Agence française de développement

L'économie africaine 2023

« Une approche pluridisciplinaire des enjeux économiques et sociaux qui traversent l'Afrique. »

Le Monde diplomatique

REPÈRES ÉCONOMIE

La Découverte

Agence française de développement

L'économie africaine 2023

La Découverte

Agence française de développement (AFD)

L'**Agence française de développement** (AFD) contribue à mettre en œuvre la politique de la France en matière de développement et de solidarité internationale. À travers ses activités de financement du secteur public et des ONG, ses travaux et publications de recherche (Éditions AFD), de formation sur le développement durable (Campus AFD) et de sensibilisation en France, elle finance, accompagne et accélère les transitions vers un monde plus juste et résilient.
Nous construisons avec nos partenaires des solutions partagées, avec et pour les populations du Sud. Nos équipes sont engagées dans plus de 4 000 projets sur le terrain, dans les outre-mer, dans 115 pays et dans les territoires en crise, pour les biens communs — le climat, la biodiversité, la paix, l'égalité femmes-hommes, l'éducation ou encore la santé. Nous contribuons ainsi à l'engagement de la France et des Français en faveur des Objectifs de développement durable (ODD).
Pour un monde en commun.

Cet ouvrage a été réalisé sous la direction de Sophie Chauvin, Hélène Djoufelkit et Cécile Valadier.
Coordination éditoriale AFD : Ibtissam Qaddi.
Coordination valorisation AFD : Sabrina Hadjadj Aoul.

Composé par Facompo à Lisieux
Dépôt légal : janvier 2023

Si vous désirez être tenu régulièrement informé des parutions de la collection « Repères », il vous suffit de vous abonner gratuitement à notre lettre d'information mensuelle par courriel, à partir de notre site **www.collectionreperes.com**, où vous retrouverez l'ensemble de notre catalogue.

ISBN : 978-2-348-07765-4

L'éditeur de cet ouvrage s'engage dans une démarche de certification FSC® qui contribue à la préservation des forêts pour les générations futures.

En application des articles L. 122-10 à L. 122-12 du code de la propriété intellectuelle, toute reproduction à usage collectif par photocopie, intégralement ou partiellement, du présent ouvrage est interdite sans autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris). Toute autre forme de reproduction, intégrale ou partielle, est également interdite sans autorisation de l'éditeur.

© Éditions La Découverte, 2023.
34, rue des Bourdonnais, 75001 Paris.

Introduction

Rémy Rioux, directeur général de l'AFD

Cette quatrième édition de *L'Économie africaine*, conçue par les Éditions La Découverte et l'Agence française de développement (AFD), est publiée à l'âge des conséquences, celui de la superposition des crises longues dont les effets se précipitent, celui du changement climatique aux chocs sanitaires, économiques et géopolitiques de grande ampleur qui frappent l'ensemble de la planète. À l'instar des éditions précédentes, cet ouvrage a été pensé à l'aune d'une approche « Tout Afrique » que promeut le Groupe AFD depuis plusieurs années, pour appréhender les enjeux africains à leur juste mesure, à l'échelle continentale et sous-régionale et dans leur diversité.

Après la pandémie de Covid-19, l'invasion de l'Ukraine par la Russie a entraîné dans son sillage une triple crise alimentaire, énergétique et économique. Le continent africain n'y échappe pas, même s'il se montre plus résilient que la moyenne mondiale, avec un taux de croissance projeté à 3,7 % en 2023. En particulier, l'insécurité alimentaire touche plus de 20 % de la population du continent africain en 2022. Ces chocs, qui entraînent des risques de récession, viennent se superposer à la crise climatique, à l'heure où les émissions mondiales de gaz à effet de serre atteignent des records, avec des conséquences marquées en Afrique, région du monde pourtant la moins émissive, et alors que les pays en développement reçoivent seulement de 20 % à 25 % des sommes dont ils ont besoin pour les mesures d'atténuation et d'adaptation.

Dans ce contexte de crise protéiforme, la mobilisation de tous les acteurs est nécessaire pour apporter des réponses contracycliques significatives et de long terme, alignées sur les Objectifs de développement durable. L'architecture financière internationale doit évoluer rapidement pour s'adapter à ces enjeux. De premiers mouvements ont été constatés avec la création du fonds fiduciaire pour la résilience et

la durabilité (RST) géré par le Fonds monétaire international (FMI), permettant d'orienter une partie de l'allocation de droits de tirage spéciaux (DTS — 650 milliards de dollars) vers les pays les plus vulnérables, et celle du Fonds d'intermédiation financière (FIF) pour la prévention, la préparation et la réponse aux pandémies (PPR) à destination des pays à revenu faible et intermédiaire. C'était aussi l'esprit du troisième sommet « Finance en commun » (FiCS 2022) qui a réuni sur le sol africain, à Abidjan, les 522 banques publiques de développement autour du financement de la transition juste, les 19 et 20 octobre 2022, à quelques semaines de la COP 27. Les cent banques publiques de développement africaines méritent attention et confiance.

Ce sont aussi des politiques nationales actives, rapides et cohérentes avec les enjeux de long terme, qui sont aujourd'hui nécessaires pour affronter ces défis. Cette publication nous aide à les identifier, en donnant la plume à des experts du continent qui vivent ces enjeux au plus près des acteurs et des territoires. Outre l'analyse des politiques macroéconomiques de gestion de crise, les différents chapitres identifient les priorités d'action en matière d'adaptation au changement climatique, de politique agricole favorisant l'autonomie alimentaire et d'accès équitable aux systèmes de santé. Cette édition met aussi en exergue l'importance de la mobilisation des recettes fiscales pour le financement du développement en Afrique à un moment où les conditions de financement se resserrent tandis que les besoins de financement pour le développement durable s'accélèrent et s'amplifient, mettant en péril la soutenabilité de la dette des États. Enfin, le rôle des systèmes financiers nationaux et l'apport du numérique à la FinTech africaine sont explorés.

La crise de la Covid-19 puis la guerre en Ukraine ont mis en évidence, comme exposé par Françoise Rivière et Matthieu Morando dans le chapitre I, la résilience accrue des économies diversifiées par rapport à celles dépendantes des matières premières. Les déséquilibres structurels du continent se sont encore renforcés, et la convergence des économies africaines entamée depuis deux décennies en termes d'indicateurs de développement humain est susceptible de ralentir durablement. Dans un contexte budgétaire désormais contraint, un appui ferme et innovant des acteurs du financement du développement est impératif pour poursuivre les politiques publiques visant des trajectoires bas carbone.

Les évolutions climatiques, ainsi que leurs conséquences sur les écosystèmes et les sociétés en Afrique, sont exposées par Marie-Noëlle Woillez dans le chapitre II. On observe déjà des températures plus élevées et des perturbations du cycle hydrologique, avec une aridification croissante sur la façade méditerranéenne et une augmentation

des pluies intenses en Afrique australe. Ces évolutions perturbent les écosystèmes et les activités humaines, avec des impacts négatifs notamment sur la production agricole ou l'accès à l'eau dans certaines régions. Les impacts du changement climatique s'ajoutent souvent à d'importantes pressions locales, non soutenables, sur les ressources naturelles. Leur réduction constituera un levier incontournable de l'adaptation au changement climatique.

Dans le chapitre III, Benoît Faivre-Dupaigre et Bio Goura Soulé examinent les déterminants de l'insécurité alimentaire et montrent que la principale cause de la sous-alimentation de 278 millions d'Africains est, comme dans le reste du monde, la pauvreté. C'est d'ailleurs ce qui explique la hausse récente de l'insécurité alimentaire dans le contexte du ralentissement économique lié à la pandémie de Covid-19 et de la hausse des prix des aliments. Les perspectives démographiques de l'Afrique et les conséquences du changement climatique sur son agriculture pourraient amener à remettre la priorité sur la question de l'offre et de l'alimentation des Africains grâce à leurs propres produits agricoles pour assurer leur sécurité alimentaire.

Les enjeux contemporains de la santé au Sahel sont examinés dans le chapitre IV par Valéry Ridde, Oumar Samb, Amandine Fillol, Kadidiatou Kadio et Emmanuel Bonnet. L'état de santé des populations en Afrique s'est beaucoup amélioré ces dernières décennies. Cette amélioration globale masque néanmoins des inégalités importantes entre les sexes, les régions ou les classes sociales. En outre, les systèmes de santé restent centrés sur les hôpitaux et les soins pour prendre en charge les maladies au détriment de la prévention. L'équité dans l'accès aux soins et les approches communautaires doivent être au centre des politiques publiques d'accès aux soins.

Dans ce contexte de crises multiples, le financement des économies africaines est un sujet crucial et la mobilisation de ressources internes un enjeu stratégique. Suzanne Bonmartel, Sébastien Markley, Arthur Minsat et Dossina Yeo nous donnent, dans le chapitre V, un aperçu synthétique des principales caractéristiques des politiques de mobilisation des recettes fiscales dans les différents pays du continent africain. Pour donner sens à cette diversité, il est possible de distinguer les pays africains en fonction de leur niveau d'informalité et de leurs recettes fiscales, entre autres facteurs. Les politiques de mobilisation des recettes publiques sont spécifiques à chaque contexte local. Elles consistent principalement en des réformes des administrations fiscales, des ciblages spécifiques ou sectoriels et une coopération internationale renforcée en matière fiscale.

Enfin, le rôle du numérique en Afrique, porté par la téléphonie mobile, est analysé dans le chapitre VI par Alain Kiyindou. Si, dans la plupart des pays africains, le numérique est associé à l'ensemble

des secteurs économiques et sociaux, c'est surtout le secteur financier qui se l'est approprié avec notamment le développement d'une FinTech africaine, perçue comme un réel vecteur d'inclusion financière.

L'ouvrage s'achève par une chronologie prospective et des statistiques préparées par Cécile Duquesnay recensant les principaux événements africains qui rythmeront l'année 2023 et qui présentent, toujours en suivant notre approche « Tout Afrique », les principales données économiques et sociales du continent.

Pour conclure, je veux dire toute ma gratitude à l'ensemble de ces auteurs africains et européens qui, en faisant progresser la connaissance, contribuent aussi à l'urgente conversion de nos regards sur nos voisins et amis du continent africain.

