux

21 Voir Arias, Evans et Santos (2019).

d'inscription encore plus faible dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM). En moyenne, près d'un étudiant de l'enseignement supérieur sur cinq est inscrit dans un programme lié aux STIM²². Il est essentiel d'investir dans une éducation de qualité, notamment dans les domaines des STIM, pour concevoir des technologies qui favorisent la création d'emplois²³. À l'heure actuelle, tous les pays de la région, à l'exception de l'Afrique du Sud, obtiennent de mauvais résultats en ce qui concerne la qualité de l'enseignement supérieur, les performances en matière d'innovation et la production de connaissances²⁴.

Pour accroître la production de diplômés et de professionnels de qualité dans le domaine des STIM à moyen et long terme, la région crée des pôles d'excellence afin de promouvoir la collaboration régionale entre les universités et les partenaires qui appliquent les meilleures pratiques. Par exemple, l'initiative du centre d'excellence africain (CEA) a été lancée par la Banque mondiale et les pays d'Afrique occidentale et centrale en 2014. L'initiative du CEA investit dans des Centres d'excellence au sein d'universités performantes, dans des disciplines liées aux STIM, à l'agriculture et à la santé. Il vise à mettre en place, dans des universités sélectionnées, des centres de haute qualité, spécialisés et dotés de ressources suffisantes pour former des étudiants dans des domaines liés aux STIM, tels que les mathématiques appliquées au Bénin, les TIC au Cameroun, les statistiques en Côte d'Ivoire et les mathématiques, l'informatique et les TIC au Sénégal²⁵. On attend des diplômés et des professionnels qu'ils augmentent ensuite la production de connaissances, ce qui devrait créer des avantages concurrentiels fondés sur la connaissance²⁶.

Les technologies numériques peuvent favoriser la création de nouveaux emplois formels dans le secteur privé, adaptés à l'offre actuelle de compétences. Pour ce faire, il faut créer une masse critique d'entrepreneurs numériques et s'attaquer aux contraintes financières des startups à un stade précoce. L'innovation dans les technologies numériques s'est généralement appuyée sur une plate-forme complexe qui permet à des millions de personnes de gagner leur vie en ne sachant que conduire une voiture et suivre des instructions à l'écran ou en acceptant une demande de réservation en ligne, puis en ouvrant leurs portes pour accueillir des hôtes contre rémunération (par exemple, Uber, Airbnb et les plate-formes similaires). Uber a ainsi créé des milliers d'emplois et desservi environ 1,8 million de passagers en Afrique subsaharienne. Le leader du commerce électronique Jumia emploie environ 3 000 travailleurs dans toute la région et 100 000 autres travailleurs qui aident les clients à passer leurs commandes (Ng'weno et Porteus 2018). Malgré la nature à court terme de certains de ces emplois, les technologies numériques contribuent à créer des emplois pour une part importante des travailleurs peu qualifiés de la région, en les aidant à épargner et à utiliser plus tard ces économies pour créer leurs propres entreprises, principalement des entreprises formelles. Par exemple, l'introduction de la technologie de transfert de crédit par MTN Ghana a permis aux gens d'acheter des cartes SIM, de les recharger avec de l'argent (crédit) et de vendre les crédits en plus petites unités aux clients. Beaucoup de ces vendeurs de crédit ont économisé et transformé leurs entreprises en entreprises plus grandes et formelles de soutien aux télécommunications.

Les technologies numériques peuvent également accroître la productivité des travailleurs peu qualifiés dans leur profession actuelle. Certains travailleurs peuvent avoir besoin d'une formation complémentaire (c'est-à-dire l'alphabetisation des adultes et l'alphabetisation numérique) qui peut être

22 Voir Arias, Evans et Santos (2019) pour des statistiques détaillées sur les inscriptions dans l'enseignement supérieur, y compris dans les domaines des STIM, dans les pays d'Afrique subsaharienne.

23 La présence d'une masse critique de personnes hautement qualifiées adaptant les technologies numériques aux capacités et aux besoins locaux aiderait les travailleurs peu qualifiés de la région à améliorer leurs compétences.

24 L'Afrique du Sud a obtenu 124 581 brevets entre 1990 et 2017, soit environ 93,3 % du total de la région. L'Afrique du Sud dépense plus en recherche et développement (R&D) que les autres pays de la région, bien que les dépenses de R&D représentent moins de 1 % du PIB (Blimpo et Owusu 2020).

25 En 2018, environ 8 100 étudiants ont été inscrits dans le cadre du projet Centres d'excellence africains (CEA). Parmi ces étudiants, 2 025 étaient des femmes, 6 500 étaient des étudiants en Master et 1 600 étaient des doctorants. L'Association des universités africaines a été très efficace dans la coordination et le contrôle de la qualité des différents CEA.

26 Pour d'autres initiatives, comme le Partenariat pour les compétences en sciences appliquées, ingénierie et technologie, voir Blimpo et Owusu (2020).

dispensée par le biais des technologies numériques. Il est primordial d'élaborer des solutions adéquates et adaptées au contexte. Par exemple, plusieurs entreprises ont tiré parti des technologies numériques pour stimuler la productivité des agriculteurs en améliorant leur accès aux informations, aux intrants et aux ressources. Farmerline fournit une plate-forme en ligne qui connecte et communique (dans leur langue maternelle) avec 200 000 agriculteurs dans 11 pays sur les meilleures pratiques agricoles (météo, prix du marché et intrants)²⁷. Le niveau de compétence requis pour certaines des solutions numériques peut être faible, mais les avantages potentiels de leur utilisation pourraient favoriser leur adoption et leur diffusion.

En Afrique subsaharienne, l'innovation et le développement technologique ont surtout reposé sur les gouvernements, qui ont créé un environnement commercial favorable, qui ont investi dans la recherche et le développement (R&D) et qui ont fourni les éléments complémentaires, par exemple l'électricité et le cadre réglementaire (modèle descendant). Cependant, les innovations et inventions adaptatives peuvent également être mises en œuvre par le secteur privé fonctionnant selon un modèle entrepreneurial et souvent parrainé par des partenaires de développement (modèle ascendant). Le risque et l'échec font partie intégrante du modèle et sont acceptés. Les pays de la région devraient adopter les modèles ascendants, plutôt que les négliger, pour libérer le potentiel de l'esprit d'entreprise technologique.

Alors que la connectivité de l'Afrique s'accélère, la capacité pour la numérisation de la région de créer les conditions de nouveaux emplois est mise à l'épreuve. Une série d'interventions sera nécessaire pour créer ces conditions : (1) une stratégie nationale pragmatique et cohérente en matière de TIC, (2) une infrastructure qui soutient adéquatement l'économie numérique, et (3) une masse critique d'entrepreneurs numériques et de jeunes hautement qualifiés disposant d'une solide base de compétences en TIC. Compte tenu des conditions initiales des pays de la région, il faudra un effort et un investissement massifs pour créer une main-d'œuvre de professionnels qualifiés et haut de gamme dans les domaines des sciences, des technologies et des affaires. L'amélioration de la quantité et de la qualité de l'enseignement des mathématiques, des sciences et du commerce ainsi que l'augmentation des inscriptions dans ces domaines au niveau supérieur sont essentielles pour développer cette main-d'œuvre (Manyika et coll. 2013).

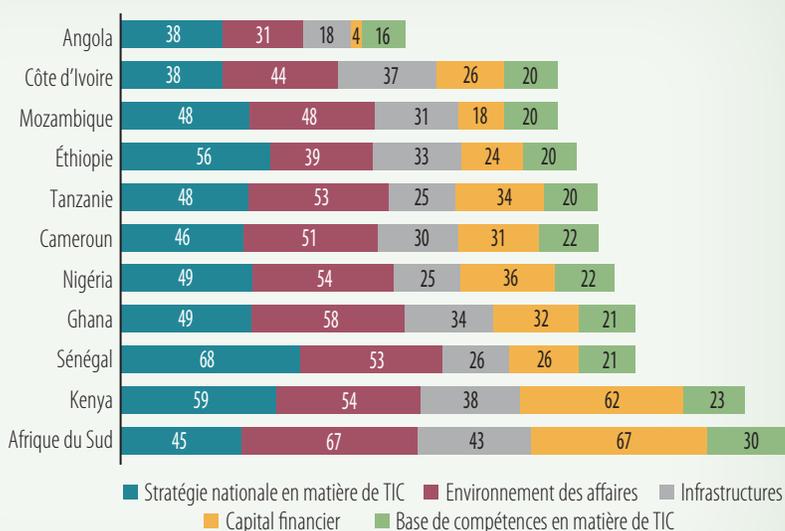
Les pays de la région sont-ils prêts à saisir les opportunités offertes par Internet ? Les études empiriques évaluent la préparation à Internet sous cinq aspects : (1) la stratégie nationale en matière de TIC, (2) l'environnement commercial, (3) l'infrastructure, (4) le capital financier et (5) les compétences en matière de TIC²⁸. Les données montrent que tous les pays de la région, à l'exception de l'Afrique du Sud, ont des scores faibles en ce qui concerne la préparation de leur base de compétences en TIC pour tirer parti des possibilités offertes par Internet (inférieurs à 30). En outre, la base de compétences en TIC est la dimension qui enregistre les plus mauvais résultats dans les pays de la région (Figure 2.2). L'indice de développement des TIC de l'Union internationale des télécommunications corrobore cette constatation : la plupart des pays d'Afrique subsaharienne se situe au bas de l'échelle de la distribution mondiale des compétences en matière de TIC. Plus précisément, 23 des 24 scores les plus bas (sur un échantillon mondial de 176 pays) sont enregistrés par des pays de la région. Parmi les facteurs expliquant ces faibles résultats figurent la mauvaise qualité et la quantité de l'enseignement des mathématiques et des sciences, le faible taux d'inscription dans l'enseignement supérieur et la pénurie de scientifiques et d'ingénieurs (Blimpo et Owusu 2020).

²⁷ On trouvera d'autres illustrations de solutions numériques dans l'agriculture dans Deichmann, Goyal et Mishra (2016) ; Fabregas, Kremer et Schilbach (2019) ; Choi, Dutz et Usman (2020) ; et dans les volumes 22 et 23 d'Africa's Pulse.

²⁸ Pour plus de détails, voir Manyika et coll. (2013).

Pour saisir les opportunités offertes par Internet, les pays doivent faire d'importants progrès dans la création d'une base de compétences en TIC.

FIGURE 2.2 : État de préparation aux TIC dans certains pays d'Afrique subsaharienne, par dimension



Source : Calculs de la Banque mondiale basés sur les données de Manyika et coll. 2013.

Note : Chaque variable est un indice composite noté entre 0 et 100. TIC = technologies de l'information et de la communication.

Des preuves empiriques récentes laissent penser qu'il existe une relation positive et significative entre les dépenses en R&D, les compétences (inscription dans l'enseignement supérieur), la production de connaissances (brevets), l'emploi et la création d'emplois. Une plus grande production de connaissances (par les résidents des pays d'Afrique subsaharienne) est associée à des investissements en R&D plus importants et à des niveaux de compétences plus élevés. La production de connaissances est également associée à des taux plus élevés de création d'emplois (dans les services

et l'industrie minière, les services publics et la construction) ainsi qu'à une augmentation de l'emploi (dans les services, l'industrie manufacturière, l'industrie minière, les services publics et la construction). À partir de ces résultats, on peut affirmer que l'investissement dans les compétences de haut niveau peut potentiellement produire les connaissances (technologie) nécessaires pour créer les conditions de nouveaux emplois en Afrique subsaharienne²⁹.

Augmenter la productivité du secteur informel

L'importance du secteur informel en Afrique subsaharienne pose plusieurs défis³⁰. Il se compose d'un grand nombre de personnes dont les compétences sont souvent insuffisantes pour occuper des emplois modernes et formels. Les exploitations agricoles, les entreprises et les travailleurs du secteur informel, comparés à ceux du secteur formel, ont un accès limité à l'information sur les marchés des intrants, des connaissances et des produits. Ils ont également des revenus limités et une productivité plus faible. Les possibilités d'emploi dans le secteur formel sont limitées dans la plupart des pays de la région : la part de l'emploi salarié dans l'emploi total ne dépasse pas 20 % au Burkina Faso, au Cameroun, en Éthiopie, à Madagascar, en Tanzanie et en Zambie³¹. Travailler dans le secteur informel est probablement le seul moyen de générer des revenus pour la majorité de la population active. Par conséquent, les actions politiques visant à améliorer le bien-être des travailleurs à court terme devraient tenir compte de la persistance de l'informalité et se concentrer sur les stratégies de formation des compétences et l'adoption des technologies numériques pour améliorer leur productivité. L'agriculture et les services non marchands affichent les taux les plus élevés de création d'emplois, et ces activités sont pour la plupart informelles et à faible productivité. Les services non marchands se caractérisent par une forte informalité, des emplois mal rémunérés et des tâches peu qualifiées et peu productives qui ont augmenté rapidement. Ces activités ont absorbé la main-d'œuvre libérée

29 Voir Choi, Dutz, et Usman (2020).

30 L'Afrique subsaharienne compte : (1) la plupart de ses pauvres vivant dans des zones rurales et gagnant leur vie principalement dans l'agriculture (82 %), et (2) le plus grand marché du travail informel (89 % de l'emploi total) ainsi que la plus grande part d'entreprises informelles (environ 90 % de toutes les entreprises).

31 Voir Adams, Johansson de Silva et Razmara (2013) ; Benjamin et Mbaye (2012) ; Böhme et Thiele (2012) ; Cassim et coll. (2016) ; McKenzie et Sakho (2010).

par l'agriculture au détriment de l'industrie manufacturière et des services marchands. Il est essentiel d'adopter les technologies numériques pour stimuler la productivité de la main-d'œuvre absorbée dans ces secteurs³².

Les technologies numériques atténuent les problèmes d'information asymétrique des entreprises et des travailleurs de la région, y compris ceux du secteur informel, en les connectant aux marchés (consommateurs, fournisseurs d'intrants, etc.). Dans les environnements à faible revenu, les technologies numériques basées sur des compétences limitées (par exemple, les vidéos d'instruction, les écrans tactiles à commande vocale et les applications simples à utiliser) peuvent permettre aux travailleurs informels peu qualifiés d'effectuer des tâches plus complexes et d'apprendre sur le tas. Ces technologies peuvent aider les travailleurs à accumuler de petites économies, à accéder à des produits de crédit et d'assurance en fonction de leurs habitudes d'épargne et d'achat, et à accéder à de meilleurs emplois au fil du temps. Les outils numériques permettent aux plus petites entreprises et exploitations agricoles informelles d'accéder à des réseaux et des marchés plus vastes. Par exemple, au Kenya, les femmes peuvent obtenir un crédit mobile, acheter des produits alimentaires auprès d'un réseau plus large d'agriculteurs pour les revendre sur les marchés locaux, et ainsi investir et épargner davantage. Les plate-formes de médias sociaux (telles qu'Instagram, Twitter et WhatsApp) sont utilisées pour faire de la publicité pour des biens et des services auprès d'un plus grand nombre de clients et à moindre coût. Malgré les avantages des technologies numériques, les entreprises informelles n'y ont toujours pas recours³³. La section suivante présente des données plus récentes sur l'adoption des technologies numériques par les entreprises informelles dans certains pays d'Afrique subsaharienne (Mothobi, Gillwald et Aguera 2020), en mettant l'accent sur la relation entre les technologies numériques et la création d'emplois dans les micro-entreprises au Sénégal (Atiyas et Dutz 2021).

Les services financiers numériques peuvent faciliter la formalisation des entreprises informelles. Les entreprises du secteur informel utilisent des systèmes de paiement électronique de détail, des plate-formes d'épargne et de crédit virtuelles. Les solutions numériques aux problèmes de paiement et d'accès au marché pourraient permettre aux entreprises informelles d'Afrique subsaharienne de passer à un environnement de transactions formelles³⁴. En outre, dans la mesure où la formalisation est liée à l'acquisition de compétences, un meilleur accès aux technologies polyvalentes fournira davantage d'informations et de ressources ainsi que des applications faciles à utiliser qui pourront ainsi contribuer à réduire l'informalité. Cependant, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour montrer que les services financiers numériques peuvent effectivement accroître la conformité aux exigences commerciales formelles (Berkmen et coll. 2019). Par conséquent, une voie plus réaliste vers la formalité exige de stimuler la productivité des entreprises informelles dans tous les secteurs de l'activité économique, car les entreprises ne peuvent se formaliser que si elles se développent. L'adoption de technologies numériques peut jouer un rôle dans l'augmentation de leur productivité en allégeant les contraintes d'information grâce aux médias sociaux, en atteignant davantage de clients et en réduisant les frictions financières par l'adoption de l'argent mobile et d'autres services financiers numériques (Nguimkeu et Okou 2020)³⁵. Pour tirer profit de l'adoption accrue des technologies numériques par les entreprises informelles, il faut une série de compléments analogiques. Une infrastructure numérique adéquate est nécessaire, ainsi que d'autres types d'infrastructures (électricité, transport et logistique), le capital humain (y compris les compétences numériques et les niveaux d'alphabétisation) et un environnement des affaires favorable.