I / Les grandes tendances macroéconomiques de l'Afrique et de ses régions

Françoise Rivière et Matthieu Morando (AFD)

Depuis le choc lié à la pandémie de Covid-19, qui avait provoqué un épisode récessif inédit, l'Afrique a renoué avec la croissance, faisant preuve d'une résilience certaine. Le rythme de progression du PIB réel[1] a dépassé son niveau d'avant crise (+ 3,2 % en moyenne sur la période 2015-2019), pour atteindre + 4,3 % en 2021. Ce rythme se maintient quasiment en 2022 (+ 4 % selon les dernières estimations), en dépit du choc majeur qui touche l'économie mondiale à la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, et de son impact inflationniste.

La reprise africaine post-Covid-19 a pu apparaître moins franche que dans d'autres régions du monde, parce que les conséquences de la crise sanitaire sur l'économie y ont été moins écrasantes (– 1,3 % en 2020, contre – 2,9 % au niveau mondial). Elle est en fait plus dynamique qu'ailleurs en termes réels (à l'exception de l'Asie émergente), mais ne permet que progressivement de rattraper les pertes constatées, en raison d'une croissance démographique qui demeure comparativement plus rapide. Dans ce contexte, le processus de convergence à l'œuvre avant la pandémie, qui permettait au continent de diminuer progressivement son retard de développement vis-à-vis du reste du monde, subit un coup d'arrêt brutal. Cela devrait progressivement se répercuter sur l'ensemble des composantes de l'indice de développement humain (IDH).

Comment se caractérise la reprise africaine par rapport aux autres grandes régions ? Quels facteurs expliquent les écarts de trajectoire au sein du continent ? La dynamique de reprise actuelle peut-elle

1. La croissance présentée en termes réels est corrigée de l'inflation. Les chiffres couvrent l'Afrique dans son ensemble (Afrique subsaharienne, Afrique du Nord et océan Indien), mais hors Libye dont les données très volatiles ne sont pas exploitables.

suffire à effacer les conséquences durables des deux chocs successifs de grande ampleur que le continent a connus ? Quels sont notamment les impacts du conflit en cours en Ukraine, et dans quelle mesure ce nouveau choc dramatique amplifie-t-il les défis structurels auxquels est confrontée l'Afrique ? Ce chapitre introductif apporte des éléments de réponse à ces différentes questions et évoque les perspectives pour les années à venir. S'il est probable que la croissance continuera à se consolider, des efforts supplémentaires significatifs devront être déployés pour reconstruire une croissance durable et plus inclusive, alors même que l'espace budgétaire des économies concernées apparaît de plus en plus contraint.

Une résilience apparente, mais freinée par la croissance démographique

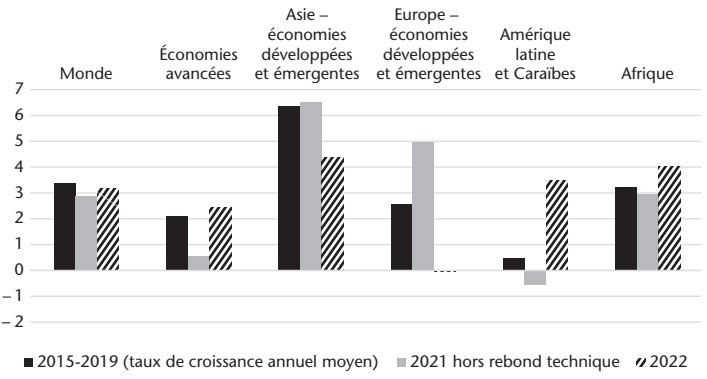
Une reprise plus marquée qu'anticipé

Plus rapidement que d'autres économies régionales, y compris certaines économies en développement, l'Afrique a réussi à retrouver un rythme de croissance similaire à celui observé avant la pandémie (graphique 1). Après une récession inédite en 2020 (– 1,3 %), la croissance réelle pour 2021 a été finalement évaluée à + 4,3 %, en nette révision à la hausse par rapport aux premières estimations. Une partie de la croissance en 2021 s'explique mécaniquement par le rattrapage de la récession enregistrée en 2020 dans le contexte de la pandémie mondiale (rebond technique). En dehors de cet effet rebond, la croissance africaine en 2021 est en fait très proche de celle observée en moyenne avant la pandémie (+ 3 %, contre + 3,2 % de taux de croissance annuelle moyen pour la période 2015-2019). Elle s'accélère en 2022[2] pour atteindre 4 % selon les estimations du FMI.

Si le rebond de l'activité ressort de manière plus prononcée qu'indiqué dans les premières estimations, c'est essentiellement en raison de la forte remontée des cours des matières premières qui a été favorable aux économies extractives africaines. Stimulés par la hausse de la demande énergétique, en particulier depuis la Chine, les cours du pétrole et les prix des métaux de base avaient déjà connu une progression sensible en 2021. Cette progression s'est amplifiée en 2022 dans le contexte de l'invasion de l'Ukraine par la Russie et de ses conséquences inflationnistes. Parallèlement, les économies plus diversifiées du continent

2. Les chiffres annoncés pour 2022 et 2023 dans l'ensemble de ce chapitre reposent sur des prévisions et sont donc amenés à être révisés.

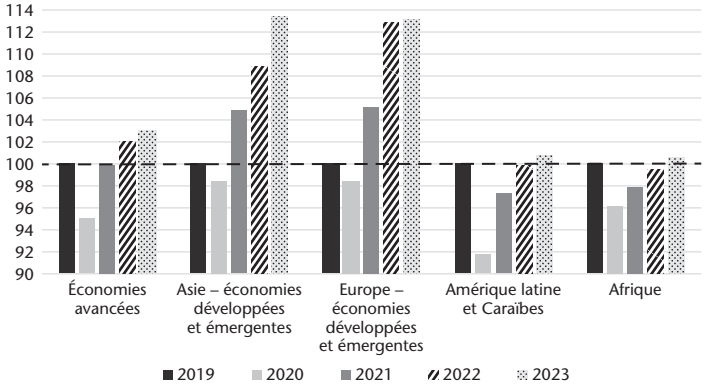
Graphique 1. **Croissance par grandes régions**



Source : FMI, World Economic Outlook Database, octobre 2022 ; calculs AFD.

ont bénéficié d'un environnement international plus porteur au sortir de la pandémie grâce à l'accroissement de la demande mondiale. D'autres facteurs externes ont également influé positivement. Tout d'abord, l'amélioration des conditions financières courant 2021, qui a favorisé la réussite de plusieurs opérations de vente d'euro-obligations sur le continent, même si ces conditions se sont depuis sensiblement durcies. Ensuite, la reconstitution des envois de fonds de la diaspora, qui constituent la première source de financement externe en Afrique. Parallèlement, les investissements directs de l'étranger (IDE) ont atteint un niveau record en 2021. Selon la dernière édition du rapport sur les investissements dans le monde publié chaque année par la CNUCED, les flux d'investissements directs à l'étranger vers l'Afrique ont atteint 83 milliards de dollars en 2021, contre 39 en 2020 et 47 en 2019. Cet accroissement des flux d'IDE vers l'Afrique, et en particulier vers l'Afrique subsaharienne, a été bien plus marqué que la hausse à l'échelle mondiale. Le contexte de 2022 laisse cependant supposer que cette dynamique favorable ne s'est pas poursuivie. Enfin, l'appui dédié des bailleurs de fonds a également favorisé la croissance *via* l'initiative de suspension de la dette décidée par le G20 et l'allocation par le FMI de droits de tirages spéciaux supplémentaires, qui devrait se poursuivre et s'amplifier en 2023.

Graphique 2. **PIB par habitant par grande région du monde**
(indice base 100 en 2019)



Source : FMI, World Economic Outlook Database, octobre 2022 ; calculs AFD.

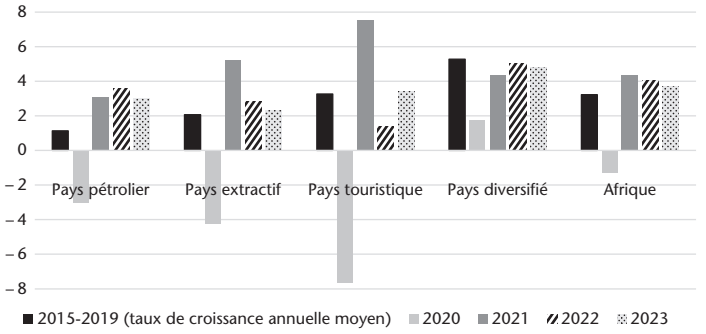
Un rattrapage plus lent en termes de PIB par habitant

La reprise post-Covid-19 en Afrique apparaît donc au moins aussi franche qu'à l'échelle mondiale en termes réels. Cependant, en raison de la croissance démographique qui reste rapide sur le continent (+ 2,5 % de croissance annuelle moyenne entre 2015 et 2020, contre + 1,1 % au niveau mondial), le rattrapage en termes de PIB par habitant y est bien plus lent. Pour cette raison, l'Afrique ne retrouvera globalement son niveau de PIB par habitant antérieur à la pandémie qu'en 2023 (graphique 2), quand la plupart des autres régions ont pu le recouvrer dès 2021. Il est aussi probable que ce niveau reste durablement en deçà de la tendance qui était projetée avant le déclenchement de la pandémie.

Une reprise d'ampleur variable selon la structure des économies

Nous distinguons dans cette partie les économies exportatrices de pétrole, les autres économies extractives et les économies touristiques (voir note du tableau 1, p. 14-15). Les pays qui ne sont rattachés à aucune de ces catégories constituent le groupe des économies diversifiées. On peut noter que les prévisions globales de croissance pour l'Afrique réalisées par le FMI n'ont été modifiées qu'à la marge dans le contexte du conflit en Ukraine, contrairement à celles portant sur la plupart des autres ensembles

Graphique 3. **Évolution du PIB réel par catégorie de pays**



Source : FMI, World Economic Outlook Database, octobre 2022 ; calculs AFD.

régionaux. Cela cache cependant des évolutions contrastées : révision à la hausse pour les pays exportateurs nets de ressources extractives et dégradation pour les pays les plus impactés par cette crise.

Au sein du continent, la reprise à partir de 2021 a été surtout portée par les économies les plus diversifiées, structurellement plus à même de rebondir en cas de chocs externes. Elles présentent des taux de croissance plus élevés et plus stables sur longue période que les économies plus spécialisées, car elles sont moins soumises aux fluctuations des marchés des matières premières ou des flux touristiques. Ces économies étaient d'ailleurs parvenues à maintenir un certain dynamisme au plus fort de la pandémie (+ 1,8 % de croissance réelle en 2020), *a contrario* de la récession enregistrée partout ailleurs. Elles ont renoué en 2021 avec un rythme de croissance assez soutenu (+ 4,4 %), qui continue à s'accroître en 2022. Estimée à + 5,1 %, la croissance des économies africaines diversifiées retrouve quasiment en 2022 son niveau moyen d'avant crise, et elle est annoncée à + 4,8 % en 2023. Six de ces économies diversifiées comptent ainsi parmi les dix économies les plus dynamiques d'Afrique sur la période récente : le Sénégal, le Niger, le Rwanda, la Côte d'Ivoire, le Bénin et le Togo.

Les économies exportatrices de pétrole ou d'autres ressources extractives sont elles aussi parvenues globalement à renouer avec leur niveau d'activité d'avant crise. Leur croissance était soutenue dans les années 2000, jusqu'au retournement des cours des matières premières intervenu fin 2014. Entre 2015 et 2019, la croissance des pays exportateurs de ressources extractives est relativement atone et ne permet

même plus de couvrir la croissance démographique. Bénéficiant de la hausse des cours des matières premières dans le contexte de reprise mondiale, la croissance moyenne pour les pays pétroliers africains s'est établie à + 3,1 % en 2021, et accélère légèrement en 2022. Celle des pays exportateurs de minerais a été plus dynamique, à + 5,2 % en moyenne en 2021, mais retombe en 2022 à + 2,9 %.

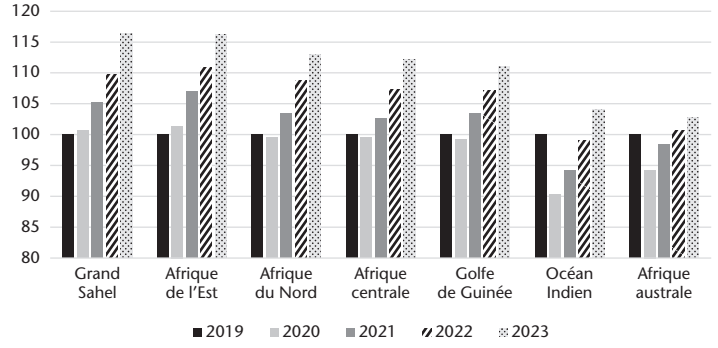
Enfin, en Afrique comme ailleurs, les pays dont l'activité économique est fortement dépendante du tourisme ont été les plus impactés par la crise sanitaire, en intensité (– 7,7 % en 2020) comme en durée : après le rebond technique de 2021, la croissance est restée ténue en 2022, à + 1,4 %, et ne devrait s'accélérer qu'en 2023, à + 3,4 % selon les projections actuelles du FMI. Les arrivées de touristes en Afrique ne devraient en effet retrouver leurs niveaux de 2019 qu'à partir de cette date, sous réserve que de nouvelles restrictions pesant sur l'ouverture des frontières ou le trafic aérien ne soient pas décidées à la suite d'une résurgence de la pandémie de Covid-19. Au sein du continent, les cartes sont pour partie rebattues, le potentiel touristique de certaines destinations comme le Rwanda, le Nigeria ou le Ghana commençant à émerger selon le dernier classement relatif à l'image touristique publié par Bloom Consulting[3]. L'Afrique du Sud et les pays du Maghreb restent cependant en tête du classement en termes d'attractivité touristique, et captent environ la moitié des recettes touristiques du continent.

Une situation économique régionale contrastée

Les trajectoires de croissance des différentes régions d'Afrique restent contrastées, reflétant la structure économique des pays qui les composent. Ainsi, l'Afrique de l'Est et l'Afrique du Nord, dont les économies sont les plus diversifiées du continent, sont dans le trio de tête des régions les plus dynamiques d'Afrique sur la période 2020-2023. La région Grand Sahel, elle aussi diversifiée mais qui inclut des pays miniers, est en tête du palmarès, ces pays exportant surtout de l'or, valeur refuge dont les cours sont restés soutenus en ces périodes d'incertitude. Dans le même temps, l'Afrique australe, dominée par le poids économique de pays miniers ou pétroliers, et l'océan Indien, très dépendant des ressources touristiques, redémarrent plus progressivement (graphique 4).

3. Le Bloom Consulting Country Brand Ranking analyse de manière exhaustive l'image de marque de près de deux cents pays et territoires à travers le monde, à partir de quatre composantes : la performance économique, la demande numérique, la stratégie de marque du pays et sa lisibilité sur Internet.

Graphique 4. **Croissance par grandes régions d'Afrique**
(indice base 100 en 2019)



Source : FMI, World Economic Outlook Database, octobre 2022 ; calculs AFD.

Les impacts du conflit russo-ukrainien

Des difficultés d'approvisionnement

Le choc économique mondial qui a suivi l'invasion de l'Ukraine par la Russie affecte particulièrement l'Afrique. Elle dispose en effet de marges de manœuvre limitées pour en contrer les effets néfastes. Le continent subit en premier lieu un impact direct en matière d'approvisionnement, la part de marché de ces deux fournisseurs y étant significative pour certains produits de base. D'après Comtrade, base de données des Nations unies, les céréales et les huiles représentent 40 % des importations agricoles de l'Afrique, et la part de marché cumulée de la Russie et de l'Ukraine est supérieure à 30 % pour ces produits. Au sein du continent, certains pays sont plus dépendants que d'autres pour leurs approvisionnements en provenance d'Ukraine et de Russie. C'est particulièrement le cas en Afrique du Nord, avec une dépendance forte aux importations de céréales et d'huile (voir tableau 1). La Russie et l'Ukraine sont aussi des fournisseurs clés de biens non agricoles, au premier rang desquels on trouve le pétrole, dont la forte hausse des prix impacte le coût de la vie et des transports même si certains pays exportateurs nets de pétrole bénéficient parallèlement d'un certain effet d'aubaine. Viennent ensuite les engrais — essentiels à la production agricole — ou encore les matériaux en fer et en acier dont le continent a besoin pour ses infrastructures.

Tableau 1. **Caractérisation des 54 pays africains**

Région	Pays	Type d'économie	Prévalence de l'insécurité alimentaire (%)
Golfe de Guinée	Bénin	Pays diversifié	7,4
	Ghana	Pays minier	4,1
	Guinée	Pays minier	*nd*
	Côte d'Ivoire	Pays diversifié	4,4
	Liberia	Pays minier	38,3
	Nigeria	Pays pétrolier	12,7
	Sierra Leone	Pays minier	27,4
	Togo	Pays diversifié	18,8
Afrique de l'Est	Burundi	Pays diversifié	*nd*
	Djibouti	Pays diversifié	13,5
	Érythrée	Pays diversifié	*nd*
	Éthiopie	Pays diversifié	24,9
	Kenya	Pays diversifié	26,9
	Rwanda	Pays diversifié	35,8
	Somalie	Pays diversifié	*nd*
	Soudan	Pays diversifié	12,8
	Soudan du Sud	Pays pétrolier	*nd*
	Tanzanie	Pays diversifié	22,6
	Ouganda	Pays diversifié	*nd*
Grand Sahel	Burkina Faso	Pays diversifié	18
	Cap-Vert	Pays touristique	17,7
	Gambie	Pays touristique	21,6
	Guinée-Bissau	Pays diversifié	31,7
	Mali	Pays diversifié	9,8
	Mauritanie	Pays diversifié	10,1
	Niger	Pays diversifié	19,8
	Sénégal	Pays diversifié	7,5
Afrique du Nord	Algérie	Pays pétrolier	< 2,5
	Égypte	Pays diversifié	5,1
	Libye	Pays pétrolier	*nd*
	Maroc	Pays touristique	5,6
	Tunisie	Pays diversifié	3,1
Afrique centrale	Cameroun	Pays pétrolier	6,7
	République centrafricaine	Pays minier	52,2
	Tchad	Pays pétrolier	32,7
	République du Congo	Pays pétrolier	31,6
	République démocratique du Congo	Pays minier	39,8
	Guinée équatoriale	Pays pétrolier	*nd*
	Gabon	Pays pétrolier	17,2
	São Tomé-et-Príncipe	Pays touristique	13,5

Région	Pays	Type d'économie	Prévalence de l'insécurité alimentaire (%)
Afrique australe	Angola	Pays pétrolier	20,8
	Botswana	Pays minier	21,9
	Eswatini	Pays diversifié	11
	Lesotho	Pays diversifié	34,7
	Malawi	Pays diversifié	17,8
	Mozambique	Pays diversifié	*nd*
	Namibie	Pays minier	18
	Afrique du Sud	Pays minier	6,9
	Zambie	Pays minier	30,9
	Zimbabwe	Pays minier	*nd*
Océan Indien	Comores	Pays touristique	20,4
	Madagascar	Pays diversifié	48,5
	Maurice	Pays touristique	7,8
	Seychelles	Pays touristique	*nd*

Lecture du tableau : les pays exportateurs de pétrole sont les pays dont les exportations nettes de pétrole représentent au moins 30 % des exportations totales ; les autres pays riches en ressources naturelles sont ceux dont les ressources naturelles non renouvelables représentent au moins 25 % des exportations totales ; les pays tributaires du tourisme sont ceux dont le tourisme représente plus de 5 % du PIB et 30 % des exportations. Les autres pays sont considérés comme plus diversifiés. La prévalence de la sous-nutrition représente la part dans la population des personnes qui ne disposent pas suffisamment d'aliments sains et nutritifs, ou pour lesquels la capacité d'acquérir de tels aliments par des moyens socialement acceptables est limitée ou incertaine. Les données de la FAO reprises dans le tableau sont une moyenne sur la période 2019-2021.

Sources : classement AFD, d'après les données de la FAO et du FMI.