32 La finance, l'assurance et l'immobilier sont les services aux entreprises dont le taux de création annuelle d'emplois est le plus faible. L'absorption de la main-d'œuvre par ces secteurs est limitée par leur contenu en compétences et leur intensité capitalistique.

33 Les données recueillies au Kenya, au Rwanda, en Tanzanie et en Ouganda montrent que les téléphones mobiles sont le dispositif de TIC le plus couramment utilisé par les entreprises informelles. Pourtant, une part importante des entreprises informelles affirment qu'elles n'ont pas besoin d'utiliser un téléphone portable. C'est le cas des activités de subsistance, dont la portée est très limitée (par exemple, les vendeurs de rue), ou des activités dont les propriétaires ne connaissent pas les services et les avantages potentiels (Deen-Swaray, Moyo et Stork 2013).

34 La taxation incohérente des services numériques et la réglementation OTT au réseau peuvent réduire l'accès, ce qui est délétère pour le processus de formalisation.

35 L'adoption de cartes d'identité numériques peut faciliter la formalisation. Toutefois, de nombreux pays disposent d'une connexion internet de faible qualité et d'une infrastructure de télécommunications inadéquate. En République démocratique du Congo, le conflit et la fragilité du développement ont entraîné des problèmes d'infrastructure tels que l'absence de documents d'identité nationaux et de procédures juridiques qui valident les garanties traditionnelles. Ces difficultés ont limité le développement du secteur financier.

Adoption des technologies numériques, emploi et productivité dans les entreprises d'Afrique subsaharienne

Le rapport entre l'adoption des technologies et le taux d'emploi fait l'objet de nombreuses études dans les économies avancées et les pays en développement. Cependant, les défis posés par l'émergence de technologies avancées permettant d'économiser la main-d'œuvre et les solutions mises en œuvre ne sont pas les mêmes dans les économies avancées et en développement, du moins à court et moyen terme. Avant la crise du COVID-19, l'Afrique était déjà confrontée à un besoin croissant de créer des emplois pour répondre aux exigences d'une population jeune et croissante. La pandémie a accru la prise de conscience de l'importance des technologies numériques. De ce fait, de nombreux pays africains saisissent aujourd'hui cette opportunité de créer un contexte favorable à l'emploi.

Adoption des technologies numériques par les micro-entreprises en Afrique subsaharienne

L'économie informelle est une source majeure de revenus et de création d'emplois pour la plupart des habitants de l'Afrique subsaharienne. Une enquête récente sur les entreprises informelles dans neuf pays d'Afrique subsaharienne³⁶ révèle que la majorité de ces entreprises sont actives dans le commerce de gros et de détail, et qu'elles sont détenues ou dirigées par des femmes (54 %), en particulier au Nigéria (59 %), au Ghana (58 %) et au Mozambique (50 %)³⁷. Pour les entrepreneurs informels, le travail indépendant est l'une des principales motivations pour créer leur propre entreprise (environ 40 % dans tous les pays étudiés)³⁸. La capacité des entreprises informelles à se développer et à créer davantage d'emplois est limitée par le manque de financement. Pour la plupart de ces entreprises, l'autofinancement est la source de financement la plus courante : environ 83 % de ces entreprises utilisent leur propre épargne, 11 % reçoivent des fonds des membres de leurs famille et de leurs amis, et 2 % empruntent aux institutions de micro-finance. Le pourcentage d'entreprises informelles qui ont accès au financement dans le secteur bancaire formel est négligeable (0,2 %)³⁹. Les technologies financières, telles que l'argent mobile et le financement participatif en ligne, pourraient améliorer leur inclusion financière en réduisant les coûts de transaction et les asymétries d'information (en fournissant des méthodes alternatives pour évaluer leur solvabilité)⁴⁰.

L'adoption des technologies numériques peut conduire à de meilleurs emplois pour davantage de personnes, à mesure que les ventes et la productivité des entreprises augmentent. Par exemple, il est possible de stimuler la productivité de l'entreprise en utilisant le courrier électronique pour communiquer avec des fournisseurs et avec des clients, ou en disposant d'un site web d'entreprise pour avoir ou développer une présence en ligne. D'une part, ces solutions numériques élargissent le vivier de clients de l'entreprise ou augmentent le nombre de transactions en ligne des clients existants. D'autre part, les entreprises disposant d'un compte e-mail pour communiquer avec leurs fournisseurs élargissent leur vivier de fournisseurs potentiels et améliorent l'efficacité de la production. Enfin, une plus grande rentabilité des entreprises pourrait, à son tour, permettre aux entreprises d'investir dans l'innovation, y compris pour améliorer la gestion ou l'adoption d'autres types de technologies. Les données indiquent que les entreprises d'Afrique subsaharienne ont tout intérêt à adopter les technologies numériques⁴¹. Et pourtant, l'utilisation d'internet à des fins commerciales est

36 L'enquête After Access sur le secteur informel a été menée en 2017 auprès d'entreprises en Afrique du Sud, au Ghana, au Kenya, au Mozambique, au Nigéria, au Rwanda, au Sénégal, en Tanzanie et en Ouganda. Elle étudie le potentiel du secteur informel à créer des emplois et sa volonté de récolter les fruits des dividendes numériques découlant de l'utilisation des technologies numériques (Mothobi, Gillwald et Aguera 2020).

37 Environ 40 % des entreprises interrogées travaillent dans des services tels que la confection, le soudage et montage, la blanchisserie, la cordonnerie et les services d'argent mobile, entre autres. Les entreprises agricoles informelles représentent 7 % des entreprises interrogées.

38 En 2017, plus de la moitié des entreprises ghanéennes interrogées ont été créées en vue de générer des revenus supplémentaires. Le revenu d'une entreprise n'est pas distinct du revenu familial dans la majorité des entreprises informelles au Rwanda, au Mozambique et au Nigéria.

39 L'accès restreint aux services financiers formels par les entreprises informelles en Afrique subsaharienne est attribué à une série de facteurs, notamment des garanties inadéquates (ou inexistantes), un manque d'antécédents de crédit ou de mauvais antécédents de crédit du propriétaire de l'entreprise, un modèle économique médiocre, ou l'absence de registres financiers, entre autres.

40 L'enquête de 2017 montre que les applications de technologie financière (Fintech) ont réussi à offrir des opportunités aux entrepreneurs non bancarisés de la région. Par exemple, 71 % des entreprises informelles au Kenya ont accès aux services financiers par le biais de services d'argent mobile (68 %) ou de services bancaires (28 %). Plus d'un tiers des entreprises informelles utilisent les services d'argent mobile au Rwanda, au Ghana, en Ouganda et au Sénégal.

41 Voir le volume 22 d'*Africa's Pulse* et les références qu'il contient.

encore très faible en Afrique : elle concernait seulement 7 % des entreprises informelles interrogées avant la pandémie dans neuf pays d'Afrique subsaharienne. Le taux de pénétration d'internet parmi les entreprises informelles est supérieur à la moyenne régionale en Afrique du Sud (24 %) et au Mozambique (20 %).

Cette faible utilisation d'internet parmi les entreprises informelles de la région est attribuée à plusieurs facteurs. Premièrement, les entreprises interrogées ne disposent pas d'appareils compatibles avec Internet. Par exemple, plus de neuf entreprises informelles sur dix n'avaient pas d'ordinateur en état de marche au Ghana, au Kenya, au Mozambique, au Nigéria, en Tanzanie, en Ouganda et au Rwanda en 2017. Seule l'Afrique du Sud affiche un taux élevé de possession d'ordinateurs dans les entreprises informelles (20 %). Deuxièmement, les chefs d'entreprise ne sont pas conscients des potentiels bienfaits d'internet sur leur activité, ou jugent Internet coûteux. Par exemple, la majorité des entreprises informelles ont affirmé que l'accès à Internet était trop coûteux au Rwanda, au Kenya et au Sénégal.

Les ordinateurs sont peut-être rares chez les entrepreneurs informels, mais l'utilisation des téléphones mobiles est quant à elle assez élevée, avec des taux de pénétration de plus de 80 % au Kenya, au Sénégal et en Afrique du Sud. Et pourtant, très peu d'entre eux utilisent un téléphone mobile uniquement à des fins professionnelles. Par exemple, 8 % des entreprises informelles en Afrique du Sud ont un téléphone mobile uniquement dédié à leur activité commerciale, et cette proportion est inférieure à 5 % dans tous les autres pays étudiés. Le Rwanda affiche le taux d'adoption de la téléphonie mobile le plus bas parmi les entreprises informelles (environ 20 %). Cependant, plus de la moitié de ces entreprises utilisent le téléphone mobile pour leur activité commerciale. Le Sénégal affiche le pourcentage le plus élevé d'entreprises informelles utilisant un téléphone mobile à des fins professionnelles et personnelles (35 %)⁴².

L'utilisation de plates-formes numériques pour mettre en contact les acheteurs et les vendeurs et augmenter la visibilité des entrepreneurs informels n'est pas répandue. Les solutions de commerce électronique (pour la vente en ligne de biens et de services) ne sont utilisées que par 10 % des entreprises informelles ayant accès à Internet, tandis que près d'un entrepreneur informel sur quatre utilise Internet pour chercher des fournisseurs en ligne. Au Rwanda, au Mozambique, en Afrique du Sud et en Ouganda, plus de la moitié des entreprises informelles utilisant Internet ont une adresse électronique. Cette proportion est inférieure à un sur quatre parmi les entrepreneurs informels tanzaniens. De plus, 30 % des micro-entreprises informelles ghanéennes vendent leurs produits et services en ligne, et cette proportion est inférieure à une sur quatre parmi les entreprises informelles utilisant Internet dans les autres pays. Les entreprises informelles qui utilisent des plates-formes de commerce électronique pour la vente en ligne de biens et de services reçoivent environ 16 commandes en ligne par mois.

Enfin, les micro-entreprises informelles utilisent Internet pour héberger leurs sites et accéder à diverses plates-formes susceptibles de les aider à se développer et à élargir leur portée géographique de clients et de réseaux de fournisseurs. Par exemple, environ 78 % des entreprises informelles interrogées dans la région se sont servi d'internet pour développer de nouvelles idées sur l'amélioration de leurs services. Internet a aidé 64 % des micro-entreprises informelles à entrer en contact avec leurs clients et à évaluer leurs besoins. Pour 65 % de ces micro-entreprises informelles, l'utilisation d'internet a également contribué à augmenter les ventes, et Internet a élargi la portée géographique des réseaux de consommateurs et de fournisseurs pour près de la moitié de ces entreprises⁴³.

42 La plupart des entreprises informelles qui utilisent internet dans leurs processus de production y ont accès via des services haut débit mobile (71 %), suivis du wi-fi public (23 %) et des services haut débit fixes (6 %). Environ la moitié des entreprises informelles ayant accès à internet s'en servent pour envoyer/recevoir des e-mails, et un tiers pour passer des appels vocaux sur internet (Mothobi, Gillwald et Aguera 2020).

43 Les entreprises informelles craignent également les risques liés à l'utilisation d'internet. Une entreprise sur quatre s'inquiète de son exposition à la fraude commerciale en ligne. 8 % de toutes les micro-entreprises informelles interrogées (Mothobi, Gillwald et Aguera 2020) signalent des difficultés liées à la réputation pour le fonctionnement des entreprises.

Technologies numériques et création d'emplois des micro-entreprises informelles : le cas du Sénégal⁴⁴

L'adoption et l'utilisation des technologies numériques sont associées à une meilleure performance des entreprises en Afrique subsaharienne. Cela est illustré par des recherches menées récemment auprès de micro-entreprises au Sénégal, pour étudier la relation entre les différents types de technologies numériques et les performances de l'entreprise, y compris en termes d'emploi, de productivité du travail et de ventes⁴⁵. Les technologies numériques comprennent les technologies d'accès (utilisation de smartphones), les technologies de transaction externes à l'entreprise (c'est-à-dire avec les fournisseurs de produits et les consommateurs en amont et en aval, les intermédiaires financiers, les marchés du travail et le gouvernement) et les technologies de gestion de l'entreprise (par exemple, la comptabilité et le contrôle des stocks au point de vente, ainsi que la rémunération des travailleurs)⁴⁶. La performance est mesurée à l'aide des résultats en termes d'emploi (par exemple, l'emploi, les salaires moyens et les bénéfices des entrepreneurs) et des résultats généraux des entreprises (par exemple, la productivité du travail, les ventes et la capacité d'exporter des biens et des services).

Adoption et utilisation des technologies numériques par les micro-entreprises sénégalaises. Plus de 90 % des entreprises interrogées en 2017-2018 n'étaient pas entièrement formelles. Les entreprises sont classées comme non entièrement formelles si elles ne satisfont pas à l'ensemble des exigences du secteur formel : enregistrement auprès des gouvernements locaux, enregistrement auprès de l'administration fiscale nationale, paiement des impôts locaux ou municipaux (timbres fiscaux) et paiement de la TVA ou d'une taxe de vente. Par conséquent, 56 % des entreprises interrogées étaient entièrement informelles (c'est-à-dire qu'elles ne remplissaient aucune des conditions requises pour être classées comme formelles), 37 % étaient semi-formelles (elles remplissaient une à trois de ces conditions) et 7 % étaient formelles⁴⁷. La plupart des entreprises interrogées au Sénégal étaient actives dans le commerce de détail ou de gros (57 %), la proportion d'entreprises dans le secteur du commerce étant la plus élevée parmi les entreprises aux propriétaires plus âgés et les micro-entreprises appartenant à des hommes (73 et 66 %, respectivement)⁴⁸. Environ 13 % des entreprises interrogées étaient agricoles, celles-ci étant plus susceptibles d'appartenir à des propriétaires plus âgés et à des femmes (76 et 56 %, respectivement).

Les micro-entreprises au Sénégal utilisent divers outils numériques (technologies d'accès, technologies externes à l'entreprise et internes à l'entreprise) dans leurs processus d'exploitation, avec des différences d'adoption et d'utilisation selon l'âge et le sexe des propriétaires d'entreprise (voir tableau 2.1). Pour les technologies d'accès, environ 90 % des entreprises informelles utilisent un téléphone mobile (quelle que soit la génération de la technologie de réseau mobile). L'on constate des taux plus élevés de pénétration de la téléphonie mobile chez les jeunes propriétaires d'entreprise, par rapport aux chefs d'entreprise âgés (92 et 89 %, respectivement) ainsi que chez les hommes chefs d'entreprise par rapport aux femmes dans le même cas (93 et 84 %, respectivement). Cependant, la pénétration des smartphones est nettement plus faible parmi les entreprises informelles (18 %). Les jeunes propriétaires d'entreprise sont presque deux fois plus susceptibles d'utiliser un smartphone que les propriétaires d'entreprise âgés (27 et 14 %, respectivement). Les jeunes femmes sont tout aussi susceptibles d'utiliser un smartphone que les jeunes hommes (environ 27 %). Les micro-entreprises sont moins nombreuses à utiliser un ordinateur ou à avoir un site internet (9 et 5 %, respectivement).

44 L'étude de cas du Sénégal s'appuie largement sur Atiyas et Dutz (2021).

45 L'analyse de l'adoption et de l'utilisation des technologies numériques est menée sur un échantillon de 517 micro-entreprises informelles au Sénégal en 2017-2018. Pour plus de détails sur l'échantillonnage, voir Atiyas et Dođanođlu (2020).

46 Les technologies numériques externes aux entreprises comprennent l'utilisation de l'argent mobile pour payer les fournisseurs et recevoir les paiements des clients ; l'utilisation d'internet pour chercher des fournisseurs ; les outils numériques pour recruter des travailleurs ; la commercialisation ; l'interaction avec les organisations gouvernementales ; l'utilisation du commerce électronique pour vendre des biens et services en ligne ; et l'utilisation des services bancaires en ligne.

47 La répartition des micro-entreprises informelles selon leur degré d'informalité est similaire dans les neuf pays d'Afrique subsaharienne étudiés dans les travaux de Mothobi, Gillwald et Aguera (2020).

48 Les entreprises appartenant à des jeunes sont définies comme celles dont les propriétaires sont âgés au maximum de 30 ans.

TABLEAU 2.1 : Utilisation des technologies numériques par les micro-entreprises sénégalaises, par âge et sexe du propriétaire (%)

Technologies numériques	Toutes les entreprises	Propriétaire jeune	Propriétaire plus âgé	Propriétaire femme	Propriétaire homme	Femmes jeunes	Femmes plus âgées	Hommes jeunes	Hommes plus âgés
1. Technologies d'accès									
Utilise n'importe quel mobile	89,4	92,1	88,6	83,5	92,6	88,0	82,1	94,4	91,9
Utilise un smartphone	18,3	27,1	14,1	15,5	19,8	27,4	10,1	26,9	16,2
Utilise un ordinateur	9,0	12,0	7,9	8,3	9,4	13,1	6,2	11,4	8,7
Ont un site internet	4,6	7,9	3,2	3,6	5,1	7,0	2,0	8,3	3,8
2. Transactions externes à l'entreprise									
Chercher des fournisseurs	5,8	10,4	3,9	5,6	5,9	9,6	3,8	10,9	3,9
Payer les fournisseurs	25,0	27,7	23,8	19,9	28,7	25,7	14,7	28,8	28,5
Commercialisation	12,8	22,2	8,2	11,9	13,3	23,7	6,4	21,4	9,1
E-commerce	8,1	11,6	6,7	6,6	8,9	9,1	5,6	13,0	7,3
Recevoir des paiements	25,9	30,6	22,9	20,3	29,0	25,0	16,9	33,8	26,0
Utiliser les services bancaires en ligne	4,1	9,0	1,9	3,8	4,2	6,7	2,4	10,3	1,6
Recruter des collaborateurs	2,2	3,1	1,3	2,2	2,2	3,9	1,5	2,6	1,2
Interagir avec le gouvernement	1,7	2,2	1,5	2,0	1,6	3,0	1,5	1,7	1,5
Payer les impôts	4,2	5,4	3,8	3,8	4,5	3,7	4,0	6,4	3,7
3. Gestion interne à l'entreprise									
Logiciels de comptabilité	6,8	10,9	5,0	7,1	6,6	13,1	4,4	9,6	5,4
Inventaire/point de vente	5,3	7,5	4,4	6,4	4,7	12,4	3,7	4,6	4,8
Rémunérer les collaborateurs	6,1	8,8	5,1	3,6	7,5	4,2	3,4	11,4	5,9

Source : Atiyas et Dutz 2021.

Note : Les réponses sont exprimées par le pourcentage d'entreprises, basé sur des données pondérées. La déclaration « Utilise n'importe quel mobile » est la réponse à la question « Le responsable commercial dispose-t-il d'un téléphone mobile ? », que ce soit pour un usage privé, professionnel, ou les deux. « Oui » est la réponse à « Comment l'entreprise accède-t-elle à internet : haut débit mobile (3G/4G, sans fil) ? ». « Utilise un ordinateur » est toute réponse autre que zéro à la question « Combien d'ordinateurs votre entreprise possède-t-elle ? ». « A un site Web » répond à la question « Votre entreprise dispose-t-elle d'un site Web ? ». Les réponses à la question « Dans quel but utilisez-vous Internet ? » incluent « recherche de fournisseurs en ligne », « commerce électronique (vente de produits et services en ligne) », « services bancaires en ligne/Internet », « recrutement » et « interaction avec des organisations gouvernementales ». Les réponses à la question « L'entreprise utilise-t-elle l'argent mobile pour... » incluent « payer les fournisseurs », « recevoir des paiements des clients ? », « payer les impôts » et « rémunérer les collaborateurs ». Concernant la partie commercialisation (comprendre les clients), la déclaration « d'accord » (au lieu de « je ne sais pas » ou « pas d'accord ») répond à la question « En ce qui concerne l'utilisation d'internet/des médias sociaux, est-ce que cela aide à mieux comprendre nos clients ». Les questions liées à la gestion sont : « Votre entreprise utilise-t-elle un logiciel de comptabilité ? » et « Votre entreprise utilise-t-elle un logiciel de contrôle des stocks/de point de vente ? » (toutes deux posées dans le chapitre « informatique » du questionnaire).

Les micro-entreprises au Sénégal utilisent une série de technologies externes pour les transactions liées aux produits, avec leurs fournisseurs en amont et avec leurs clients utilisateurs finaux. L'utilisation de l'argent mobile pour payer les fournisseurs et recevoir les paiements des clients est la technologie la plus courante. Elle concerne respectivement 25 et 26 % des chefs de micro-entreprise⁴⁹. Les jeunes propriétaires d'entreprise sont plus susceptibles d'utiliser l'argent mobile pour les paiements que les plus âgés : 31 % des entreprises appartenant à de jeunes entrepreneurs et 23 % de celles appartenant à des entrepreneurs âgés utilisent l'argent mobile pour recevoir des paiements. Parmi les solutions compatibles avec Internet, les outils marketing sont les plus fréquemment utilisés (13 %). Les

49 Ces transactions ne nécessitent pas nécessairement un smartphone compatible avec Internet.

entreprises dirigées par des jeunes sont plus de deux fois plus susceptibles d'utiliser des outils de marketing numérique que les chefs d'entreprise âgés (22 et 8 %, respectivement). Cette répartition par âge est valable pour les deux sexes. L'adoption des technologies numériques à des fins de finance d'entreprise est également faible. Seulement 4 % des micro-entreprises sénégalaises utilisent les services bancaires en ligne. Les jeunes chefs d'entreprise sont plus de quatre fois plus susceptibles d'utiliser les services bancaires en ligne que les chefs d'entreprise plus âgés (9 et 1,9 %, respectivement). Une faible proportion d'entreprises utilise Internet pour recruter des collaborateurs (2,2 %). Enfin, les entreprises appartenant à des jeunes femmes sont le groupe le plus susceptible d'utiliser des outils numériques pour le recrutement de collaborateurs (3,9 %) ⁵⁰.

Précisons que les logiciels de comptabilité et d'inventaire/point de vente (PDV) sont les outils numériques les plus couramment utilisés pour la gestion d'entreprise (6,8 et 5,3 %, respectivement), en particulier chez les jeunes entrepreneurs. Par exemple, les entreprises appartenant à des jeunes sont plus de deux fois plus susceptibles d'utiliser des logiciels de comptabilité que les entreprises aux propriétaires plus âgés (10,9 et 5,0 %, respectivement). Les jeunes femmes cheffes d'entreprise sont les plus susceptibles d'utiliser un logiciel de gestion (13,1 % utilisent un logiciel de comptabilité et 12,4 % utilisent un logiciel d'inventaire/point de vente). L'argent mobile n'est pas utilisé aussi couramment pour payer les collaborateurs que pour d'autres utilisations : seulement 6,1 % des entreprises informelles le font, et ce chiffre est le plus élevé chez les jeunes hommes chefs d'entreprise (11,4 %).

Relation entre les technologies numériques, l'emploi des entreprises et les performances de production.

La relation entre les différentes utilisations des technologies numériques (accès, transactions externes à l'entreprise et technologies de gestion interne à l'entreprise) et les performances de l'entreprise (emplois et résultats commerciaux généraux) au sein des micro-entreprises sénégalaises, est résumée sur le tableau 2.2. Le tableau montre la corrélation entre une série de différentes technologies numériques et des indicateurs de performance, tels que l'emploi, les salaires, la productivité du travail et les ventes, entre autres ⁵¹.

Résultats en matière d'emploi. L'adoption des technologies numériques peut potentiellement avoir un impact sur l'emploi. Le tableau 2.2 montre la corrélation conditionnelle entre les différentes technologies numériques et deux dimensions des résultats en matière d'emploi : premièrement, « davantage d'emplois » (ou l'emploi mesuré par le nombre d'employés à temps plein et de propriétaires, un indicateur de la taille de l'entreprise) et deuxièmement, de « meilleurs emplois » (mesurés par les salaires moyens et les bénéfices par propriétaire-entrepreneur). Les technologies numériques peuvent-elles créer des emplois plus nombreux et de meilleure qualité ? L'emploi est plus élevé dans les entreprises qui utilisent des solutions numériques pour recruter des travailleurs et interagir avec le gouvernement, ainsi que dans celles dont les fonctions de gestion sont améliorées, c'est-à-dire que les entreprises qui utilisent des logiciels de contrôle des stocks/point de vente ont tendance à compter plus de collaborateurs (quatrième colonne du tableau 2.2). Dans l'ensemble, les données suggèrent que l'emploi, la productivité et les ventes sont plus élevés dans les entreprises qui ont adopté des solutions de gestion numériques.

La qualité des emplois est elle aussi liée à l'adoption des technologies numériques. Par exemple, les salaires moyens sont plus élevés parmi les entreprises qui utilisent des solutions externes à l'entreprise, comme Internet, pour trouver des fournisseurs et l'argent mobile pour payer les fournisseurs ⁵². Le salaire moyen des entreprises utilisant ces technologies de transaction numérique se situe entre 1,5 et

50 Ce constat n'est pas surprenant puisque le recrutement en ligne ne sera utilisé que par des entreprises qui ne sont pas des travailleurs indépendants, sans employés à temps plein, qui ont accès à internet et qui ne dépendent pas de contacts locaux informels, y compris les membres de la famille et les amis (Atiyas et Dutz 2021).

51 L'analyse de régression figurant au tableau 2.2 tient compte également des caractéristiques de l'entreprise, notamment si l'entreprise avait un prêt, avait accès à l'électricité, était entièrement informelle, avait un propriétaire avec une formation professionnelle et si le chef d'entreprise se déclarait entrepreneur pour bénéficier des opportunités de faire des bénéfices (contrairement à l'auto-entrepreneuriat de subsistance). Certains des éléments récurrents observés dans l'analyse de régression pour les variables de contrôle non numériques sont : (1) l'accès au financement (« avoir un prêt »), positivement associé à la productivité du travail, aux ventes totales, au statut d'exportation, à la création d'emplois et aux bénéfices des entrepreneurs ; et (2) l'accès à l'électricité (« avoir l'électricité »), directement lié à la productivité du travail, aux ventes totales, à la taille de l'entreprise et au taux de profit par propriétaire (voir le tableau 2.2).

52 Les salaires moyens sont calculés en prenant les salaires et traitements d'un mois type, divisés par le nombre total d'employés à temps plein.

TABLEAU 2.2 : Un tableau de bord de l'utilisation des technologies numériques et des performances des entreprises au Sénégal

Variables de contrôle	Commerce général résultats			Résultats en matière d'emploi		
	Productivité du travail	Total des ventes	Exportations	Taille de l'entreprise (plus d'emplois)	Moyenne des salaires (de meilleurs emplois)	Bénéfices de l'entrepreneur (de meilleurs emplois)
1. Les technologies numériques						
1.1 Accès						
Utilise un smartphone	[+]	[+]	[+]	[0]	[0]	[+]
1.2 Transaction externe à entreprise						
Chercher des fournisseurs	[0]	[0]	[+]	[0]	[+]	[0]
Payer les fournisseurs	[+]	[+]	[0]	[0]	[+]	[0]
Commercialisation		[0]	[+]	[0]	[0]	[0]
Utilise le e-commerce	[+]	[0]	[+]	[0]	[0]	[0]
Paiements des clients	[+]	[+]	[+]	[0]	[0]	[+]
Utiliser les services bancaires en ligne	[0]	[0]	[+]	[0]	[0]	[+]
Recruter des collaborateurs	[0]	[0]	[+]	[+]	[0]	[+]
Gouvernement	[0]	[0]	[+]	[+]	[0]	[+]
1.3 Gestion interne à l'entreprise						
Comptabilité s/w	[0]	[+]	[0]	[0]	[0]	[0]
Inventaire/point de vente	[+]	[+]	[0]	[+]	[0]	[+]
Rémunérer les collaborateurs	[0]	[0]	[+]	[0]	[0]	[0]
2. Sélectionner les variables de contrôle						
Avoir un prêt	12 [+]	12 [+]	12 [+]	12 [+]	[0]	12 [+]
Avoir l'électricité	12 [+]	12 [+]	[0]	11 [+]	[0]	12 [+]

Source : Atiyas et Dutz 2021.

Note : [+] indique que l'estimation du coefficient de la variable en question est positif et significatif dans l'analyse de régression de la performance. [-] indique que ce coefficient est négatif et significatif dans l'analyse de régression des performances. [0] signale qu'il n'existe aucune relation statistique significative. Ces coefficients estimés sont obtenus à partir de la régression des moindres carrés avec des erreurs-types robustes, sur la base de données pondérées. Les régressions tiennent compte d'une série de facteurs de performance (résultats commerciaux généraux et résultats en termes d'emplois), y compris le fait d'avoir un prêt, d'avoir l'électricité, les secteurs d'activité économique, la taille de l'entreprise, le type d'activité et la formation des propriétaires, entre autres.

2,4 fois celui des entreprises qui ne les utilisent pas. L'utilisation de pratiques de gestion d'entreprise améliorées (par exemple, à l'aide d'un logiciel de contrôle des stocks/point de vente) est associée à davantage d'emplois, mais pas à un salaire moyen plus élevé (cinquième colonne du tableau 2.2). Enfin, les bénéfices des entreprises par propriétaire sont plus élevés parmi les entreprises qui utilisent un smartphone, qui utilisent des solutions numériques pour payer les fournisseurs et recevoir les paiements des clients, et qui adoptent un logiciel de contrôle des stocks/point de vente (sixième colonne du tableau 2.2). Les estimations suggèrent que le revenu par propriétaire est plus élevé pour les entreprises utilisant des smartphones (2,7 fois plus élevé) et des logiciels de contrôle des stocks/point de vente (4,8 fois plus), par rapport aux entreprises n'utilisant pas ces solutions numériques.

Résultats commerciaux généraux. Les micro-entreprises utilisant des smartphones ont tendance à afficher une plus grande productivité du travail que celles qui ne disposent pas d'appareils d'accès numérique (ou de téléphones mobiles 2G). En moyenne, les ventes des entreprises et la productivité (du travail) sont plus élevées chez les propriétaires d'entreprise qui utilisent des smartphones (par rapport à ceux qui n'ont pas d'appareil d'accès numérique ou de téléphone mobile 2G). Ils sont également plus élevés chez

ceux qui se servent de l'argent mobile pour payer les fournisseurs et recevoir les paiements des clients, ainsi que des solutions de gestion numériques telles que la comptabilité et les logiciels de contrôle des stocks/point de vente (première et deuxième colonnes du tableau 2.2)⁵³. Il est intéressant de noter que les technologies de gestion sont plus utiles pour les ventes locales que pour l'exportation, car l'utilisation d'un logiciel de contrôle des stocks/point de vente n'a pas de lien significatif avec la probabilité d'exportation. En revanche, l'adoption de technologies de transaction externes à l'entreprise est associée à une plus grande probabilité d'exporter, en particulier l'utilisation d'internet pour rechercher des fournisseurs en ligne et à des fins de commercialisation. L'utilisation du commerce électronique pour vendre des biens et services en ligne ainsi que l'utilisation de l'argent mobile pour recevoir les paiements des clients sont associées à une plus grande probabilité d'exporter (troisième colonne du tableau 2.2).

Technologies et performances numériques : données probantes pour les grandes entreprises au Sénégal.

Les données sur l'association entre l'emploi et l'adoption de nouvelles technologies pour les micro-entreprises sont complétées par des données sur les grandes entreprises issues de l'enquête Adoption de la technologie au niveau des entreprises (*Firm-level Adoption of Technology ou FAT*) qui a été menée au Sénégal (Cirera, Comin, Cruz et Lee 2021). Cette enquête portait sur un échantillon représentatif à l'échelle nationale de 1800 entreprises de cinq employés ou plus, formelles et informelles, dans tous les secteurs d'activité économique (agriculture, industrie et services). Elle fournit des informations très précises sur l'utilisation de la technologie par les entreprises. Les technologies utilisées par les entreprises sont identifiées par leurs différentes fonctions commerciales et peuvent être classées comme suit : (1) les fonctions commerciales générales (FCG), qui sont des tâches communes qui s'appliquent à toutes les entreprises, et (2) les fonctions commerciales spécifiques au secteur (FCSS)⁵⁴ qui diffèrent selon les secteurs et sont liées aux fonctions de production de base (Cirera, Comin et Cruz 2020).⁵⁵ L'enquête Adoption de la technologie au niveau des entreprises a recueilli des informations sur plus de 300 technologies associées à près de 50 fonctions commerciales, et ces informations sont converties en un indice technologique pour les FCG et les FCSS, où des valeurs plus élevées indiquent un niveau plus élevé de sophistication technologique⁵⁶. Plus précisément, deux indices technologiques sont calculés pour évaluer : (1) si l'entreprise adopte une technologie pour effectuer une tâche donnée (marge extensive), et (2) la technologie la plus utilisée pour effectuer cette tâche (marge intensive).