Baisse du tourisme et aversion au risque financier, des entraves supplémentaires

Autre conséquence constatée, l'incidence du conflit sur le marché touristique : la reprise post-Covid-19 est freinée notamment en mer Rouge où les touristes ukrainiens étaient particulièrement nombreux, et alors que les vols charters vers l'Égypte en provenance de Russie avaient repris en 2021, après six ans d'interruption. Enfin, comme lors des crises précédentes qui ont affecté le continent (crise financière de 2008, « printemps arabes » de 2011 et crise des matières premières de 2014), l'aversion au risque des investisseurs est particulièrement exacerbée vis-à-vis des marchés émetteurs les plus récents, s'agissant de nouveaux pays émergents (les pays « Nouvelles frontières »). Cette aversion s'est traduite par de fortes fluctuations des *spreads* des économies impliquées sur les marchés financiers internationaux, ces derniers mesurant l'écart entre le taux d'intérêt effectivement exigé par les investisseurs potentiels et un taux de référence servant d'étalon (les bons du Trésor

des États-Unis dans le cas général pour les séries concernant les pays en développement évoquées ici). Leur envolée dès le déclenchement des hostilités s'est rapidement résorbée. Cependant, un durcissement plus structurel des conditions de financement sur les marchés est ensuite intervenu, traduisant le report des investisseurs extérieurs vers des marchés plus ancrés, et à nouveau plus rémunérateurs à la suite de la remontée progressive des taux d'intérêt sous-jacents.

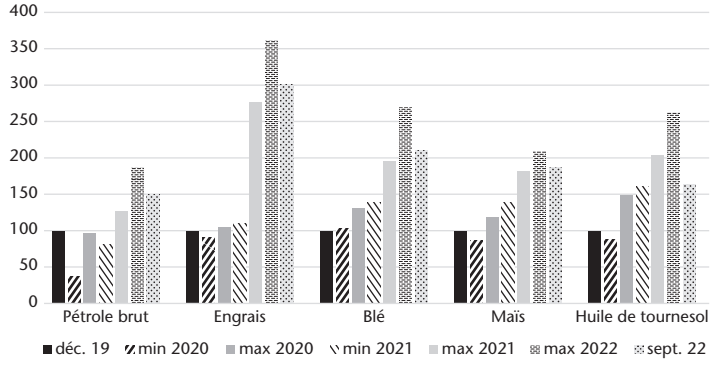
La situation inflationniste en Afrique

Avant l'invasion de l'Ukraine déjà, les prix mondiaux des denrées alimentaires atteignaient des sommets historiques et les prix de l'énergie avaient fortement augmenté, tout comme ceux des intrants agricoles. Le déclenchement du conflit a ensuite grandement contribué à l'accélération de l'augmentation des prix des produits pour lesquels l'Ukraine et la Russie sont des exportateurs majeurs.

Au plus bas au printemps 2020, le cours du pétrole brut s'est par la suite redressé progressivement, au fur et à mesure de l'assouplissement des mesures de confinement et de la reprise du commerce mondial. Il augmente plus fortement dès le déclenchement du conflit, avec un pic observé en juin 2022, à près du double du niveau enregistré à la fin de l'année 2019. Très lié au prix du gaz, le cours des engrais a connu les plus fortes évolutions : trois fois plus élevé en juillet 2022 qu'avant la pandémie. Les cours du blé, du maïs et de l'huile de tournesol sont restés relativement stables au démarrage de la crise de la Covid-19, mais ont ensuite crû rapidement, et s'accélèrent encore au déclenchement du conflit en Ukraine. À son maximum, le cours du blé est 2,5 fois plus élevé qu'en décembre 2019, comme celui de l'huile, et le cours du maïs a plus que doublé. Les cours se détendent ensuite progressivement, à la suite de la reprise des exportations permise par les négociations conduites à l'été 2022 entre les différentes parties prenantes.

Cette très forte évolution des cours des produits de base induit une hausse de grande ampleur des prix des biens importés par l'Afrique. Même les produits qui ne sont pas directement concernés par cette hausse des cours voient leur prix augmenter, en raison du net renchérissement des coûts d'acheminement. Ces coûts traduisent en premier lieu la progression de la facture pétrolière, mais sont aussi le corollaire d'une certaine désorganisation du transport international maritime au sortir de la pandémie. À cet effet de contagion s'ajoutent bien souvent des comportements spéculatifs ou de rétention de la part des importateurs ou distributeurs, ce qui induit un effet sur-inflationniste lié à l'arrêt des exportations décidées par certains pays

Graphique 5. **Évolution des prix de certains produits de base**
(indice base 100 en décembre 2019)



Source : FMI, Base des prix des produits de base ; calculs AFD.

producteurs qui font le choix de préserver leur marché intérieur. La dépréciation des taux de change de nombreuses monnaies africaines, consécutives au relèvement progressif des principaux taux d'intérêt directeurs et d'une plus grande aversion au risque des investisseurs, contribue également à l'augmentation des prix des produits importés.

Dans ce contexte, de très nombreux pays africains subissent une accélération rapide de l'inflation. Au niveau du continent, elle est à ce stade annoncée à plus de 10 % pour 2022[4] en moyenne annuelle, soit 1,7 point de plus que le rythme déjà observé en 2021. Cette estimation a été revue substantiellement à la hausse au fil des publications successives du FMI durant l'année 2022, et est encore susceptible d'être réévaluée. L'inflation devrait rester élevée en 2023, à plus de 9 %. En effet, même si les cours des produits de base semblent enfin se détendre progressivement, il y a systématiquement un décalage entre les évolutions des prix mondiaux et leur traduction en matière d'inflation nationale, qui peut accuser jusqu'à six mois de retard.

Ce sont les pays à faible revenu, où les produits alimentaires représentent une part plus élevée de la consommation, qui ressentent le plus l'effet de cette inflation importée. Les autorités peuvent tenter de limiter son impact pour les populations les plus vulnérables, en

4. Estimation hors Soudan et Zimbabwe, en situation d'hyperinflation depuis plusieurs années.

Encadré 1. Quelles marges de manœuvre pour réduire les prix à la consommation ?

Pour les gouvernements concernés, les mesures destinées à réduire le coût de l'alimentation peuvent prendre différentes formes, parfois cumulatives :

1) atténuation des effets inflationnistes, par la suspension ou la limitation des droits d'entrée sur les produits de première nécessité importés (riz, farine de blé, sucre, huile alimentaire, etc.) ou par le contrôle des prix avec ou sans versement de subventions ;

2) maîtrise de l'approvisionnement des marchés *via* la constitution de stocks stratégiques, la facilitation des importations et la mise en place de circuits de vente à prix modérés ;

3) mesures d'accès pour les populations les plus vulnérables : distributions de denrées alimentaires, appuis financiers spécifiques au monde rural, renforcement des stocks de proximité et des programmes nutritionnels.

Les bailleurs multilatéraux préconisent généralement dans leurs programmes de sortir des dispositifs de subventionnement généralisé, qu'ils concernent les produits énergétiques ou les produits alimentaires de première nécessité, au risque de voir se propager une inflation non maîtrisée, source de tensions sociales et/ou de crises alimentaires d'ampleur. En substitution, la mise en place de dispositifs de soutien ciblés reste cependant délicate dans des géographies où la place de l'économie informelle reste prégnante. Par ailleurs, de telles mesures représentent un coût budgétaire potentiellement intenable pour la plupart des pays africains ; et elles ont pour corollaire des arbitrages délicats en matière de politique monétaire pour les banques centrales.

subventionnant de manière générale ou ciblée certains produits, mais au prix d'un effort budgétaire important (voir encadré 1). L'inflation est ainsi restée relativement maîtrisée dans les pays d'Afrique du Nord, même si elle a fortement progressé en Algérie, en Égypte et en Tunisie. Elle est en revanche particulièrement élevée dans certains pays d'Afrique australe (Angola et Zambie) et d'Afrique de l'Est (Éthiopie et Soudan du Sud). Elle est en moyenne un peu moins prononcée dans le golfe de Guinée, même si son accélération rapide au Nigeria et au Ghana est préoccupante.

Une accentuation rapide des fragilités structurelles de l'Afrique

Une capacité d'absorption des chocs limitée

Le rythme de la reprise observée en Afrique depuis 2021 n'est pas suffisamment marqué pour gommer les conséquences profondes des crises successives enregistrées par le passé, comme la baisse du revenu par tête dans de nombreux pays, la hausse de la pauvreté et du chômage, etc. Les fragilités structurelles qui affectent profondément

le continent préexistaient, mais se sont amplifiées dans la période récente. Au regard de l'important dynamisme démographique que connaît encore la région, le rythme de croissance se révèle insuffisant pour permettre d'améliorer substantiellement l'accès aux services de base, de financer les infrastructures publiques nécessaires et de créer en nombre les emplois permettant d'absorber la main-d'œuvre arrivant sur le marché du travail. Surtout, la capacité des gouvernements à agir est obérée du fait d'un endettement qui s'est rapidement accru (voir encadré 2), et de conditions financières nettement resserrées pour les pays qui ont accès aux financements externes.

Une aggravation de la fragilité des États

Selon l'indice des États fragiles[5] du Fund for Peace, vingt et un pays africains figurent parmi les vingt-neuf considérés comme en état d'alerte. À l'autre extrémité de l'échelle, trois pays africains seulement (Maurice, les Seychelles et le Bostwana) sont considérés comme stables. Entre 2019 et 2022, quatre pays ont perdu dix places ou plus au classement (l'Éthiopie, le Mozambique, le Burkina Faso et la Guinée équatoriale). Pour de nombreux États fragiles du continent, les indicateurs relatifs à la sécurité, aux conflits intercommunautaires et à la légitimité des organes de gouvernance se sont dégradés concomitamment aux indicateurs économiques. Les contextes sécuritaires du Mali, de la Guinée et du Burkina Faso notamment ont été particulièrement fragilisés à la suite des coups d'État.