Quels sont les effets sur l'emploi de l'adoption d'une technologie ? Entraîne-t-elle des suppressions d'emplois ? La plupart des entreprises interrogées au Sénégal ne semblent pas apporter de changement significatif à leur masse salariale. Lorsqu'elles adoptent de nouvelles technologies (par exemple, de nouvelles machines et équipements ou logiciels), la plupart des entreprises ne suppriment pas de postes (78 %) et plus d'une entreprise sur quatre offre une formation aux travailleurs actuels. Seulement 2 % des entreprises interrogées ont signalé avoir supprimé des emplois, tandis que 3,8 % ont signalé une augmentation du nombre de travailleurs (ayant des compétences similaires) et 6,1 % ont déclaré embaucher des travailleurs plus qualifiés. Après avoir pris en compte une série de facteurs propres à l'entreprise, la relation conditionnelle entre l'adoption de la technologie et la création d'emploi est positive et significative⁵⁷. En d'autres termes, la création d'emplois dans les entreprises sénégalaises est plus élevée parmi les entreprises dotées de meilleures technologies, quelles que soient les mesures de la technologie (FCG et FCSS) et leurs marges (extensives et intensives). Ce constat correspond aux données selon lesquelles les entreprises dotées de meilleures technologies ont tendance à être plus productives et à avoir des opportunités de développement, ce qui entraîne une création d'emplois.

53 Voir Bloom et coll. (2014) et les références qui y figurent.

54 L'enquête Adoption de la technologie au niveau des entreprises couvre les FCG suivants et les technologies associées : administration commerciale, planification de la production, approvisionnement et achats, commercialisation et information client, ventes, modes de paiement et contrôle qualité. Ces technologies vont des plus simples aux plus sophistiquées.

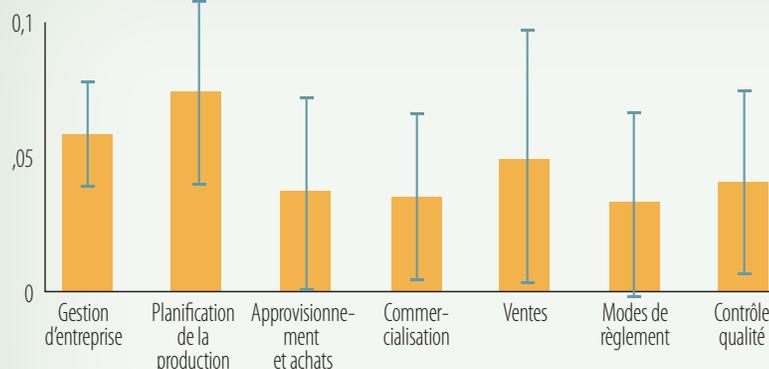
55 Les secteurs inclus pour les FCSS sont : (1) l'agriculture (cultures, fruits et légumes), (2) l'élevage, (3) la transformation des aliments, (4) l'habillement, (5) la vente au détail et de gros, (6) les transports terrestres, (7) la finance et (8) la santé.

56 L'indice prend des valeurs comprises entre 1 et 5. La valeur 1 indique le niveau de technologie le plus basique utilisé et la valeur 5 reflète le niveau le plus sophistiqué disponible dans le monde.

57 Les contrôles propres à l'entreprise comprennent la taille, l'âge, le secteur, la région, la propriété étrangère et le statut d'exportation. La croissance de l'emploi est calculée entre 2016 et 2018. Ces résultats ne signifient pas qu'il y a un lien de causalité (Cirera, Comin, Cruz et Lee 2021).

La relation entre la croissance de l'emploi et le niveau d'adoption de la technologie est plus importante et plus statistiquement significative à la marge intensive qu'à la marge extensive, en particulier lorsqu'il s'agit de FCG. Cette relation est plus forte (et statistiquement plus significative) lorsque les entreprises utilisent de manière intensive des technologies numériques internes à l'entreprise qui sont plus avancées, et appliquées à l'administration commerciale et à la planification de la production – par exemple des logiciels spécialisés et des systèmes de planification des ressources d'entreprise (voir figure 2.3). L'adoption de technologies plus sophistiquées affecte non seulement la quantité d'emplois, mais aussi leur composition en compétences. Les données montrent une corrélation entre baisse d'intensité en compétences (de 2016 à 2018) et augmentation du niveau de technologie, une fois prise en compte la taille initiale ainsi que d'autres caractéristiques de l'entreprise⁵⁸. Bien que cette corrélation estimée ne signifie pas qu'il existe une causalité, elle implique qu'en moyenne, les entreprises avec des niveaux de technologie plus élevés ont tendance à compter plus de postes et une part accrue de travailleurs moins qualifiés (Cirera, Comin, Cruz, Lee et Torres 2021).

FIGURE 2.3 : Fonctions commerciales générales et croissance de l'emploi



La croissance de l'emploi est plus élevée parmi les entreprises dotées de meilleures technologies, en particulier les entreprises utilisant les technologies numériques pour la gestion des affaires et la planification de la production.

Source : Cirera, Comin, Cruz et Lee 2021.

Note : La figure fournit les estimations des coefficients des technologies FCG et des intervalles de confiance à 95% issus des analyses de régression de la croissance de l'emploi. Autrement dit, la croissance de l'emploi est analysée par régression pour chaque FCG, à la marge intensive, tout en tenant compte de la taille de l'entreprise, du secteur et de la région. FCG = fonction commerciale générale.

⁵⁸ Le degré d'intensité en compétences est mesuré par la part des travailleurs hautement qualifiés (directeurs généraux et cadres, professionnels et techniciens) sur l'ensemble des travailleurs, y compris la main-d'œuvre peu qualifiée (employés de bureau, ouvriers de production et des services).

2.2 COVID-19, ADOPTION DU NUMÉRIQUE ET EMPLOI DANS LES ENTREPRISES AFRICAINES : RÉSULTATS DES ENQUÊTES BUSINESS PULSE SURVEYS⁵⁹

Le choc de la pandémie a eu un effet négatif marqué sur les entreprises d'Afrique subsaharienne. Il a perturbé la continuité de leurs activités et les moyens de subsistance de nombreux entrepreneurs et salariés. Le fonctionnement des entreprises a été restreint par la perturbation des chaînes d'approvisionnement, l'accès limité au financement, la diminution de la demande (causée par la baisse des revenus liée à la pandémie) et plusieurs mesures de santé publique (notamment les interventions autres que pharmaceutiques comme les fermetures d'écoles et les confinements). Dans l'ensemble, les entreprises sont confrontées à une incertitude persistante, car les nouveaux variants qui se propagent sur le continent et dans le reste du monde risquent d'avoir un effet durable sur l'activité économique.

Ce numéro d'*Africa's Pulse* présente de nouvelles données collectées au niveau des entreprises relatives à l'impact de la COVID-19 sur l'emploi et les ventes, les réponses probables des entreprises au choc (en particulier l'utilisation de solutions numériques) et leur accès aux aides publiques. Il se base sur les enquêtes sur le pouls des affaires (*Business Pulse Surveys* ou BPS), une nouvelle série de données collectées par le Groupe de la Banque mondiale et plusieurs institutions partenaires dans 51 pays (dont 18 d'Afrique subsaharienne), couvrant plus de 100 000 entreprises (voir Apedo-Amah et coll. 2020 ainsi que Cirera, Cruz et coll. 2021). Pour l'Afrique subsaharienne, un total de 15 819 entreprises dans 18 pays ont été interrogées dans le cadre de l'enquête sur le pouls des affaires (Davies et coll. 2021)⁶⁰. L'enquête utilise un questionnaire unifié au niveau mondial pour évaluer l'impact de la COVID-19 sur l'état de fonctionnement des entreprises, les ventes, les ajustements de main-d'œuvre et les réponses au choc (en particulier l'utilisation des technologies numériques), entre autres.

Lien entre COVID-19, emploi et ventes des entreprises en Afrique subsaharienne

Durant la pandémie de COVID-19, les entreprises de la région ont fermé ou réduit leur activité, connu de fortes baisses de leurs ventes et ajusté l'emploi en jouant sur le nombre de postes ou d'heures de travail.

Emploi. Dans le contexte de la baisse des ventes pendant la pandémie de COVID-19, les niveaux d'emploi en Afrique subsaharienne ont été affectés par des variations du nombre de salariés ou du nombre d'heures travaillées (voir figure 2.4). Malgré la forte baisse des ventes, les entreprises de la région ont principalement réduit les heures et les salaires (ajustement de la marge intensive) plutôt que licencié (marge extensive). Plus précisément, les entrepreneurs africains ont eu davantage tendance à réduire les heures de travail (39 %), accorder des congés (38 %) et diminuer les salaires (31 %). Ils ont généralement moins recouru aux licenciements face au choc de la COVID-19 (21 %), avec toutefois un taux de licenciement supérieur à celui enregistré dans les autres pays en développement (17 %)⁶¹. Les entreprises en Afrique subsaharienne ont plutôt davantage pratiqué des réductions horaires que dans les autres pays en développement (27 %) et les pays à revenu élevé (17 %).

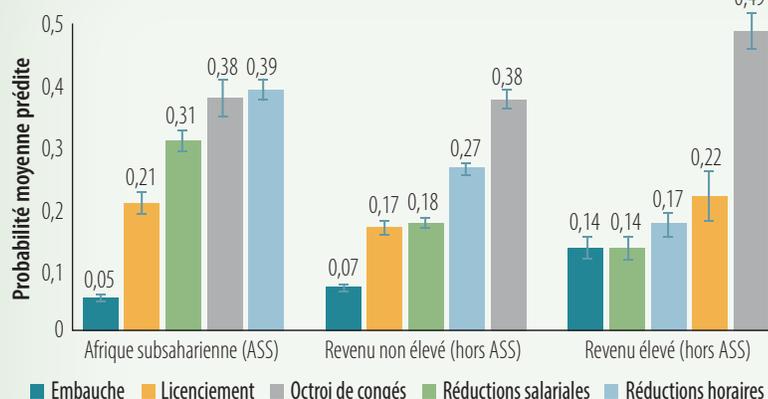
⁵⁹ Cette section s'inspire largement des nouvelles données collectées et des recherches menées par Apedo-Amah et coll. (2020) ; Cirera, Comin, Cruz et Lee (2021) ; Cirera, Comin, Cruz, Lee et Torres (2021) ; Cirera, Cruz et coll. (2021) ; et Davies et coll. (2021).

⁶⁰ La majorité des enquêtes ont été menées entre avril et juillet 2020, alors que la majorité des pays commençait à assouplir les restrictions des premiers confinements. Dans la mesure du possible, les entreprises sont échantillonnées à partir de listes représentatives, basées sur des recensements, des registres et d'autres répertoires. Les données de pays supplémentaires sont en cours de collecte, et une deuxième vague est prévue ou a été mise en œuvre dans les pays de l'échantillon initial. Dans beaucoup de ces pays, les données sont collectées en partenariat avec des agences de statistiques, des associations d'entrepreneurs et des agences gouvernementales.

⁶¹ L'enquête Business Pulse Survey a été réalisée durant les premiers mois de la crise. À mesure que celle-ci se prolonge et que la demande continue de baisser, les entreprises pourraient augmenter leurs licenciements (Davies et coll. 2021).

La probabilité (conditionnelle) de licenciements a été très variable selon les pays de la région. C'est dans les pays où les mesures de confinement et les baisses des ventes ont été les plus sévères qu'elle a été la plus forte, comme en Afrique du Sud (52 % des entreprises), en Zambie (48 %) et au Zimbabwe (35 %). Les grandes entreprises ont eu tendance à licencier davantage que les micro-entreprises (26 % et 13 %, respectivement) même si elles ont pu généralement davantage rester ouvertes et ont subi de moindres baisses des ventes. Dans certains pays (Ghana et Sénégal), la pension à licencier a été la même dans les secteurs formel et informel, même si cette probabilité était faible.

FIGURE 2.4 : Probabilité moyenne ajustée des ajustements d'emploi dans les pays d'Afrique subsaharienne, les autres pays en développement et les pays à revenu élevé



Les entreprises africaines étaient plus susceptibles de réduire le nombre d'heures de travail que de licencier des travailleurs.

Source : Davies et coll. 2021.

Note : Les valeurs correspondent aux probabilités moyennes ajustées résultant de régressions probit éliminant les effets de la région, de la taille, du secteur et du moment de l'enquête. Les régions intégrées dans la régression sont l'Afrique subsaharienne (ASS), les pays à revenu non élevé hors ASS et les pays à revenu élevé. Les barres représentent des intervalles de confiance de 95 %.

*État de fonctionnement des entreprises*⁶². En réponse à la pandémie, les gouvernements ont imposé une série de mesures restreignant la mobilité des personnes (fermetures des écoles, interdictions de voyager et restrictions des rassemblements publics, entre autres). Malgré ces mesures, la plupart des entreprises sont restées partiellement ou totalement ouvertes⁶³. Environ 76 % des entreprises étaient susceptibles d'être restées totalement ou partiellement ouvertes, une proportion inférieure à celle rapportée dans les autres pays en développement (83 %) et dans les pays à revenu élevé (93 %)⁶⁴. Le pourcentage d'entreprises qui sont restées ouvertes en Afrique de l'Est et australe était assez similaire à celui observé en Afrique de l'Ouest et centrale (77 et 74 % respectivement). Dans cette région, près de neuf entreprises sur dix étaient susceptibles de rester (totalement ou partiellement) ouvertes au Gabon, au Sénégal et au Ghana. En Zambie, les entreprises affichaient un taux de survie à la COVID-19 comparable à la moyenne régionale, tandis que l'Afrique du Sud et la Guinée enregistraient la plus faible probabilité pour les entreprises de rester en activité (voir figure 2.5).

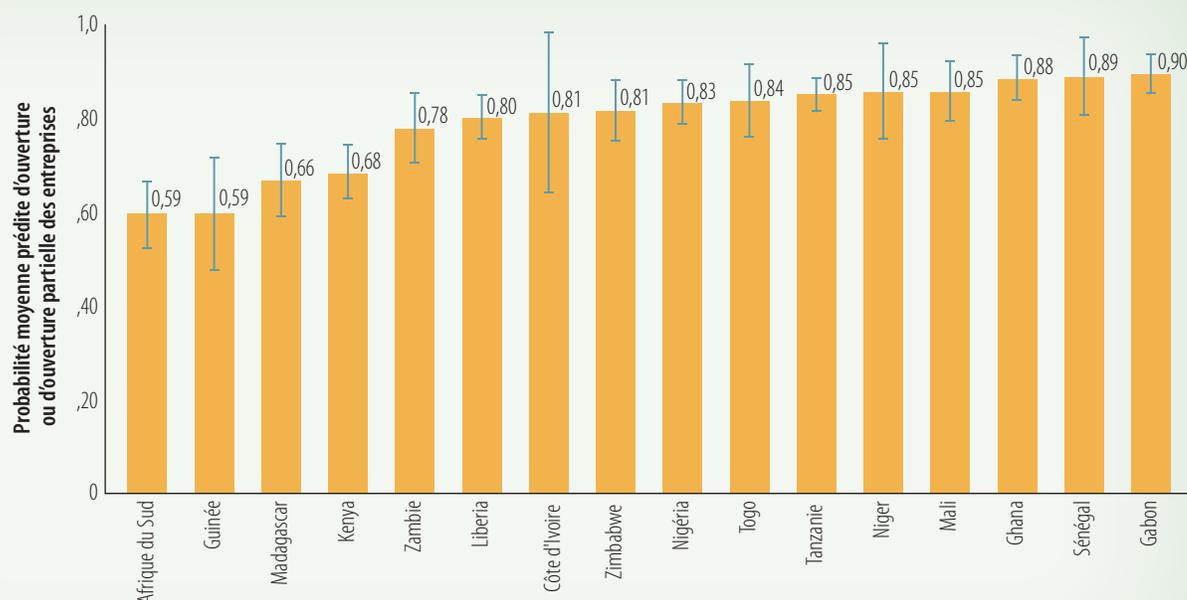
62 L'état de fonctionnement fait référence à l'ouverture ou à la fermeture temporaire des entreprises au moment de l'enquête. Les chiffres relatifs aux ventes et à l'emploi correspondent à leur variation 30 jours avant l'enquête par rapport à la même période en 2019 (Apedo-Amah et coll. 2020).

63 La probabilité d'ouverture ou d'ouverture partielle des entreprises de la région est calculée après élimination des effets du secteur, de la taille des entreprises et du moment de l'enquête (Apedo-Amah et coll. 2020 ; Davies et coll. 2021).

64 Il se peut que la probabilité conditionnelle estimée soit une estimation plancher, car elle représente uniquement les entreprises qui ont répondu à l'enquête. Parmi les entreprises qui n'ont pas été couvertes, certaines ont peut-être fermé (Davies et coll. 2021).

Près des trois quarts des entreprises de la région sont restées totalement ou partiellement ouvertes.

FIGURE 2.5 : Probabilité conditionnelle moyenne d'ouverture totale ou partielle des entreprises



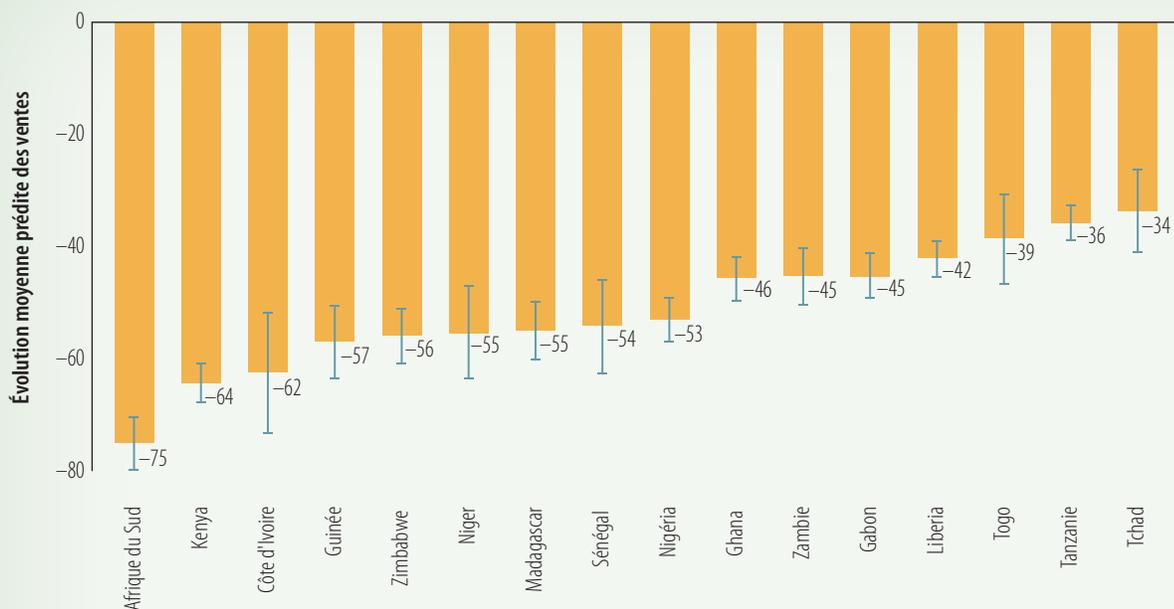
Source : Davies et coll. 2021.

Note : La figure indique la probabilité moyenne d'ouverture ou d'ouverture partielle après élimination des effets du secteur, de la taille des entreprises et du moment de l'enquête. Les barres représentent des intervalles de confiance de 95 %.

Ventes des entreprises. En Afrique subsaharienne, les ventes des entreprises ont chuté de 49 % en moyenne, une baisse comparable à celle enregistrée dans les autres pays à faible revenu et à revenu intermédiaire (48 %), mais supérieure à celle que connaissent les entreprises des pays à revenu élevé (32 %). Les baisses des ventes dues à la COVID-19 ont fortement varié selon les pays, les secteurs d'activité économique et la taille des entreprises. Au niveau national, les plus fortes baisses conditionnelles moyennes des volumes de ventes ont été observées là où des confinements stricts ont été adoptés. Le volume des ventes a chuté de 75 % en Afrique du Sud et de plus de 60 % au Kenya et en Côte d'Ivoire. Au Sénégal, au Nigéria et au Ghana, la baisse des ventes a été comparable à la moyenne régionale. En revanche, le Tchad, la Tanzanie et le Togo ont enregistré les plus faibles baisses en volumes de ventes. Néanmoins, en pourcentage, les baisses de leurs ventes ont été significatives – entre 34 et 39 % (voir figure 2.6).

Par secteurs d'activité économique, les baisses de ventes les plus fortes ont été rapportées par les entreprises à plus forte intensité d'interactions personnelles et dont l'activité ne peut s'effectuer depuis le domicile. Ainsi, les services d'hébergement et de restauration ont enregistré une diminution de 74 % des ventes, suivis par les industries alimentaires (63 %) et les services de transports et de stockage (56 %). La baisse des ventes dans le secteur manufacturier et les TIC a été comparable à celle de la moyenne des secteurs de la région. Bien que les entreprises agricoles et minières aient été les moins affectées, leurs ventes ont néanmoins chuté de 38 % (voir figure 2.7).

FIGURE 2.6 : Évolution moyenne des ventes des entreprises (%)

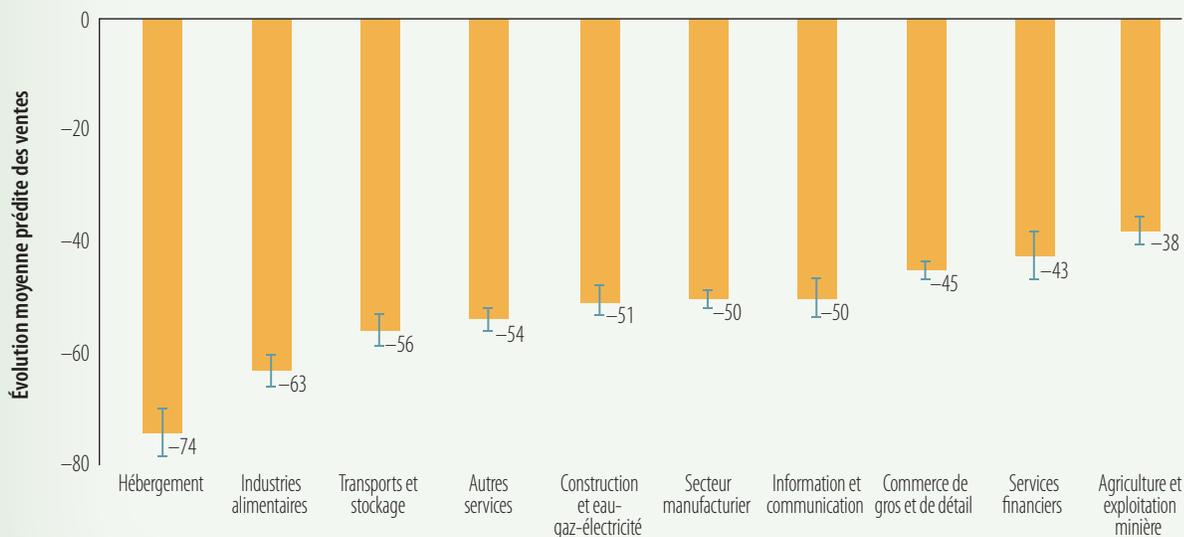


Les ventes des entreprises ont chuté de près de moitié en Afrique subsaharienne.

Source : Davies et coll. 2021.

Note : L'évolution conditionnelle moyenne des ventes a été calculée après élimination des effets de la région, de la taille, du secteur et du moment de l'enquête. Les barres représentent des intervalles de confiance de 95 %. Pour les entreprises temporairement fermées, l'évolution des ventes est égale à moins 100 %. Les entreprises fermées ont été exclues.

FIGURE 2.7 : Évolution moyenne des ventes des entreprises (%) par secteurs d'activité économique (%)



La plus forte baisse des ventes a été constatée parmi les entreprises dont l'activité implique le plus d'interactions en personne et dont les tâches ne pouvaient pas être effectuées en télétravail à domicile.

Source : Davies et coll. 2021.

Note : L'évolution conditionnelle moyenne des ventes a été calculée après élimination des effets de la région, de la taille, du secteur et du moment de l'enquête. Les régressions ont été calculées pour les entreprises d'Afrique subsaharienne uniquement. Les barres représentent des intervalles de confiance de 95 %. Pour les entreprises temporairement fermées, l'évolution des ventes est égale à moins 100 %. Les entreprises fermées ont été exclues.

Enfin, l'impact de la COVID-19 sur les ventes a été variable selon la taille des entreprises. On observe que la diminution (conditionnelle) moyenne des ventes est inversement proportionnelle à la taille de l'entreprise. Ainsi, les micro-entreprises (de moins de cinq employés) ont enregistré une baisse des ventes de 55 %. Les petites entreprises (de cinq à neuf employés) ont connu une baisse des ventes comparable à celle de la moyenne régionale, tandis que les grandes entreprises (de plus de 100 employés) ont affiché la plus faible baisse des ventes, à 39 %. Les résultats pour certains pays africains (Ghana, Sénégal et Afrique du Sud) montrent qu'il n'y a pas eu de différences significatives dans l'ampleur de la baisse des ventes entre les entreprises des secteurs formel et informel qui sont restées (totalement ou partiellement) ouvertes. Par exemple, la baisse (conditionnelle moyenne) des ventes des entreprises formelles sénégalaises était d'environ 48 %, tandis que celle des entreprises informelles était de 52 % (Davies et coll. 2021).

Utilisation des technologies numériques en réponse au choc de la COVID-19

L'infrastructure numérique et les services et applications fondés sur le numérique ont été essentiels pour lutter contre la propagation de la COVID-19, répondre à l'incertitude et assurer la continuité des activités des gouvernements et du secteur privé en temps de distanciation sociale. La pandémie de COVID 19 a exigé des méthodes de communication virtuelle de bonne qualité, une infrastructure de haut débit résiliente et un usage intensifié des produits et services numériques en ligne⁶⁵. Les solutions numériques permettant de gérer les chaînes d'approvisionnement et de logistique se sont avérées essentielles face aux perturbations initiales des relations avec les clients. Les plates-formes de commerce électronique ont permis aux entreprises de conserver l'accès aux intrants intermédiaires dont elles ont besoin et aux réseaux de distribution de leurs produits. De même, les plates-formes technologiques financières en ligne ont facilité les paiements mobiles. Et les plates-formes de travail en ligne ont accru les opportunités pour la télé prestation de services de programmation informatique et d'autres services professionnels supports, comme la saisie de données, la traduction et le marketing (Baldwin 2019). L'encadré 2.2 résume quelques-unes des réponses privées et publiques face à la pandémie de COVID-19 en matière d'infrastructure et de services numériques.

ENCADRÉ 2.2 :
Réponses
du secteur
numérique à
la COVID-19
en Afrique
subsaharienne

En période de distanciation sociale et de confinements, l'internet a permis de préserver la connectivité. Les gouvernements, les entreprises et les communautés se sont donc attachés à mettre en œuvre un ensemble de politiques et de réponses numériques au fur et à mesure que la pandémie se déployait. Les politiques poursuivies intégraient la recherche de moyens plus abordables pour étendre l'infrastructure numérique et pour fournir des services numériques. Ces deux éléments combinés peuvent permettre le maintien des fonctions économiques et la fourniture des services d'éducation, de santé, de protection sociale, d'éducation civique et autres. À ce jour, à l'échelle mondiale, les gouvernements nationaux ont affecté plus de 1500 milliards USD aux mesures de réponse numérique, des engagements qui dépassent 3 % du produit intérieur brut en République de Corée, en Chine et dans l'Union européenne^a.

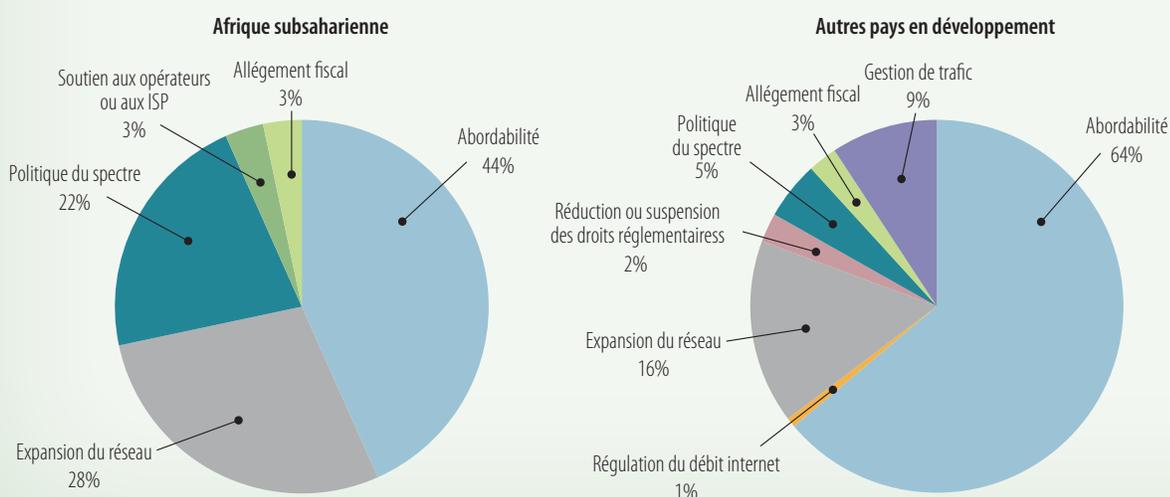
Les premières interventions des gouvernements et actions des opérateurs mobiles ont porté sur l'amélioration de la connectivité, le renforcement de l'infrastructure de données de base et l'accélération de la numérisation de l'économie. Nombre de ces actions ont porté sur la réduction des prix, la prévention des déconnexions en cas d'impayés et l'accroissement de la bande passante. D'autres mesures ont consisté à faciliter les extensions de réseau et à réduire la congestion, comme l'adoption de nouvelles technologies et la libération temporaire de spectre supplémentaire.

⁶⁵ Les technologies numériques au service de la santé ont contribué à contenir la propagation du coronavirus. Les services et applications numériques sont ainsi utilisés en combinaison avec des techniques d'analyse de données pour faciliter la prise de décision en matière de politiques publiques (par exemple, indicateurs de mobilité), assister les professionnels de santé (par exemple, Mobilhealth au Nigéria) et soutenir les systèmes de santé au sens large. Les services et applications numériques facilitent le télétravail dans les secteurs public et privé, ainsi que les techniques d'apprentissage (EdTech). En outre, les services et applications numériques comme les paiements mobiles, les livraisons alimentaires, les achats en ligne, les médias sociaux et la messagerie instantanée ont permis aux citoyens de rester connectés et économiquement actifs (Banque mondiale 2020a).

Ces politiques ont permis aux gouvernements d'élargir l'accès à la santé publique et à fixer des lignes directrices pour continuer à aider les petites et moyennes entreprises à accroître leur rayonnement. Les gouvernements et les organisations privées ont su collaborer pour fournir des services en ligne, comme l'information sanitaire et l'apprentissage en ligne, et faciliter l'usage des paiements numériques. La figure B2.2.1 compare les réponses en matière de politique d'infrastructure numérique en Afrique subsaharienne (60 politiques différentes) et dans les pays en développement hors de cette région (119 politiques). Dans l'ensemble de la région, la majorité des réponses en matière d'infrastructure numérique ont été mises en œuvre dans les domaines de l'accessibilité financière (44 %) et de l'extension du réseau (28 %). Dans les autres pays en développement, les réponses politiques se sont également concentrées sur ces deux aspects, avec un accent plus marqué sur l'accessibilité financière (64 %). Au sein de la région, c'est l'Afrique du Sud qui a mis en œuvre le plus grand nombre de mesures (quatre pour l'accessibilité financière et cinq pour la politique relative au spectre), suivie du Ghana (une pour l'accessibilité financière, une pour l'extension du réseau, deux pour la politique relative au spectre, et deux pour les allègements fiscaux).

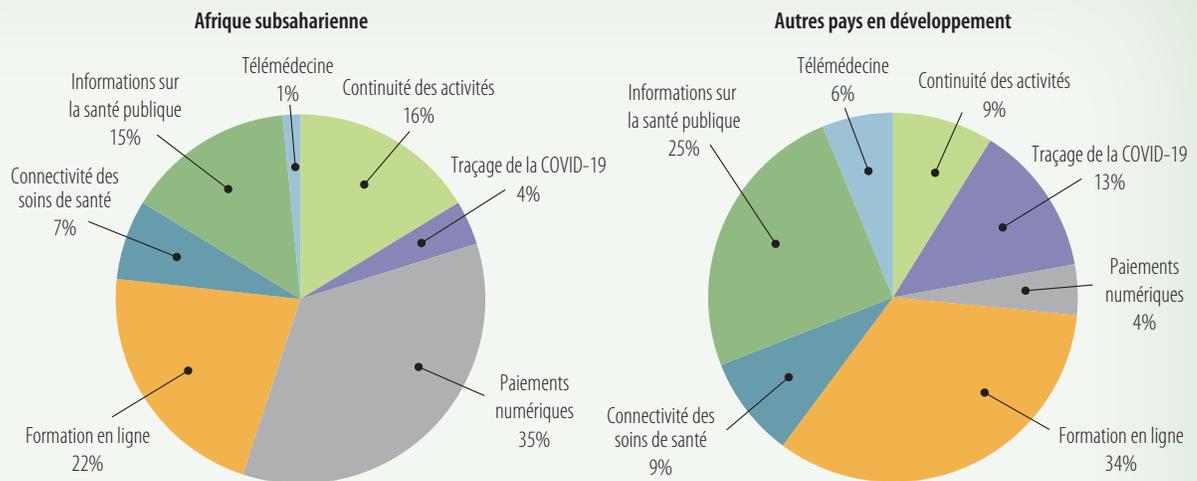
La figure B2.2.2 compare les réponses en matière de services numériques en Afrique subsaharienne et dans les pays en développement hors de cette région. La région de l'Afrique subsaharienne a mis en œuvre 129 mesures, tandis que les autres pays en développement ont mis en œuvre 113 mesures. En Afrique subsaharienne, les réponses en matière de services numériques ont principalement porté sur les paiements numériques (35 %) et l'apprentissage en ligne (22 %). Dans les autres pays en développement, les deux réponses les plus fréquentes ont été l'apprentissage en ligne (34 %) et l'information sur la santé publique (25 %). Les paiements numériques ont représenté 4 % seulement des réponses en matière de services. Au sein de l'Afrique subsaharienne, le Kenya a mis en œuvre le plus grand nombre de politiques (22), suivi de l'Ouganda (15). Parmi les autres régions en développement, l'Amérique latine et les Caraïbes ont mis en œuvre le plus grand nombre de réponses en matière de services numériques (31), suivies du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (33), de l'Asie de l'Est et du Pacifique (28).