Une contraction durable des indicateurs de développement humain

L'actualisation par le PNUD de l'indice de développement humain (IDH) a été suspendue lors de la crise de la Covid-19. Les estimations pour 2020 et 2021 n'ont été publiées qu'à l'automne 2022. Ce retard révèle la difficulté pour les statisticiens et économistes à prendre en compte la pleine mesure des impacts de la pandémie. Au niveau mondial, la valeur de l'IDH a baissé deux ans de suite (situation inédite depuis la création de cet indicateur au début des années 1990), effaçant les gains obtenus au cours des cinq années précédentes selon les auteurs du *Rapport sur le développement humain*. Pour le continent africain, qui présente lui aussi deux baisses consécutives, l'ordre de

5. L'indice FSI (*Fragile State Index*) mesure la fragilité des États (178 pays couverts) à partir de douze indicateurs normés, calculés en combinant des ensembles de données quantitatives, des études qualitatives et des analyses de contenu d'articles et de rapports provenant de médias imprimés et en ligne du monde entier.

Encadré 2. L'état d'endettement des économies africaines

L'endettement public africain, ramené en deçà de 30 % du PIB à la veille des années 2010 à la suite de l'initiative de désendettement des pays pauvres très endettés, s'accroît à nouveau continûment depuis. En 2019, la dette publique africaine atteignait à nouveau près de 60 % du PIB, soit un accroissement annuel moyen de près de 7 % sur la période 2008-2019. L'accroissement de l'endettement avait cependant ralenti à partir de 2015. Le taux d'endettement a ensuite bondi de près de 10 points supplémentaires en 2020, l'attrition des recettes publiques (– 6 % par rapport à la moyenne 2015-2019) conjuguée à la progression des dépenses d'urgence (+ 3 %) ayant provoqué un effet de ciseau prononcé. Il s'est depuis stabilisé, et ne devrait décroître que très progressivement à moyen terme.

Dans ce contexte, plus aucun des trente-six pays africains couverts par une analyse de viabilité de la dette[1] n'est désormais classé en risque faible de surendettement. Quinze pays sont considérés comme présentant un risque modéré, quatorze sont en risque élevé, et sept sont en situation avérée de surendettement (le Congo, le Mozambique, São Tomé-et-Príncipe, la Somalie, le Soudan, le Tchad et le Zimbabwe).

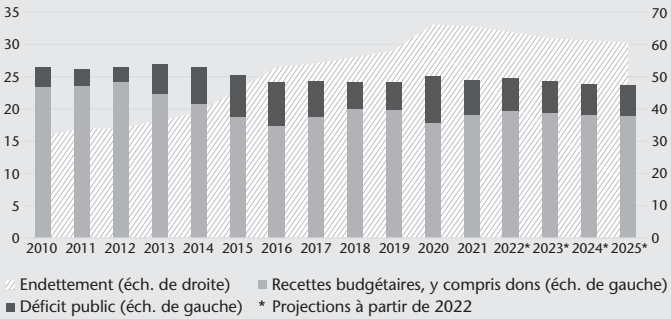
Les trajectoires d'endettement sont très différenciées, dépendant fortement de la structure des économies concernées. Au niveau régional, les taux d'endettement les plus élevés concernent l'Afrique du Nord (proches ou supérieurs à 90 % pour l'Égypte et la Tunisie, et dépassant le seuil de 70 % au Maroc et en Algérie). Ils sont deux fois moins élevés en moyenne dans le golfe de Guinée et en Afrique centrale, reflétant le moindre endettement structurel des pays extractifs, très représentés dans ces régions.

L'accroissement régulier de l'endettement dans la région semble avant tout structurel, avec un très fort enjeu de mobilisation des ressources intérieures. L'urgence induite par les crises qui se succèdent et se prolongent constitue un facteur aggravant, en imposant des dépenses supplémentaires. Elle a aussi pour partie obéré les efforts entrepris par de nombreux pays pour réformer leur fiscalité : élargissement des assiettes fiscales, amélioration du recouvrement, remise à plat des moratoires concernant les ressources extractives nouvellement exploitées (voir chapitre v). Il importe donc désormais, avec le soutien des bailleurs, de réenclencher ces réformes nécessaires, pour limiter les déficits futurs et faire face à des dépenses publiques qui pourraient et devraient s'accroître. À court terme, les prévisions de dépenses

grandeur est identique, avec un retour en arrière là aussi d'environ cinq ans en comparaison des projections antérieures à la pandémie (estimation des auteurs). Ce coup de frein brutal interrompt la trajectoire de rattrapage qui avait cours jusqu'alors, et il est à craindre qu'il perdure plus que dans d'autres régions.

La composante « niveau de vie décent », mesurée par le PIB par habitant, ne retrouve que très progressivement son niveau antérieur à la pandémie, alors que la plupart des autres grandes régions l'ont rattrapé dès 2021. La composante « santé » est appréhendée par l'espérance de vie à la naissance, qui perd 1,4 année au niveau mondial

Graphique 6. **Projection de la couverture des dépenses publiques et taux d'endettement** (en % du PIB)



Source : FMI, World Economic Outlook Database, octobre 2022 ; calculs AFD.

publiques pourraient être révisées à la hausse, en raison du coût des mesures mises en place pour accompagner les ménages les plus touchés par le renchérissement des produits alimentaires de base. Les subventions sur les prix de l'essence, là où elles perdurent, pèsent également fortement sur le budget des gouvernements. À moyen terme (et potentiellement à plus long terme aussi), le renchérissement des emprunts récents va peser sur la charge de remboursement des États. Celui-ci est lié au relèvement des taux d'intérêt par les banques centrales, pour lutter contre l'inflation, et aux pressions induites sur les réserves de change qui provoquent une dépréciation des monnaies, avec un impact sur la dette libellée en devise, d'autant plus que la « période de grâce » permise dans le cadre de l'Initiative de suspension du service de la dette a pris fin. Et, plus structurellement, l'augmentation des dépenses publiques servira à accroître les investissements publics nécessaires et à mieux soutenir les populations les plus vulnérables, toujours plus nombreuses.

1. Conduites par le FMI et la Banque mondiale, ces analyses couvrent les pays en développement à faible revenu, et éligibles au fonds fiduciaire pour la réduction de la pauvreté et pour la croissance (fonds RPC).

entre 2019 et 2021. Alors que l'Afrique a en apparence fait preuve d'une bonne résilience face au virus, sa pyramide des âges encore évasée la préservant dans une certaine mesure d'une maladie affectant plus particulièrement les personnes âgées, la diminution de l'espérance de vie concernant l'Afrique subsaharienne est elle aussi estimée à 1,4 année. Ce paradoxe s'explique essentiellement par l'accès limité aux vaccins dans la plupart des pays de la région, les exposant à une forte augmentation des taux de mortalité, notamment aux âges avancés. La perte en termes d'espérance de vie est par ailleurs élevée pour l'Afrique du Nord, de l'ordre de deux ans.

Enfin, la composante « éducation » de l'IDH, qui intègre une estimation du nombre d'années de scolarité escomptées et du nombre d'années de scolarité effectives, n'a pas connu de rupture apparente, ni au niveau mondial, ni pour le continent. Cela s'explique essentiellement par le mode de collecte des indicateurs utilisés, qui mettront mécaniquement un certain temps à refléter les profonds désordres causés par la pandémie, en lien notamment avec les fermetures d'écoles. Sur ce plan, l'Afrique sera, avec l'Amérique latine, la grande perdante, en raison de pertes d'apprentissage inégalées à la suite de fermetures prolongées faute d'alternatives sanitaires satisfaisantes, et de la difficulté à proposer des solutions de substitution pour les enfants déscolarisés, malgré les efforts entrepris. Même si nous manquons de données consolidées permettant de les mesurer précisément, les pertes d'apprentissage s'accentuent pour les enfants des familles les plus démunies. Leur retour à l'école n'était pas acquis à la réouverture des établissements scolaires, parce que beaucoup sont entre-temps entrés dans la vie active, ou dans la vie familiale pour de trop nombreuses filles mariées de manière anticipée une fois sorties du système scolaire. Ces enfants contraints d'abandonner leurs études enregistrent une perte importante de leurs acquis scolaires, qui pèsera sur l'ensemble de leur existence. Cela ne se reflétera sans doute que très progressivement dans l'IDH.

Une insécurité alimentaire qui s'accroît de manière inquiétante[6]

Avant même le déclenchement du conflit en Ukraine, qui a amplifié la hausse des prix de certains produits alimentaires de base et qui a fait craindre des ruptures des chaînes d'approvisionnement, l'Afrique subsaharienne était déjà la région du monde qui présentait la plus forte prévalence de sous-alimentation avec 278 millions de personnes concernées en 2021, soit près d'un quart de sa population. Au-delà de cet indicateur, qui qualifie la part de la population n'ayant pas accès à une alimentation saine, nutritive et suffisante, deux indicateurs permettent d'élargir la notion d'insécurité alimentaire, en précisant les conditions d'accès à la nourriture et le degré de restriction auquel les individus sont confrontés. Ainsi, toujours en 2021, près de 800 millions d'Africains sont en insécurité alimentaire, dont 322 millions subissent des périodes de privation de nourriture mettant en péril leur santé (insécurité alimentaire grave).

En 2022, on prévoit qu'au moins 123 millions de personnes seront en situation d'insécurité alimentaire aiguë, c'est-à-dire qu'elles

6. Pour une analyse fine des causes de l'insécurité alimentaire en Afrique, voir chapitre III.

souffriront d'une forte malnutrition et seront incapables de satisfaire leurs besoins alimentaires minimaux (leur vie ou leurs moyens d'existence sont alors considérés en péril imminent). Au moins 28 millions de ces personnes ont basculé en situation d'insécurité alimentaire aiguë au cours des deux dernières années en raison des chocs successifs qui ont entraîné une hausse des prix des denrées alimentaires et une baisse des revenus, notamment pour les plus vulnérables. Pour illustrer ce contexte inquiétant, rappelons que le Tchad a décrété début juin l'état d'urgence alimentaire, en raison de la détérioration constante de la situation nutritionnelle d'une part importante de sa population.

Les experts prévoient une accélération du nombre de personnes exposées à l'insécurité alimentaire au cours de la prochaine décennie. Outre le renchérissement des produits alimentaires et les contraintes budgétaires qui limitent les capacités d'intervention des États, les questions liées à la disponibilité des intrants et à leur prix, qui deviennent dissuasifs, font planer une sombre menace sur les récoltes futures et l'alimentation animale, alors que la production agricole couvre près de 90 % des besoins alimentaires du continent. De ce fait, l'Objectif de développement durable relatif à la sécurité alimentaire à l'horizon 2030 (ODD n° 2) semble désormais hors de portée.