FIGURE B2.2.1 : Réponses relatives à l'infrastructure numérique face à la COVID-19



ENCADRÉ 2.2 FIGURE B2.2.2 : Réponses relatives aux services numériques face à la COVID-19

Suite



Source : Groupe Banque mondiale, base de données mondiale des réponses politiques en matière de développement numérique, 2021.

Note : La base de données n'est pas exhaustive, elle se base sur les mesures rapportées dans la presse et les publications spécialisées. Les chiffres indiqués s'appuient sur les données de la base consultée le 15 février. L'Afrique subsaharienne comprend le Bénin, le Botswana, le Burkina Faso, le Cabo Verde, le Cameroun, la République centrafricaine, la République démocratique du Congo, la Côte d'Ivoire, l'Éthiopie, le Ghana, la Guinée, le Kenya, le Lesotho, la Libéria, Madagascar, le Malawi, le Mali, Maurice, le Mozambique, la Namibie, le Niger, le Nigéria, le Rwanda, la Somalie, l'Afrique du Sud, le Soudan, la Tanzanie, la Gambie, le Togo, l'Ouganda, la Zambie et le Zimbabwe. Les pays en développement hors de cette région incluent 46 pays, d'Asie de l'Est et du Pacifique (9), d'Europe et d'Asie centrale (9), d'Amérique latine et des Caraïbes (12), du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord (11), et d'Asie du Sud (5).

Sources : Lakner et coll. 2021 ; Tang et Begazo 2020

a. See Tang and Begazo (2020).

Une analyse plus approfondie du comportement des entreprises des pays en développement face au choc pandémique révèle que l'usage accru des technologies numériques a constitué la réponse la plus fréquente avec, cependant, des variations importantes selon les pays, les secteurs et les entreprises. Plus d'un tiers des entreprises interrogées dans les pays en développement ont indiqué avoir commencé à utiliser Internet, les médias sociaux et les plates-formes numériques ou développé cet usage. Pour 17 % d'entre elles, les entreprises ont investi dans de nouveaux équipements, logiciels ou solutions numériques en réponse à la pandémie. Le choc pandémique a non seulement mis en évidence le rôle de l'économie numérique en période de distanciation sociale, mais il a aussi accéléré l'adoption du numérique, qui pourrait accroître la productivité et créer des emplois à l'avenir (Apedo-Amah et coll. 2020).

En Afrique subsaharienne, plus d'une entreprise sur cinq a commencé à utiliser les technologies numériques en réponse au choc de la COVID-19, ou a développé cet usage. En moyenne, les entreprises d'Afrique de l'Est et australe étaient plus susceptibles de commencer à utiliser les plates-formes numériques ou à développer leur utilisation que celles d'Afrique de l'Ouest et centrale (27 % et 20 %, respectivement). Toutefois, la propension à utiliser les plates-formes numériques dans la région est plus faible que dans les entreprises des autres pays en développement. Selon les pays de la région, la réponse numérique des entreprises à la pandémie varie de façon importante (voir figure 2.8). Au Niger, au Tchad et en Tanzanie, la probabilité (conditionnelle) d'initier ou de développer l'utilisation des plates-formes numériques n'a pas dépassé 10 % parmi les entreprises. En Zambie, au Sénégal et en Guinée, la probabilité d'utiliser les plates-formes numériques rapportée par les entreprises était comparable à celle de la région. Au Kenya, la probabilité (32 %) était comparable à la moyenne des pays en développement hors Afrique. En haut de l'échelle, l'utilisation des plates-formes numériques était la plus forte au Togo (43 %) et en Afrique du Sud (51 %).

FIGURE 2.8 : Probabilité ajustée moyenne pour commencer à utiliser les technologies numériques ou pour développer leur usage en Afrique subsaharienne



L'utilisation des technologies numériques a été la réponse la plus courante à la pandémie, en particulier en Afrique du Sud et au Togo.

Source : Davies et coll. 2021.

Note : Les valeurs correspondent à des probabilités ajustées moyennes pour commencer à utiliser les technologies numériques ou pour développer leur utilisation (utilisation accrue d'internet, des médias sociaux en ligne, des applications spécialisées ou des plates-formes numériques). Elles sont calculées à partir d'une régression probit éliminant les effets du pays, de la taille de l'entreprise, du secteur et du moment de l'enquête. Les calculs appliquent une pondération égale à l'inverse du nombre d'observations par pays et excluent les pays où la part de valeurs manquantes dans la variable dépendante était supérieure à 60 %. Les barres représentent des intervalles de confiance de 95 %.

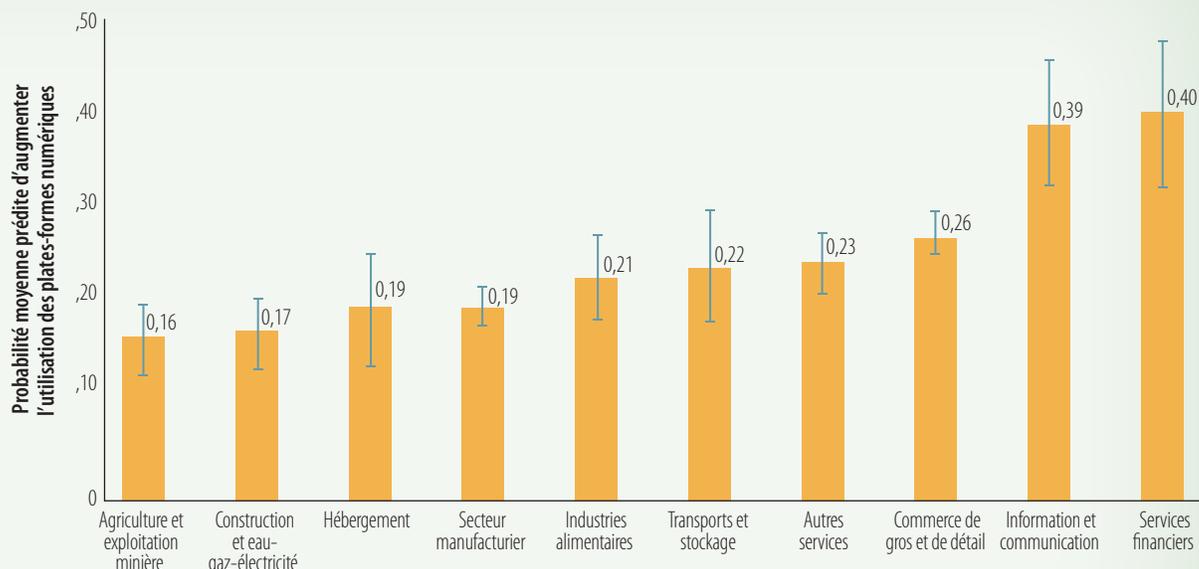
En Afrique subsaharienne, et par secteurs d'activité économique, les entreprises des secteurs où une part importante des tâches ou des missions peuvent être effectuées depuis le domicile étaient plus susceptibles d'utiliser des plates-formes numériques (voir figure 2.9). Par exemple, les entreprises d'Afrique subsaharienne des services financiers et technologies de l'information et de la communication ((TIC) ont eu davantage tendance à utiliser les plates-formes numériques en réponse au choc pandémique (40 % et 39 %, respectivement). Plus d'un quart des entreprises du commerce de gros et de détail ont commencé à utiliser les plates-formes numériques ou développé leur usage. Enfin, les entreprises des secteurs agricole, de la construction, de l'hébergement et les entreprises manufacturières étaient moins enclines à utiliser les plates-formes numériques (moins de 20 %).

Les grandes entreprises étaient plus susceptibles d'utiliser les technologies numériques en réponse au choc pandémique que les petites⁶⁶. La probabilité (conditionnelle moyenne) des entreprises à utiliser les plates-formes numériques pour répondre au choc allait de 17 % (micro-entreprises) à 35 % (grandes entreprises). De plus, l'adoption des plates-formes numériques était plus répandue dans les entreprises du secteur formel que dans celles du secteur informel. Tel était le cas dans certains pays de la région où les données étaient disponibles, à savoir le Ghana, le Sénégal et l'Afrique du Sud. Les entreprises du secteur formel d'Afrique du Sud étaient plus susceptibles d'adopter ou d'utiliser les plates-formes numériques que celles du secteur informel (avec des probabilités de 53 % et 38 %, respectivement). Dans le cas du Sénégal, la probabilité moyenne d'utiliser les plates-formes numériques en réponse au

⁶⁶ Ce résultat est cohérent avec les données montrant que les grandes entreprises des pays en développement tendent à adopter ou utiliser des technologies plus sophistiquées (Cirera, Comin, Cruz et Lee 2020).

Les entreprises dans les secteurs comptant une plus grande proportion de tâches/emplois pouvant être effectués à domicile étaient plus susceptibles d'avoir augmenté leur utilisation des plates-formes numériques.

FIGURE 2.9 : Probabilité ajustée moyenne de commencer à utiliser les technologies numériques ou à développer leur usage par secteurs d'activité en Afrique subsaharienne



Source : Davies et coll. 2021.

Note : Les valeurs correspondent aux probabilités ajustées moyennes pour commencer à utiliser les technologies numériques ou pour développer leur utilisation (utilisation accrue d'internet, des médias sociaux en ligne, des applications spécialisées ou des plates-formes numériques), calculée à partir d'une régression probit éliminant les effets du pays, de la taille de l'entreprise, du secteur et du moment de l'enquête. Les calculs appliquent une pondération égale à l'inverse du nombre d'observations par pays et excluent les pays où la part de valeurs manquantes dans la variable dépendante était supérieure à 60 %. Les barres représentent des intervalles de confiance de 95 %.

choc de la COVID-19 était de 34 % pour les entreprises du secteur formel et de 19 % pour celles du secteur informel. Ces résultats suggèrent que la moindre probabilité pour les petites entreprises et les entreprises du secteur informel d'adopter ou d'utiliser des solutions numériques dans l'adaptation de leur modèle économique au choc pandémique pourrait être attribuée aux coûts fixes potentiellement élevés associés aux investissements dans des solutions numériques.

Des données récentes combinant les enquêtes sur le pouls des entreprises (*Business Pulse Surveys* ou BPS) et sur l'adoption de la technologie au niveau des entreprises (*Firm-level Adoption of Technology* ou FAT) de certains pays en développement (Bangladesh, Brésil, Sénégal et Vietnam) conduisent à plusieurs observations. Premièrement, les entreprises qui présentaient un niveau technologique plus élevé avant la COVID-19 étaient plus susceptibles d'augmenter l'utilisation des technologies numériques, d'investir dans les solutions numériques et de recourir au télétravail en réponse au choc pandémique. Deuxièmement, les entreprises qui avaient déjà de meilleurs moyens technologiques avant la COVID-19 étaient plus susceptibles d'avoir de meilleurs niveaux de ventes et d'emploi. L'adoption accrue de technologies par les entreprises en réponse au choc pandémique a davantage été impulsée par les fonctions opérationnelles générales des entreprises que par leurs fonctions spécifiques secteur. Et, au sein des fonctions générales, les entreprises qui ajustaient leur modèle économique en accélérant l'adoption de technologies utilisaient davantage les outils numériques dans le marketing et la vente qu'avant le choc pandémique. Enfin, les entreprises qui avaient de meilleurs moyens technologiques avant la COVID-19 se sont généralement montrées plus performantes face à la pandémie : elles sont généralement restées davantage ouvertes (totalement ou partiellement) et ont obtenu de meilleurs résultats en volumes de ventes (Cirera, Comin, Cruz, Lee et Torres 2021).

2.3 TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES ET EMPLOIS À PLUS LONG TERME

La pandémie de COVID-19 a conduit les entreprises et les salariés à se lancer dans une importante expérience sur l'avenir du travail. Il leur a fallu mettre en place des dispositifs de distanciation sociale et de télétravail bouleversant les modes de travail et d'interaction. Cette pandémie a accéléré l'intégration des outils et solutions numériques aux différentes tâches et secteurs de l'activité économique. Cela dit, l'impact des technologies numériques sur le travail va plus loin : il affecte les travaux effectués et la manière dont ils sont exécutés. Une plus grande connectivité a permis l'émergence de nouvelles activités et modalités pour réaliser des travaux existants. Cette expérience se poursuit en 2021. L'Afrique subsaharienne devra nécessairement en tenir compte pour piloter l'avenir de l'emploi dans ce contexte.

Dans le cadre de la quatrième révolution industrielle, les technologies numériques avancées sont utilisées dans les activités de fabrication, notamment en ce qui concerne le matériel (par exemple, les robots industriels, les « cobots » [robots collaboratifs] et les imprimantes 3D), les plateformes logicielles (par exemple, l'analyse de gros volumes de données, l'intelligence artificielle et l'informatique en nuage) ainsi que la connectivité (l'internet des objets)⁶⁷. Le développement des technologies avancées dans le secteur manufacturier africain ont des conséquences importantes pour la productivité et la création d'emplois. Pour étudier les effets probables du passage au numérique, il est nécessaire de replacer dans son contexte l'environnement de l'emploi et de la productivité en Afrique subsaharienne. Il faut compter avec la faible élasticité croissance-emploi, la prédominance des emplois dans l'agriculture et les secteurs informels, ainsi que les possibilités d'emploi limitées pour les femmes et les jeunes⁶⁸. De manière générale, l'innovation technologique et organisationnelle peut stimuler la croissance de l'emploi au niveau des entreprises et des exploitations agricoles. Dans le cas de l'industrie manufacturière, les données montrent que si l'automatisation façonne la composition des compétences et des tâches dans les entreprises des pays en développement, elle n'a pas d'effet direct significatif sur la croissance de l'emploi des entreprises dans ces pays, du moins à court terme⁶⁹. Des résultats récents suggèrent que l'impact global de l'automatisation sur le chômage est négligeable dans l'industrie de l'habillement en Afrique du Sud. En revanche, une automatisation accrue pourrait générer de l'emploi en améliorant la productivité des entreprises⁷⁰.

La transformation technologique de l'agriculture est une priorité pour une croissance soutenue et inclusive en Afrique subsaharienne. Sur tout le continent, les vastes besoins en information des agriculteurs, comme des prévisions météorologiques locales précises, des conseils pertinents sur les pratiques agricoles et l'utilisation des intrants, des informations sur les prix en temps réel et sur la logistique des marchés, restent largement insatisfaits. Dans la mesure où les régions rurales sont peu peuplées, avec des infrastructures limitées et des marchés dispersés, l'utilisation de technologies numériques innovantes permet de surmonter certaines de ces inégalités en matière d'information et d'offrir aux agriculteurs des opportunités qui ne leur étaient pas forcément accessibles auparavant. Le fait de tirer parti de la croissance rapide des technologies numériques est donc porteur d'espoir pour un développement agricole transformateur.

Des données rigoureuses, relatives à l'impact des innovations technologiques numériques sur la vie des gens dans le monde entier, sont de plus en plus nombreuses⁷¹. Ces données contribuent à étudier ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas, pourquoi et, surtout, comment certaines actions peuvent être améliorées et déployées. Plusieurs projets de la Banque mondiale en Afrique se fondent sur ces preuves

67 Voir Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONU/DI), 2020.

68 Voir Banque africaine de développement (BAfD) et coll. (2018).

69 Cirera et Sabetti (2016) utilisent un échantillon de plus de 15 000 entreprises en Afrique, en Asie du Sud, au Moyen-Orient et en Afrique du Nord, ainsi qu'en Europe de l'Est et en Asie centrale.