Le défi de la lutte contre le changement climatique

Le dérèglement climatique fait partie des défis auxquels est confronté le continent africain (voir chapitre II). Les études montrent qu'il a déjà des impacts sur les déplacements de population ainsi que des effets négatifs sur la croissance et les inégalités de revenu dans les pays africains. En outre, avec plus de 2 milliards d'habitants sur le continent d'ici 2040, dont un demi-milliard de nouveaux urbains, et une industrie en développement, la demande d'énergie en Afrique progresse deux fois plus vite que la moyenne mondiale. Pour atteindre le scénario de trajectoire bas carbone développé par l'Agence internationale de l'énergie en cohérence avec l'Agenda 2063 de l'Union africaine, les gouvernements africains doivent mettre en place des politiques publiques fortes permettant l'amélioration de l'efficacité énergétique, l'utilisation plus large de technologies propres, sans oublier les besoins croissants en termes d'adaptation. Dans le contexte budgétaire contraint que connaissent les économies africaines, et face aux besoins de dépenses urgentes, il est à craindre que la transition énergétique et écologique passera au second plan. La mobilisation des financements internationaux, notamment celle des bailleurs, reste cruciale pour éviter cela.

Conclusion

La reprise commencée en 2021 se poursuivra en 2022 et en 2023, mais son ampleur, encore incertaine, ne pourra suffire à effacer les séquelles laissées par les deux chocs successifs de grande ampleur. Surtout, les perspectives de croissance pour le continent restent soumises à de nombreux aléas, incluant l'évolution du contexte international, la soutenabilité des mesures publiques de soutien à l'économie, la mobilisation des financements internationaux et l'avancée de la campagne vaccinale (la menace de l'apparition de nouveaux variants n'étant toujours pas écartée). Ces aléas s'ajoutent par ailleurs aux risques auxquels le continent fait face de manière récurrente, notamment climatiques, sécuritaires et politiques.

Les gouvernements africains étant confrontés à des situations d'endettement dégradées, les marges de manœuvre leur permettant de maintenir ou de mettre en place des mesures de soutien économique sont de plus en plus réduites, mais un retrait brutal de ces mesures aurait un effet déstabilisateur pour la plupart des pays. Les besoins de financement du continent restent donc substantiels. En 2021, le FMI les chiffrait à plus de 400 milliards de dollars pour la période 2021-2025, un chiffre sans doute largement sous-estimé dans la mesure où l'inflation se poursuit et où les dépenses d'« urgence », telles que celles visant à limiter les effets de l'insécurité alimentaire, ont augmenté depuis. Les coûts croissants liés à l'adaptation au changement climatique s'ajouteront à ces estimations (jusqu'à 50 milliards de dollars par an sont nécessaires).

Repères bibliographiques

CNUCED (Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement) [2022], *Rapport sur l'investissement dans le monde 2022. Les réformes de la fiscalité internationale et l'investissement durable*, CNUCED, Genève.

FMI (Fonds monétaire international) [2022], *World Economic Outlook, October 2022*, FMI, Washington, DC.

PNUD (Programme des Nations unies pour le développement) [2022], *Rapport sur le développement humain 2021-2022. Temps incertains, vies bouleversées : façonner notre avenir dans un monde en mutation*, PNUD, New York.

II / L'Afrique face au changement climatique

Marie-Noëlle Woillez (AFD)

Depuis le début de l'ère industrielle, les activités humaines ont entraîné des émissions massives de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, dont la composition s'est fortement modifiée. Les émissions anthropiques de dioxyde de carbone (CO_2) sont ainsi passées de moins de 4 milliards de tonnes par an au début du XIX^{e} siècle à environ 43 milliards en 2019, avec pour conséquence une augmentation d'environ 47 % de la teneur atmosphérique en CO_2, soit un niveau inédit depuis au moins 2 millions d'années [GIEC, 2021]. Sur les dix dernières années, 86 % de ces émissions provenaient de l'usage des combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz), le reste étant issu des changements d'usage des sols, notamment de la déforestation. À ces émissions de CO_2 s'ajoutent celles d'autres gaz à effet de serre, qui portent les émissions totales, exprimées en « équivalent CO_2 », à environ 60 milliards de tonnes par an [GIEC, 2022b] : il s'agit principalement du méthane et du protoxyde d'azote (environ 11 milliards et 2,4 milliards de tonnes d'équivalent CO_2 respectivement), ainsi que de divers gaz halogénés.

En conséquence, la température moyenne de la Terre s'est élevée d'environ 1,1 °C depuis la fin du XIX^{e} siècle. Cette augmentation peut au premier abord sembler peu significative si on la compare à l'ampleur des variations de température journalières ou saisonnières. Elle est pourtant le signe d'une modification déjà importante du système climatique, qui, au-delà de la hausse des températures moyennes, se traduit également par des changements du cycle hydrologique, une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes (vagues de chaleur, sécheresses, pluies intenses), la fonte des glaciers et calottes polaires, ou encore la montée du niveau marin. Ces grandes tendances vont s'accentuer au cours des prochaines décennies, et ce d'autant plus que les futures émissions de GES et donc le niveau de réchauffement global seront importants [GIEC, 2021].

Tableau 1. **Émissions territoriales annuelles de GES en Afrique**
(en tonnes d'équivalent CO_2 — données 2019)

Pays africains	Émissions
République démocratique du Congo	679 millions
Afrique du Sud	562 millions
Nigeria	354 millions
Égypte	351 millions
Algérie	282 millions
Autres pays africains	< 200 millions

Source : CAIT, https://www.climatewatchdata.org.

Tableau 2. **Émissions territoriales de GES par personne et par an en Afrique**
(en tonnes d'équivalent CO_2 — données 2019)

Pays africains	Émissions
Botswana	22,72
Libye	18,69
Guinée équatoriale	11,24
Centrafrique	9,82
Afrique du Sud	9,60
Gabon	9,06
Namibie	8,51
Zimbabwe	8,05
République démocratique du Congo	7,83
Tchad	6,63
Algérie	6,56
Autres pays africains	< 6

Source : CAIT, https://www.climatewatchdata.org.

La contribution respective des différentes régions du monde dans les émissions de GES et donc dans le changement climatique en cours est cependant très variable. Si l'on considère le cumul des émissions de CO_2 depuis le milieu du XIX^{e} siècle, 45 % provenaient des pays développés. La part de l'Asie-Pacifique s'élève à 24 %, contre 11 % pour l'Amérique latine et les Caraïbes, 9 % pour l'Europe de l'Est et l'Asie centrale et seulement 7 % pour l'Afrique [GIEC, 2022b]. La responsabilité historique de l'Afrique dans le réchauffement global est donc très faible et, encore aujourd'hui, la contribution du continent aux émissions annuelles de GES est de l'ordre de 9 % seulement. On observe toutefois d'importantes différences entre pays africains : tous GES confondus, le premier

émetteur est la République démocratique du Congo, suivie par l'Afrique du Sud, le Nigeria et l'Égypte, seuls pays africains dont les émissions annuelles dépassent 200 millions de tonnes équivalent CO_2 (à titre de comparaison, la France émet actuellement annuellement 352 millions de tonnes d'équivalent CO_2 et l'Allemagne 720 millions) (tableau 1). L'origine des émissions est également très variable : 85 % des émissions de l'Afrique du Sud proviennent du secteur énergétique, tandis que 92 % des émissions de la République démocratique du Congo proviennent des changements d'usage des sols (principalement de la déforestation), illustrant l'importance de la prise en compte de ces émissions, dont l'évaluation comporte toutefois de fortes incertitudes. Les émissions par personne et par an sont généralement faibles, avec une moyenne de 3,9 tonnes d'équivalent CO_2 (contre 11 tonnes en Asie de l'Est et 7,8 tonnes en Europe par exemple [GIEC, 2022b]) ; seuls onze pays dépassent les 6 tonnes par an et par personne (tableau 2) et, dans vingt-quatre pays, les émissions sont inférieures à 3 tonnes.

Comme cela a déjà été maintes fois souligné, l'Afrique ne contribue pour l'instant que de façon marginale aux émissions de GES et donc au réchauffement global, mais elle est particulièrement exposée aux multiples risques climatiques. Elle est d'ailleurs déjà significativement affectée et, dans de nombreux pays, le changement climatique agit comme un amplificateur des difficultés sous-jacentes liées aux niveaux et modes de développement ainsi qu'à la croissance démographique.

Afin de mieux appréhender les conséquences présentes et futures du changement climatique en Afrique, ce chapitre propose un tour d'horizon, non exhaustif, des principaux impacts. Il s'appuie notamment sur le travail de synthèse des derniers rapports du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) [GIEC 2021 ; 2022a ; 2022b], en se concentrant principalement sur les impacts physiques, étant donné les incertitudes majeures qui entourent les évaluations quantitatives des conséquences socioéconomiques.

Changement climatique observé et projections pour le XXIe siècle

Un climat plus chaud et des régimes de précipitation perturbés

L'augmentation des températures moyennes à la surface de la planète depuis la fin du XIXe siècle n'est pas spatialement uniforme : le réchauffement est plus marqué sur les continents (environ + 1,2 °C en moyenne) que sur les océans, ainsi qu'aux hautes latitudes de l'hémisphère Nord [GIEC, 2021]. Globalement, la température moyenne en Afrique a ainsi augmenté d'environ 1,4 °C depuis la période préindustrielle,

avec une accélération de cette tendance sur les dernières décennies pour atteindre 0,2 °C à 0,5 °C par décennie dans certaines régions.

Les changements de précipitations moyennes annuelles sont en revanche plus incertains. Des tendances à la hausse ou à la baisse selon les régions sont enregistrées, mais elles sont souvent statistiquement peu significatives, en raison non seulement de la grande variabilité naturelle à l'échelle interannuelle ou décennale mais également du manque de données de qualité [GIEC, 2022a]. Les observations disponibles indiquent cependant une tendance significative à la baisse pour le Maroc, les régions côtières d'Algérie et de Tunisie, le Sahel occidental et le Cameroun. Le Maroc, l'Algérie et la Tunisie ont connu des conditions particulièrement sèches sur les quarante dernières années par rapport aux décennies antérieures [Nicholson *et al.*, 2018], une évolution inquiétante pour ces pays majoritairement arides où la croissance démographique et l'agriculture entraînent par ailleurs de fortes pressions sur les ressources en eau (voir *infra*).

Au-delà des changements dans les conditions climatiques moyennes, on constate également des changements dans la fréquence et la durée des événements météorologiques extrêmes. Les extrêmes de chaleur ont ainsi augmenté dans toutes les régions. En Afrique de l'Ouest par exemple, la fréquence des jours avec une température supérieure à 35 °C a augmenté de un à neuf jours par décennie sur la période 1961-2014 [GIEC, 2021 ; 2022a]. L'évaluation de l'évolution des précipitations intenses, potentiellement sources d'inondations, souffre en revanche du manque de données et/ou de publications dans la plupart des régions [GIEC, 2021]. Une tendance à la hausse est cependant répertoriée dans certaines régions, notamment en Afrique australe depuis les années 1950 [GIEC, 2021] et au Sahel depuis les années 2000 [Panthou *et al.*, 2018]. Cette évolution relativement récente au Sahel fait suite à la période de sécheresse des années 1970-2000 ; le retour de conditions plus humides dans cette région n'est donc pas un retour aux conditions antérieures, mais l'entrée dans un nouveau régime climatique plus marqué par les pluies extrêmes.

Le climat futur : renforcement des tendances actuelles

L'évolution du climat global au cours du XXI^e^ siècle — et au-delà — dépendra des quantités de GES émises par les activités humaines et de la façon dont le système climatique réagira à cette perturbation. Pour étudier les futurs climatiques possibles, les scientifiques ont recours aux modèles numériques du climat, qui permettent de simuler le climat à venir selon différents scénarios d'émissions globales (voir encadré 1).

Rappelons que l'Accord de Paris, adopté en 2015, visait à contenir le réchauffement global « nettement au-dessous de 2 °C par rapport

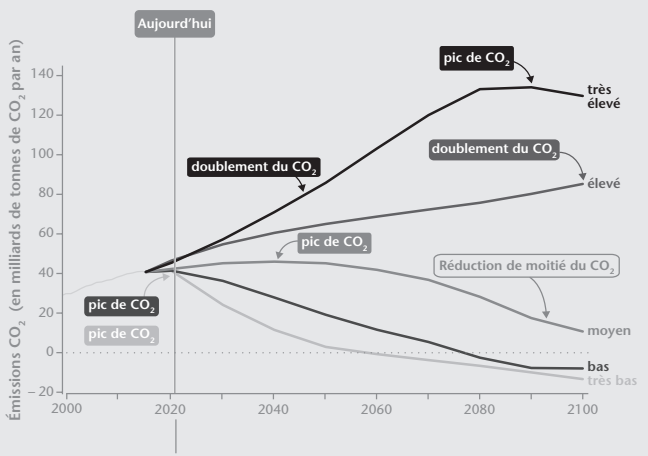
Encadré 1. Les scénarios climatiques

Pour explorer les futurs climatiques possibles, les scientifiques ont recours à des scénarios : différentes trajectoires socio-économiques sont envisagées à l'échelle globale [O'Neill *et al.*, 2017], auxquelles correspondent des trajectoires d'émission des différents GES et d'aérosols ainsi que des scénarios de changement d'usage des sols. Ces émissions sont utilisées comme données d'entrée des modèles numériques du climat pour simuler son évolution selon ces différentes hypothèses de perturbation.

Dans le 6e rapport du GIEC [2021], cinq scénarios représentatifs de ceux que l'on peut trouver dans la littérature scientifique sont étudiés (graphique 1). Deux scénarios (« très bas » et « bas ») font l'hypothèse d'une réduction rapide et drastique des émissions de GES, avec pour le CO_2 zéro émission nette vers 2060 ou 2080 respectivement, puis des émissions négatives (il s'agirait donc de retirer du CO_2 de l'atmosphère). Dans ces deux scénarios, le réchauffement global serait limité à 1-1,8 °C ou 1,3-2,4 °C respectivement en 2081-2100 par rapport à 1850-1900. Le scénario « moyen » entraînerait un réchauffement de 2,1 °C à 3,5 °C, tandis que les deux scénarios pessimistes (« élevé » et « très élevé »), avec toujours une forte croissance des émissions, conduiraient à un réchauffement de 2,8-4,6 °C ou 3,3-5,7 °C respectivement en 2081-2100.

Il faut noter que les hypothèses socio-économiques sous-jacentes à ces différents scénarios d'émissions mondiales ne prennent pas en compte les impacts du changement climatique sur cette même sphère socioéconomique. Il s'agit d'un réel problème dans la cohérence des scénarios, car l'ampleur des impacts attendus pour un niveau de réchauffement global de plus de 2 °C pourrait dans certaines régions dépasser les capacités d'adaptation humaine et rendre donc difficilement crédibles des trajectoires de croissance économique qui, par construction, en font abstraction.

Graphique 1. **Scénarios d'émissions de CO_2**



Source : GIEC [2021].

aux niveaux préindustriels » et à poursuivre les actions pour « limiter l'élévation de la température à 1,5 °C ». Cependant, même dans les scénarios faisant l'hypothèse d'une diminution drastique et rapide des émissions de GES, la température moyenne globale continuera d'augmenter au moins jusqu'au milieu du siècle. Le seuil de 1,5 °C sera probablement atteint au cours de la décennie 2030 et il sera dépassé à moyen terme (2041-2060). D'autant que les politiques de réduction de GES actuellement envisagées par les États [UNFCCC, 2021], sous réserve de leur mise en œuvre, demeurent très insuffisantes pour espérer rester sous le seuil de 2 °C et correspondent plutôt à une trajectoire de réchauffement d'environ 2,8 °C en 2100 [GIEC, 2022b].

Autrement dit, les tendances climatiques déjà observables, que ce soit à l'échelle globale ou régionale, vont s'accentuer dans les prochaines décennies. Pour l'Afrique, cela signifie que les températures continueront d'augmenter sur l'ensemble du continent. La hausse de température sera plus marquée durant la période estivale, avec, par exemple en Afrique du Nord, une hausse de la température médiane de 4 °C en été et de 2,5 °C en hiver d'ici la fin du siècle dans un scénario moyen d'émissions globales de GES [Schilling *et al.*, 2020]. La fréquence et l'intensité des températures extrêmes augmenteront dans tous les pays, ceux situés en zone tropicale étant les plus exposés (voir *infra*).

Concernant les précipitations, les modèles numériques du climat projettent une augmentation des précipitations moyennes annuelles sur la partie est de la région sahélienne, à l'est de l'Afrique et en Afrique centrale. En revanche, les précipitations devraient diminuer dans les parties sud-ouest du continent et sur les régions côtières d'Afrique du Nord. Les sécheresses météorologiques sur la façade méditerranéenne pourraient ainsi passer d'environ deux mois par an (période 1950-2014) à quatre mois par an dans la seconde moitié du XXIe siècle en cas de poursuite de fortes émissions globales de GES [GIEC, 2022a].

Quels impacts pour les sociétés humaines et les écosystèmes ?

Les changements de température et de précipitations, mais également la poursuite de la hausse du niveau marin vont avoir des conséquences, potentiellement sévères, que ce soit pour les sociétés humaines ou pour les écosystèmes naturels. Le 6e rapport du GIEC [2022a] estime que l'évolution récente du climat en Afrique a déjà entraîné une transition vers un niveau de risque « modéré » en ce qui concerne la biodiversité, la mortalité humaine et les maladies infectieuses, et les systèmes de production agricole. Cela signifie que

des impacts négatifs sont déjà détectés et attribuables au changement climatique anthropique. Plus le niveau de réchauffement global sera important et plus les risques associés augmenteront. La transition vers des niveaux de risque « élevés », c'est-à-dire ayant des impacts sévères et étendus, est estimée aux alentours de 1,5 °C de réchauffement global, dans un futur assez proche donc. À partir de 2 °C de réchauffement, les risques sont estimés « très élevés », avec de probables limites aux capacités d'adaptation (graphique 2). Nous présentons dans les sections suivantes un aperçu des principaux impacts projetés.

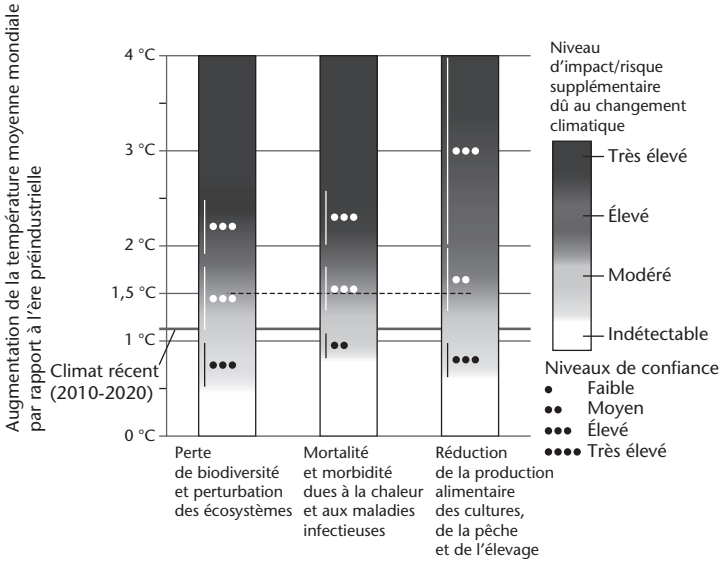
Écosystèmes et biodiversité

Le changement climatique entraîne déjà en Afrique des changements environnementaux observables. Sur la période 1989-2021, une tendance à l'expansion des arbres dans les zones de prairie et de savane a été identifiée dans de nombreuses régions. 37 % de ces changements ont effectivement été attribués au changement climatique et à l'impact de la hausse du CO_2 atmosphérique sur la physiologie des plantes. On constate également des changements dans l'abondance de certaines espèces et leur répartition géographique, en accord avec l'évolution climatique (par exemple, montée en altitude vers des zones moins chaudes). Des impacts négatifs sont observés pour les écosystèmes marins, avec notamment des épisodes récurrents de mortalité de masse des coraux dans la partie ouest de l'océan Indien lors d'épisodes de vagues de chaleur marines [GIEC, 2022a].