70 Voir Parschau et Hauge (2020).

71 Voir Deichmann, Goyal et Mishra (2016) et Fabregas, Kremer et Schilbach (2019).

croissantes pour donner aux agriculteurs les moyens d'agir. Cela se traduit par la création de systèmes complets de vulgarisation agricole et d'information sur les marchés au niveau national, en partenariat avec les gouvernements, les entreprises technologiques privées et les communautés scientifiques locales. Le système national de vulgarisation électronique, mis au point par la Banque mondiale en collaboration avec le ministère ghanéen de l'Agriculture et l'entreprise locale Prep-eez, est le premier du genre en Afrique de l'Ouest. Il vise à améliorer les services de conseil, le transfert des technologies et les informations sur les prix du marché pour les agriculteurs dans tout le pays par le biais de services vocaux et de données. Dans le cadre de ce programme, des agents de terrain équipés de smartphones sont directement en contact avec les agriculteurs sur des téléphones mobiles standard, et ce, afin de leur fournir des conseils agronomiques complets et des services marchands à l'aide de messages vocaux, de textos, de vidéos et de cartes spatiales multilingues. Cela leur permet aussi de participer davantage au marché. Cela favorise l'adoption de la technologie, la création de modèles commerciaux gagnant-gagnant et financièrement durables sur la base d'accords de partenariat public-privé avec les opérateurs mobiles nationaux AirTel et MTN pour un impact à long terme.

Le gouvernement du Nigéria, en partenariat avec le fournisseur local de téléphonie mobile Cellulant Ltd, utilise les téléphones mobiles pour améliorer la distribution de semences et d'engrais dans les zones reculées grâce à des bons électroniques, réduisant ainsi les facteurs d'inefficacité. La mise en œuvre du porte-monnaie électronique a conduit à l'adhésion de 14,5 millions d'agriculteurs nigériens⁷². Des modèles similaires sont mis en œuvre pour cibler les agriculteurs au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, au Liberia et au Sénégal. En Ouganda, l'utilisation des téléphones mobiles a permis d'améliorer la portée et la qualité des services de vulgarisation agricole en partenariat avec la Fondation Grameen. Les plate-formes de retour d'information des habitants qui utilisent la téléphonie mobile sont également exploitées. Elles permettent de visualiser la propagation des contagions, de confirmer les points chauds de l'épidémiologie et de diffuser les options de traitement et de contrôle des maladies aux agriculteurs. L'agriculture numérique a contribué à alimenter la création de richesses durables pour les petits exploitants agricoles.

Digital Green travaille en étroite collaboration avec le ministère éthiopien de l'Agriculture aux niveaux national, régional et à celui des subdivisions (woredas) et des divisions (kebeles). Au niveau des subdivisions, le projet renforce la capacité des spécialistes à produire des vidéos localisées. Au niveau des divisions, les agents de vulgarisation sont formés pour projeter ces vidéos au sein de leurs communautés. Digital Green met en place une plate-forme d'échange de savoirs qui relie les chercheurs, les agents de vulgarisation et les agriculteurs du pays. En travaillant sur plusieurs canaux médiatiques (y compris la vidéo, la radio et la téléphonie mobile) auxquels les petits exploitants agricoles ont accès, elle fournit des informations plus détaillées sur les pratiques agronomiques et les comportements nutritionnels écologiquement durables.

Les solutions de conseil numérique aident également les éleveurs à relever les défis associés à la gestion des troupeaux. Ces outils utilisent l'imagerie satellitaire et les informations au sol sur la qualité des pâturages et la concentration du bétail, éléments partagés entre les éleveurs, pour offrir aux utilisateurs des informations en temps réel sur les pâturages et les ressources en eau les plus proches. Ils aident les éleveurs à optimiser leurs déplacements, à éviter le surpâturage et à réduire la probabilité de conflits entre les communautés pastorales. Au Mali et au Burkina Faso, GARBAL (un service d'information par satellite) fournit des services de conseil par le biais de services supplémentaires pour données non structurées ou d'appels ciblés via des centres d'appels. Au Kenya, en Éthiopie et en Tanzanie, AfriScout a mis au point une application qui permet d'accéder à des informations climatiques, à des cartes de pâturage localisées, à des échanges entre pairs dans le but de recueillir des informations auprès des communautés pastorales. Elle permet également d'envoyer des messages d'alerte en cas de maladies, de conflits ou d'autres incidents⁷³.

⁷² Les téléphones sont également utilisés pour transmettre des savoir-faire.

⁷³ Voir Pietosi (2021).

Les marchés agricoles et d'élevage du Rwanda sont aidés par la plate-forme de communication e-Soko ainsi que par les outils et services numériques à faible coût qui relient les agriculteurs aux marchés de gros et aux entreprises agroalimentaires. E-soko est une plate-forme d'e-commerce pour les produits agricoles qui met en relation les acheteurs et les vendeurs de thé, de café, de produits horticoles et de produits émergents de la chaîne de valeur du Rwanda.

Les solutions technologiques agricoles qui relient directement les agriculteurs aux consommateurs et qui numérisent ces liens avec le marché deviennent la nouvelle norme. Les solutions numériques « des produits du champ à l'assiette » ont augmenté de façon spectaculaire pendant la pandémie en raison d'une demande accrue de la part des clients individuels en situation de confinement⁷⁴. Twiga Foods au Kenya a signé un accord de partenariat avec Jumia, une plate-forme d'e-commerce, qui permet aux clients d'acheter des produits frais provenant de petits exploitants agricoles sur la plate-forme de Jumia. Ces solutions numériques pour le commerce alimentaire contribuent à optimiser les liens entre les communautés agricoles locales et les clients urbains, améliorant ainsi les économies locales, la sécurité alimentaire et la résilience à la volatilité des marchés mondiaux tout en stimulant et en sécurisant les revenus des agriculteurs.

La très forte croissance des innovations numériques dans l'agriculture soulève une question cruciale : pourquoi certaines de ces innovations ne parviennent-elles pas à se développer et à être plus largement adoptées ? L'une des raisons pourrait être le fractionnement du marché par type de cultures, de fournisseurs, de plate-formes, de systèmes d'exploitation et de fréquence d'information. Cette segmentation est typique des marchés moins matures. Mais au fur et à mesure de la consolidation du marché, il est probable que les perspectives de croissance s'améliorent. Une autre raison est l'absence de modèles commerciaux financièrement durables. Le secteur privé doit s'impliquer plus complètement pour surmonter les difficultés liées à l'identification et à la promotion d'innovations ayant le type d'impact transformateur recherché par les agriculteurs. Pour l'avenir, ces technologies ont le potentiel de fournir des services qui n'étaient pas obligatoirement accessibles aux populations rurales par le passé, mais il est nécessaire de se concentrer sur quelques leçons.

Premièrement, l'agriculture tend à devenir une activité à haut niveau de connaissances et à technologie avancée dans le monde entier. Les investisseurs et les entrepreneurs à l'origine de certaines des industries les plus récentes au monde ont commencé à investir leur argent et leurs talents technologiques dans l'agriculture. Les entreprises créent des technologies pour rendre les terres agricoles plus productives et l'agriculture plus efficace. Les cartographies des sols, la télédétection et le guidage GPS deviennent des outils essentiels pour les agriculteurs modernes. Les données massives et les méthodes d'agriculture de précision contribuent à augmenter les rendements et l'efficacité de manière inédite⁷⁵. On note également une explosion des méthodes innovantes d'utilisation des technologies numériques par les analphabètes et les personnes défavorisées dans les pays en développement. Il s'agit notamment des zones rurales où les téléphones mobiles de base sont utilisés à différentes fins économiques dans la vie quotidienne des gens. L'accès à l'information a renforcé le pouvoir des producteurs ruraux en augmentant leur participation aux marchés, en améliorant leur pouvoir de négociation et les possibilités d'arbitrage, avec une réduction des pertes et du gaspillage. L'utilisation de la technologie vocale à faible coût, associée à des vidéos et des images dans diverses langues locales, a eu tendance à élargir les possibilités de production et de commerce, surmontant ainsi le fossé numérique existant.

Deuxièmement, la fourniture de systèmes d'information de base sur les prix et les marchés a augmenté de façon spectaculaire et a eu un impact positif sur l'amélioration de l'efficacité et du bien-être. Malgré des résultats concluants, ces systèmes restent pourtant limités à certains pays et contextes. Plusieurs études récentes ont mis en doute la nouveauté des informations fournies aux agriculteurs et le degré

74 Voir Mustafa (2020).

75 Voir Goyal et Nash (2017).

de concurrence sur le marché. La faible utilisation des services payants d'information sur les prix est bien sûr une des explications de leurs effets limités. Même si les agriculteurs sont apparemment mieux informés, ils ne sont pas toujours en mesure d'utiliser ces informations. Ils sont confrontés à l'inaccessibilité des marchés alternatifs et aux relations complexes et interdépendantes avec les acheteurs et les vendeurs dans des économies pauvres en développement qui ne génèrent pas de bénéfices réels. Une compréhension beaucoup plus nuancée des contraintes et de l'environnement institutionnel sous-jacent s'impose⁷⁶. Il n'est pas possible de considérer comme certain qu'une approche numérique serait dans tous les cas plus efficace en termes de résultats ou plus rentable. Il est important de continuer à rassembler des données sur ce qui fonctionne, ce qui ne fonctionne pas, pourquoi et comment certaines de ces actions peuvent être améliorées.

Troisièmement, les initiatives numériques ne sont pas une panacée. Elles doivent être accompagnées par des investissements complémentaires dans les infrastructures physiques, l'électricité, l'alphabétisation, etc. La polyvalence et l'innovation quasi constante qui caractérisent les technologies numériques peuvent parfois être une source de dispersion. Elles peuvent amener à privilégier la technologie plutôt que de répondre aux demandes et aux priorités des acteurs visés, ainsi qu'aux exigences liées à des environnements aux ressources limitées.

Enfin, la politique en matière de technologies de l'information et de la communication et leur environnement réglementaire doivent faire l'objet d'une discussion commune. Un dialogue politique doit avoir lieu. Il doit être axé sur des solutions visant à créer des modèles commerciaux évolutifs et durables. Si l'accès à la téléphonie mobile a rapidement évolué, qu'il est suffisant sur le plan commercial puisque même les agriculteurs très pauvres peuvent bénéficier d'un téléphone et trouver l'argent pour en acheter un, il n'en va pas de même pour Internet. À long terme, l'accès à Internet aura un impact encore plus grand sur la croissance économique mais tout dépendra de la recherche de modèles commerciaux durables pour encourager sa diffusion dans les régions les plus pauvres du monde.

⁷⁶ Voir Fuglie et coll. (2020).

Appendice : Classifications des pays

TABLEAU A.1 : Classification des pays pour l'analyse

Pays riches en ressources		Pays non riches en ressources		
Pétrole	Métaux et minerais			
Angola	Afrique du Sud	Bénin	Gambie	Rwanda
Congo, République	Botswana	Burkina Faso	Ghana	São Tomé et Príncipe
Guinée équatoriale	Congo, République démocratique	Burundi	Guinée-Bissau	Sénégal
Gabon	Guinée	Cabo Verde	Kenya	Seychelles
Nigéria	Libéria	Cameroun	Lesotho	Somalie
Soudan du Sud	Mauritanie	République centrafricaine	Madagascar	Soudan
Tchad	Namibie	Comores	Malawi	Tanzanie
	Niger	Côte d'Ivoire	Mali	Togo
	Sierra Leone	Érythrée	Maurice	Zimbabwe
	Zambie	Eswatini	Mozambique	
		Éthiopie	Ouganda	

Note : Les pays riches en ressources sont ceux qui ont des rentes issues de l'exploitation de ressources naturelles (à l'exclusion des forêts) dépassant 10 % du PIB.

TABLEAU A.2 : Pays d'Afrique de l'Ouest et centrale

Pays riches en ressources		Pays non riches en ressources		
Pétrole	Métaux et minerais			
Guinée équatoriale	Guinée	Bénin	Gambie	
Gabon	Libéria	Burkina Faso	Ghana	
Nigéria	Mauritanie	Cabo Verde	Guinée-Bissau	
République du Congo	Niger	Cameroun	Mali	
Tchad	Sierra Leone	République centrafricaine	Sénégal	
		Côte d'Ivoire	Togo	

Note : Depuis juillet 2020, à des fins opérationnelles, la région Afrique de la Banque mondiale a été divisée en deux sous-régions : l'Afrique de l'Ouest et centrale et l'Afrique de l'Est et australe. L'analyse présentée dans ce rapport reflète cette situation.

TABLEAU A.3 : Afrique de l'Est et australe

Pays riches en ressources		Pays non riches en ressources		
Pétrole	Métaux et minerais			
Angola	Botswana	Burundi	Mozambique	
Soudan du Sud	Congo, République démocratique	Comores	Rwanda	
	Namibie	Érythrée	São Tomé et Príncipe	
	Afrique du Sud	Eswatini	Seychelles	
	Zambie	Éthiopie	Somalie	
		Kenya	Soudan	
		Lesotho	Tanzanie	
		Madagascar	Ouganda	
		Malawi	Zimbabwe	
		Maurice		

Note : Depuis juillet 2020, à des fins opérationnelles, la région Afrique de la Banque mondiale a été divisée en deux sous-régions : l'Afrique de l'Ouest et centrale et l'Afrique de l'Est et australe. L'analyse présentée dans ce rapport reflète cette situation.

Références

- Abate, G. et J. Engel. 2020. « FDI in the SADC Region: Stylized Facts, Determinants and Impacts. » Banque mondiale, Washington, DC.
- Abreha, K. G., P. Jones, E. Lartey, T. Mengistae et A. Zeufack. 2019. « Manufacturing Job Growth in Africa: What Is Driving It? The Cases of Côte d'Ivoire and Ethiopia. » Banque mondiale, Washington, DC.
- Acemoglu, D. et P. Restrepo. 2020. « New Tasks, Good Automation and Bad Automation: Implications for the Future of Work. » UCL Gorman Lectures, Lecture 2, <https://economics.mit.edu/files/20915>.
- Adams, A. V., S. Johansson de Silva et S. Razmara. 2013. *Improving Skills Development in the Informal Sector: Strategies for Sub-Saharan Africa*. Washington, DC : Banque mondiale.
- BAD, ADB, BERD et BID (Banque africaine de développement, Banque asiatique de développement, Banque européenne pour la reconstruction et le développement et Banque interaméricaine de développement). 2018. *The Future of Work: Regional Perspectives*. Washington, DC : BID.
- Africa CDC (Centres de contrôle et de prévention des maladies en Afrique) 2020. « Medical PPE Production in Africa: Promoting Local Manufacturers to Support the COVID-19 Response. » Un rapport d'atelier. Africa CDC, Addis Abeba, Éthiopie.
- Agrawal, G. 2015. « Foreign Direct Investment and Economic Growth in BRICS Economies: A Panel Data Analysis. » *Journal of Economics, Business and Management* 3 (4) : 421–24.
- Aguiar, M. et G. Gopinath. 2006. « Defaultable Debt, Interest Rates and the Current Account. » *Journal of International Economics* 69(1) : 64-83.
- Ahmad, N. et A. Primi. 2017. « From Domestic to Regional to Global: Factory Africa and Factory Latin America? » In *Global Value Chain Development Report 2017: Measuring and Analyzing the Impact of GVCs on Economic Development*, chapitre 3. Genève : Organisation mondiale du commerce.
- Ahuja, A., J. C. Castillo, M. Kremer, G. Larson et J. Lee. 2021. « Purchasing Covid-19 Vaccines: Analysis of Costs and Benefits for Africa. » Banque mondiale, Washington, DC.
- Alfaro, L., A. Chanda, S. Kalemli-Ozcan et S. Sayek. 2004. « FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets. » *Journal of International Economics* 64 (1) : 89-112.
- Anderson, H. 2020. « Insights from Africa's Covid-19 Response: Tech Innovations. » Tony Blair Institute for Global Change, Londres, décembre, <https://institute.global/advisory/insights-africascovid-19-response-tech-innovations>.
- Apedo-Amah, M. C., B. Avdiu, X. Cirera, M. Cruz, E. Davies, A. Grover, L. Iacovone, U. Kilinc, D. Medvedev, F. O. Maduko, S. Poupakis, J. Torres et T. T. Tran. 2020. « Unmasking the Impact of COVID-19 on Businesses Firm Level Evidence from across the World. » Document de travail de recherche sur les politiques 9434, Banque mondiale, Washington, DC.
- Arellano, C. 2008. « Default Risk and Income Fluctuations in Emerging Economies. » *American Economic Review* 98(3) : 690-712.
- Arias, O., D. Evans et I. Santos. 2019. *The Skills Balancing Act in Sub-Saharan Africa: Investing in Skills for Productivity, Inclusion and Adaptability*. Africa Development Forum Series. Washington, DC : Banque mondiale.
- Atiyas, I. et T. Doğanoglu. 2020. « Using the RIA Data Set to Explore Correlates of Mobile Internet Use in Senegal. » Faculté des lettres et des sciences sociales, Université Sabancı, Istanbul, Turquie.

- Atiyas, I. et M. A. Dutz. 2021. « Digital Technology Uses among Informal Micro-Sized Firms: Productivity and Jobs Outcomes in Senegal. » Document de travail de recherche sur les politiques 9573, Banque mondiale, Washington, DC.
- Autor, D. H. 2015. « Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. » *Journal of Economic Perspectives* 29 (3) : 7-30.
- Avidu, B. et G. Nayyar. 2020. « When Face-to-Face Interactions Become an Occupational Hazard: Jobs in the Time of COVID-19. » *Economics Letters* 197.
- Baldwin, R. 2019. *The Globotics Upheaval: Globalization, Robotics and the Future of Work*. New York : Oxford University Press.
- Banque mondiale. 2019. *World Development Report 2019: The Changing Nature of Work*. Washington, DC : Banque mondiale.
- . 2020a. *Africa's Pulse, Volume 22*. Washington, DC : Banque mondiale.
- . 2020b. *Boosting Productivity in Sub-Saharan Africa*. Washington, DC : Banque mondiale.
- . 2021. « Firms Through the Pandemic: Impact of the COVID-19 Pandemic in Kenya: Results from the Business Pulse Survey. » Firms, Entrepreneurship, and Innovation Global Team, FCI Global Practice, Banque mondiale, Washington, DC.
- Begazo-Gomez, T., M. P. Blimpo et M. A. Dutz. 2021. *Inclusive Digital Africa*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Benhassine, N., D. McKenzie, V. Pouliquen et M. Santini. 2018. « Does Inducing Informal Firms to Formalize Make Sense? Experimental Evidence from Benin. » *Journal of Public Economics* 157 (1) : 1-14.
- Benjamin, N. C. et A. A. Mbaye. 2012. « The Informal Sector, Productivity, and Enforcement in West Africa: A Firm-Level Analysis. » *Review of Development Economics* 16 (4) : 664-80.
- Berkmen, P., K. Beaton, D. Gershenson, J. Arze del Granado, K. Ishi, M. Kim, E. Kopp et M. Rousset. 2019. « Fintech in Latin America and the Caribbean: Stocktaking. » Document de travail 19/71, Fonds monétaire international, Washington, DC.
- Bessen, J. 2019. « Artificial Intelligence and Jobs: The Role of Demand. » dans *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*, édité par A. Agrawal, J. Gans et A. Goldfarb, 291-307. Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research.
- Blalock, G. et P. Gertler. 2008. « Welfare Gains from Foreign Direct Investment through Technology Transfer to Local Suppliers. » *Journal of International Economics* 74 (2) : 402-21.
- Blimpo, M. P. et S. Owusu. 2020. « Human Capital. » dans *The Future of Work: Harnessing the Potential of Digital Technology for All*, édité par J. Choi, M. A. Dutz et Z. Usman, 77-120. Washington, DC : Banque mondiale.
- Bloom, N., R. Lemos, R. Sadun, D. Scur et J. Van Reenen. 2014. « The New Empirical Economics of Management. » *Journal of the European Economic Association* 12 (4) : 835-76.
- BMJ (British Medical Journal). 2020. « Long Covid: How to define it and how to manage it. » BMJ 370:m3489.
- Böhme, M. et R. Thiele. 2012. « Is the Informal Sector Constrained from the Demand Side? Evidence for Six West African Capitals. » *World Development* 40 (7) : 1369-81.
- Calderon, C. A., C. Cantu et A. G. Zeufack. 2020. « Trade Integration, Export Patterns, and Growth in Sub-Saharan Africa. » Document de travail de recherche sur les politiques 9132, Banque mondiale, Washington, DC.
- Cassim, A., K. Lilenstein, M. Oosthuizen et F. Steenkamp. 2016. « Informality and Inclusive Growth in Sub-Saharan Africa: Evidence and Lessons from Latin America (ELLA) Regional Evidence Paper. » Document de travail 201602, Unité de recherche sur les politiques de développement, Université du Cap, Afrique du Sud.

- CEA/ONU (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique). 2020. *Building Forward Together: Financing a Sustainable Recovery for the Future of All*. Addis-Abeba, Éthiopie : CEA/ONU.
- Choi, J., M. A. Dutz et Z. Usman. 2020. *The Future of Work in Africa: Harnessing the Potential of Digital Technologies for All*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Choi, J., E. Fukase et A. Zeufack. 2019. « Global Value Chains, Competition and Markups: Firm-Level Evidence from Ethiopia. » Banque mondiale, Washington, DC.
- Cirera, X., D. A. Comin et M. Cruz. 2020. « A New Approach to Measure Technology Adoption at the Firm Level. » Banque mondiale, Washington, DC.
- Cirera, X., D. A. Comin, M. Cruz et K. M. Lee. 2020. « Technology within and across Firms. » Document de travail NBER No. 28080, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- . 2021. « Firm-Level Adoption of Technologies in Senegal. » Banque mondiale, Washington, DC.
- Cirera, X., D. Comin, M. Cruz, K. M. Lee et J. Torres. 2021. « Firms through the Pandemic: COVID-19, Technology Adoption, and Business Performance. » Banque mondiale, Washington, DC.
- Cirera, X., M. Cruz, E. Davies, A. Grover, L. Iacovone, J. E. Lopez Cordova, D. Medvedev, F. O. Maduko, G. Nayyar, S. Reyes Ortega et J. Torres. 2021. « Policies to Support Businesses through the COVID-19 Shock: A Firm-Level Perspective. » Document de travail de recherche sur les politiques 9506, Banque mondiale, Washington, DC.
- Cirera, X. et L. Sabetti. 2016. « The Effects of Innovation on Employment in Developing Countries: Evidence from Enterprise Surveys. » Document de travail de recherche sur les politiques 7775, Banque mondiale, Washington, DC.
- Cusolito, A. P., D. Lederman et J. Peña. 2020. « The Effects of Digital-Technology Adoption on Productivity and Factor Demand: Firm-Level Evidence from Developing Countries. » Document de travail de recherche sur les politiques 9333, Banque mondiale, Washington, DC.
- Cutler, D. M. et L. H. Summers. 2020. « The COVID-19 Pandemic and the \$16 Trillion Virus. » *Journal of the American Medical Association* 324 : 1495-96.
- Davies, E., G. Nayyar, S. Reyes et J. Torres. 2021. « Firms through the COVID-19 Pandemic: Evidence from Sub-Saharan Africa. » Dans *Shaping Africa's Post-Covid Recovery*, édité par R. Arezki, S. Djankov et U. Panizza, 19-30. CEPR Press.
- Deen-Swaray, M., M. Moyo et C. Stork. 2013. « ICT Access and Usage among Informal Businesses in Africa. » *Info* 15 (5) : 52-68.
- Deichmann, U., A. Goyal et D. Mishra. 2016. « Will Digital Technologies Transform Agriculture in Developing Countries? » *Agricultural Economics* 47 (S1) : 21-33.
- Diao, X., M. Ellis, M. McMillan et D. Rodrik. 2021. « Africa's Manufacturing Puzzle: Evidence from Tanzanian and Ethiopian Firms. » Document de travail NBER No. 28344, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Eaton, J. et M. Gersovitz. 1981. « Debt with potential repudiation: theoretical and empirical analysis. » *Review of Economic Studies* 48(2) : 289-309.
- Eder, G. 2019. « Digital Transformation: Blockchain and Land Titles. » Réseau de développement international de Vienne, Autriche.
- Fabregas, R., M. Kremer et F. Schilbach. 2019. « Realizing the Potential of Digital Development: The Case of Agricultural Advice. » *Science* 366 (6471) : 30-38.
- Farole, T. et D. Winkler, eds. 2014. *Making Foreign Direct Investment Work for Sub-Saharan Africa: Local Spillovers and Competitiveness in Global Value Chains*. Directions in Development. Washington, DC : Banque mondiale.

- Fuglie, K., M. Gautam, A. Goyal et W. F. Maloney. 2020. *Harvesting Prosperity: Technology and Productivity Growth in Agriculture*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Gallagher, K. P., J. A. Ocampo et U. Volz. 2020. « IMF Special Drawing Rights: A Key Tool for Attacking a COVID-19 Financial Fallout in Developing Countries. » Brookings Institution, Future Development Blog, <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2020/03/26/imf-special-drawing-rights-a-key-tool-for-attacking-a-covid-19-financial-fallout-in-developing-countries/>.
- Gelb, A., C. Meyer, V. Ramachandran et D. Wadhwa. 2017. « Can Africa Be a Manufacturing Destination? Labor Costs in Comparative Perspective. » Document de travail 466, Center for Global Development, Washington, DC.
- Golub, S. S., J. Ceglowski, A. A. Mbaye et V. Prasad. 2018. « Can Africa Compete with China in Manufacturing? The Role of Relative Unit Labour Costs. » *World Economy* 41 (6) : 1508-28.
- Gopinath, Gita. 2020. « Reopening from the Great Lockdown: Uneven and Uncertain Recovery. » Blogpost du FMI, <https://blogs.imf.org/2020/06/24/reopening-from-the-great-lockdown-uneven-and-uncertain-recovery/>.
- Goyal, A. et J. Nash. 2017. *Reaping Richer Returns: Public Spending Priorities for African Agriculture Productivity Growth*. Forum du développement de l'Afrique. Washington, DC : Banque mondiale.
- GSMA (Global System for Mobile Communications). 2020. *The Mobile Economy: Sub-Saharan Africa 2020*. Londres : Global System for Mobile Communications.
- Hanna, N. 2018. « A Role for the State in the Digital Age. » *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 7: 5.
- Hatchondo, J. C., L. Martinez et C. Sosa-Padilla. 2020. « Sovereign Debt Standstills. » Document de travail 28292, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hjort, J. et J. Poulsen. 2019. « The Arrival of Fast Internet and Employment in Africa. » *American Economic Review* 109 (3) : 1032-79.
- IFC (International Finance Corporation). 2020. « Hela Clothing: Our Strength Lies in Our Diversity. » IFC, Washington, DC.
- FMI (Fonds monétaire international). 2021. « Policy Responses to COVID-19. » FMI, Washington, DC, <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>.
- Kariuki, C. 2015. « The Determinants of Foreign Direct Investment in the African Union. » *Journal of Economics, Business and Management* 3 (3) : 346-51.
- Kim, J., P. Shah, J. C. Gaskell, A. Prasann et A. Luthra. 2020. *Scaling Up Disruptive Agricultural Technologies in Africa*. International Development in Focus. Washington, DC : Banque mondiale.
- Kubota, M. et A. Zeufack. 2020. « Assessing the Returns on Investment in Data Openness and Transparency. » Document de travail de recherche sur les politiques N° 9139. Banque mondiale, Washington, DC.
- Kummritz, V., D. Taglioni et D. Winkler. 2017. « Economic Upgrading through Global Value Chain Participation: Which Policies Increase the Value-Added Gains? » Document de travail de recherche sur les politiques 8007, Banque mondiale, Washington, DC.
- Lakner, C., N. Yonzan, D. G. Mahler, R. A. Castaneda Aguilar et H. Wu. 2021. « Updated Estimates of the Impact of COVID-19 on Global Poverty: Looking Back at 2020 and the Outlook for 2021. » *World Bank Data Blog*,

- Janvier, <https://blogs.worldbank.org/opendata/updated-estimates-impact-covid-19-global-poverty-looking-back-2020-and-outlook-2021>.
- Lall, S. 2000. « FDI and Development: Policy and Research Issues in the Emerging Context. » Document de travail 43, Oxford Department of International Development, University of Oxford, Royaume-Uni.
- Lang, V., D. Mihalyi et A. Presbitero. 2020. « Borrowing Costs after Sovereign Debt Relief, » <https://ssrn.com/abstract=3708458> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3708458>.
- Mäkinen, M. 2006. « Digital Empowerment as a Process for Enhancing Citizens' Participation. » *E-Learning* 3 (3) : 381-95.
- Mamo, L. T. 2020. « Insights from Africa's Covid-19 Response: Repurposing Manufacturing. » Tony Blair Institute for Global Change, Londres. Décembre, <https://institute.global/advisory/insights-africas-covid-19-response-repurposing-manufacturing>.
- Manyika, J., A. Cabral, L. Moodley, S. Yeboah-Amankwah, S. Moraje, M. Chui, J. Anthonyrajah et A. Leke. 2013. « Lions Go Digital: The Internet's Transformative Potential in Africa. » McKinsey & Company.
- McKenzie, D. et Y. S. Sakho. 2010. « Does It Pay Firms to Register for Taxes? The Impact of Formality on Firm Profitability. » *Journal of Development Economics* 91 (1) : 15-24.
- Morris, S. 2020. « Harder Times, Softer Terms: Assessing the World Bank's New Sustainable Development Finance Policy Amidst the COVID Crisis. » CGD Note, Center for Global Development, Washington, DC.
- Mothobi, O., A. Gillwald et P. Aguera. 2020. « A Demand Side View of Informality and Financial Inclusion. » Policy Paper No.9, Series 5: After Access, Research ICT Africa, Le Cap, Afrique du Sud.
- Mulligan, Casey B. 2020. « Economic Activity and the Value of Medical Innovation during a Pandemic. » Document de travail NBER No. 27060, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Mustafa, Z. 2020. « The Rise of Agri E-Commerce during COVID-19: Opportunities for Smallholder Impact. » AgriTech, Mobile for Development, GSMA, Londres.
- Ndikumana, L. et S. Verick. 2008. « The Linkages between FDI and Domestic Investment: Unravelling the Developmental Impact of Foreign Investment in Sub-Saharan Africa. » *Development Policy Review* 26 (6) : 713-26.
- Ng'weno, A. et D. Porteus. 2018. « Can Africa Show How Gig Workers Get a Fair Share in the Digital Economy? » *Center for Global Development Blog*, octobre 15, www.cgdev.org/blog/can-africa-show-how-gig-workers-get-fair-share-digital-economy.
- Nguimkeu, P. et C. Okou. 2020. « Increasing Informal Sector Productivity. » dans *The Future of Work: Harnessing the Potential of Digital Technology for All*, édité par J. Choi, M. A. Dutz et Z. Usman, 121-62. Washington, DC : Banque mondiale.
- Nielsen, H. et T. Begazo, 2021. « Taxes and Parafiscal Fees in the Telecom Sector in Africa. » Document de référence pour la gouvernance du numérique en Afrique. Banque mondiale, Washington, DC.
- OIT (Organisation internationale du travail). 2018. *World Employment Social Outlook: Trends 2018*. Genève : OIT.
- OMS (Organisation mondiale de la santé). 2020. « COVID-19 Spurs Health Innovation in Africa. » OMS Afrique, Brazzaville, République du Congo.
- ONU DI (Organisation des Nations unies pour le développement industriel). 2020. *Industrial Development Report 2020: Industrializing in the Digital Era*. Vienne : ONU DI

- Parschau, C. et J. Hauge. 2020. « Is Automation Stealing Manufacturing Jobs? Evidence from South Africa's Apparel Industry. » *Geoforum* 15 : 120-31.
- Pietosi, S. 2021. « Digital Solutions for Pastoralists during COVID-19. » AgriTech, Mobile for Development, GSMA, Londres.
- Reinhart, C. et C. Pazarbasioglu. 2021. « Key to Resolving COVID's Global Debt Crunch: Transparency. » Banque mondiale, Let's Talk Development Blog, <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/key-resolving-covids-global-debt-crunch-transparency>.
- Reyes, J.-D., M. Roberts et L. C. Xu. 2017. « The Heterogeneous Growth Effects of the Business Environment: Firm-Level Evidence for a Global Sample of Cities. » Document de travail de recherche sur les politiques 8114, Banque mondiale, Washington, DC.
- Rota-Graziosi, G. et F. Sawadogo. 2020. « The Tax Burden on Mobile Network Operators in Africa. » Document de travail FERDI P278, Fondation pour les études et recherches sur le développement international, Clermont-Ferrand, France.
- Tang, J. et T. Begazo. 2020. « Digital Stimulus Packages: Lessons Learned and What's Next. » *World Bank Digital Development Blog*, décembre, <https://blogs.worldbank.org/digital-development/digital-stimulus-packages-lessons-learned-and-whats-next>.
- Walsh, P. J. et J. Yu. 2010. « Determinants of Foreign Direct Investment: A Sectoral and Institutional Approach. » Document de travail 10/187, Fonds monétaire international, Washington, DC.
- Yue, V. Z. 2010. « Sovereign Default and Debt Renegotiation. » *Journal of International Economics* 80 (2) : 176-87.

RAPPORT DU BUREAU DE L'ÉCONOMISTE
EN CHEF DE LA RÉGION AFRIQUE

<https://www.banquemondiale.org/fr/region/afr/publication/africas-pulse>