L'évolution des écosystèmes africains, qu'ils soient terrestres, d'eau douce ou marins, ne dépendra bien entendu pas uniquement du changement climatique. Les activités humaines locales, *via* notamment l'agriculture et le pastoralisme, exercent en effet également des pressions importantes (déforestation, modification de la fréquence des feux, présence de grands herbivores, etc.), pressions qui peuvent masquer ou aggraver celles liées au changement climatique selon les cas. Ainsi, la diminution de biomasse actuellement constatée en Afrique subsaharienne est surtout causée par la déforestation pour l'agriculture et non par le changement climatique. Dans le bassin du Congo, les sécheresses ont entraîné une mortalité accrue des arbres, mais le problème est exacerbé par la déforestation.

Sur les dernières décennies, les pressions anthropiques directes sur les écosystèmes africains ont souvent plus d'impacts que le changement climatique. Cependant, plus le niveau de réchauffement global sera important, plus la pression climatique va s'accroître, jusqu'à entraîner de hauts niveaux de risque de disparition ou extinction d'espèces, à mesure que les nouvelles conditions climatiques s'éloignent de celles permettant leur survie [GIEC, 2022a]. Ainsi, à 2 °C de réchauffement global, 36 %

Graphique 2. **Évolution des niveaux de risque en Afrique en fonction du niveau de réchauffement global**



Note de lecture : illustration des niveaux de risque en Afrique pour trois domaines clés et pour différents niveaux d'augmentation de la température moyenne globale par rapport à la période préindustrielle (1850-1900). Ces diagrammes ont été établis par jugement d'experts à partir de la littérature scientifique existante.

Source : GIEC [2022a].

des poissons d'eau douce et 7 % à 18 % des espèces terrestres seraient menacés d'extinction. Il s'agit là d'une valeur moyenne et les pertes de biodiversité pourraient être bien plus élevées pour certaines régions. Dans le sud du continent par exemple (Namibie, Botswana, Afrique du Sud), 25 % à 50 % des espèces terrestres et aquatiques d'eau douce pourraient subir des conditions climatiques incompatibles avec leur survie. Par ailleurs, plus de 90 % des coraux le long des côtes d'Afrique de l'Est pourraient être détruits par le blanchiment. Or les coraux sont des espèces « habitat » dont la disparition se répercuterait sur un grand nombre d'autres d'espèces, avec des impacts sur les ressources halieutiques (voir *infra*). À 3 °C, les pertes de biodiversité des écosystèmes terrestres et d'eau douce pourraient atteindre 50-75 % dans le sud du continent et 25-50 % en Afrique centrale par exemple. Ces valeurs sont

d'ailleurs potentiellement sous-estimées, car elles ne prennent pas en compte les interactions entre les espèces, avec de potentiels effets en cascade lorsque la disparition d'espèces clés se répercute sur d'autres qui en dépendent directement.

Agriculture, élevage et pêche

Le changement climatique va donc entraîner en Afrique de profondes modifications dans les écosystèmes, avec des conséquences importantes sur les sociétés humaines en raison de l'atteinte à de nombreux services écosystémiques, au premier rang desquels ceux liés à l'agriculture, l'élevage ou la pêche.

L'agriculture est un secteur absolument clé en Afrique, représentant environ 20 % à 30 % du PIB, 55 % de la valeur totale à l'export et 80 % des emplois. Le secteur est dominé par les petits producteurs, qui assurent 90 % de la production du continent [Sintayehu, 2018], et 90-95 % des cultures ne sont pas irriguées. L'évaluation de l'ampleur des impacts potentiels sur le secteur agricole est complexe, car les facteurs en jeu sont multiples. Parmi les facteurs directs, on peut noter les changements de température et de précipitation, la fréquence et l'intensité des événements météorologiques extrêmes, mais aussi l'impact de la hausse du CO_2 atmosphérique sur le métabolisme des plantes. Les facteurs indirects, quant à eux, recouvrent les changements des ressources en eau disponibles pour l'irrigation, la modification des aires de répartition des espèces auxiliaires de culture ou au contraire des ravageurs, l'impact de la température sur la capacité de travail en plein air des agriculteurs (voir *infra*), etc.

L'avenir de la production agricole dépendra par ailleurs de l'évolution des pratiques (intrants, méthodes d'irrigation, variétés utilisées, etc.) et de la demande des consommateurs. Compte tenu du nombre de facteurs à prendre en compte et de leurs interactions, les études d'impact du changement climatique sur l'agriculture ne peuvent pas être exhaustives et se limitent souvent à la prise en compte des impacts directs des températures et des précipitations grâce à la modélisation numérique, avec ou sans hypothèses d'adaptation. Cette complexité intrinsèque, à laquelle, pour l'Afrique, s'ajoute le manque de données, implique de considérer les estimations disponibles avec précaution. Toutefois, les grandes tendances qui se dégagent de la littérature scientifique sont majoritairement négatives [GIEC, 2022a]. Les projections de rendements du blé et du maïs en particulier indiquent une tendance à la baisse dans toutes les régions (en l'absence d'adaptation). Ainsi, les rendements du maïs en Afrique de l'Ouest pourraient diminuer de 9 % à 41 % (projections médianes) en cas de réchauffement global de 1,5 °C ou 4 °C respectivement. Sachant que le maïs représente 40 %

de la production céréalière en Afrique subsaharienne et 30 % des apports caloriques des populations [Ekpa *et al.*, 2019], les conséquences sur la sécurité alimentaire pourraient être significatives (voir chapitre III). En Afrique du Nord, ce sont notamment les cultures de blé et d'orge qui risquent de pâtir de l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses, dans un contexte de croissance démographique et de forte dépendance aux importations céréalières (voir encadré 2).

À ces pressions directement liées aux conditions de température et d'humidité s'ajouteront des changements dans l'extension des zones de prévalence de certains insectes ravageurs, avec une augmentation de la fréquence des épisodes d'infection des cultures [Smith, 2015]. Citons par exemple un risque d'augmentation des épisodes d'invasion de criquets en Afrique de l'Est [Salih *et al.*, 2020], menaçant la sécurité alimentaire des populations.

L'élevage sera également confronté à l'accroissement de plusieurs risques : malnutrition, difficultés d'accès à l'eau ou encore exposition au stress thermique, notamment dans les régions tropicales. Certaines régions pourraient connaître une importante diminution de la productivité primaire de la végétation, avec des conséquences négatives sur la disponibilité et la qualité du fourrage : de – 42 % à – 46 % en 2050 dans la partie ouest de l'Afrique subsaharienne, – 37 % dans le sud du continent, – 32 % en Afrique du Nord et – 5 % en Afrique de l'Est et centrale en cas de fortes émissions globale de GES [GIEC, 2022a]. Par ailleurs, les animaux seront de plus en plus confrontés à des conditions de stress thermique, jusqu'à plusieurs mois par an en Afrique de l'Ouest et dans la région du Soudan si le niveau de réchauffement global atteint + 4 °C. Ces diverses menaces sur l'élevage représentent un danger pour les sociétés où le pastoralisme joue un rôle socioéconomique important, comme c'est le cas dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest : la région compte environ 60 millions de bovins et 160 millions de petits ruminants [Duteurtre, 2009], les systèmes pastoraux y fournissent 50 % de la production de viande et 70 % de la production de lait et occupent une très large part de la population rurale (> 50% dans les pays du Sahel).

Enfin, indépendamment des problèmes liés à la surpêche, les extinctions locales et pertes d'espèces habitat risquent de réduire le potentiel halieutique, tant à terre qu'en mer. À 1,6 °C de réchauffement global, la diminution des captures potentielles en mer dans les zones économiques exclusives africaines est évaluée à 3-41 %, et à 12-69 % en cas de réchauffement de 4,3 °C [GIEC, 2022a]. Les zones les plus fortement touchées, avec des diminutions de 13 % à 40 % dès 1,6 °C de réchauffement, seraient les zones côtières de la Guinée à l'Angola ainsi que les côtes somaliennes et marocaines. La part des produits de la mer dans l'alimentation d'origine animale étant comprise entre 24 % et

Encadré 2. L'agriculture marocaine face à l'aridification du pays

Le secteur agricole a une grande importance sociale et économique au Maroc. Il contribue au PIB national à hauteur de 13 % et représente 38 % des emplois au niveau national et 74 % en milieu rural [DEPF, 2019]. À l'échelle nationale, les céréales occupent la plus grande partie de la surface agricole utile, suivies par l'arboriculture. 81 % des surfaces agricoles ne sont pas irriguées, notamment les céréales, qui sont donc très dépendantes des fluctuations de la pluviométrie.

Sur la période 2008-2018, la production céréalière a ainsi varié entre 114,7 millions et 33,5 millions de quintaux, avec des impacts sur l'auto-consommation des ménages en milieu rural, la valeur ajoutée agricole, la croissance du PIB et les importations agroalimentaires. Si l'influence de la filière céréalière sur la croissance agricole est en diminution, elle reste importante et sa contribution à la croissance du PIB oscille entre + 1,7 et – 1,7 point de croissance selon les conditions climatiques. La sécheresse de 2016 par exemple a entraîné une chute de 71 % de la production céréalière et une baisse de 13,7 % de la valeur ajoutée agricole. Par ailleurs, le pays importe entre 70 % et 33 % de ses céréales, pour un coût annuel moyen d'environ 15 milliards de dirhams (soit environ 1,5 milliard d'euros) sur la période 2008-2018.

L'agriculture irriguée, qui représente une faible portion de la surface agricole utile mais qui consomme 85 % des ressources en eau mobilisables et représente 45 % de la valeur ajoutée du secteur agricole, est *a priori* moins sensible aux sécheresses que l'agriculture non irriguée. Elle est cependant loin d'être à l'abri, étant dépendante des ressources en eau effectivement disponibles. En cas de sécheresse majeure, le déficit de remplissage des barrages peut entraîner des restrictions parfois importantes dans les approvisionnements du secteur agricole.

L'aridification du pays causée par le changement climatique, et notamment l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses, risque donc d'avoir des impacts importants sur le secteur agricole marocain, à la fois en termes d'emplois, de PIB et de dépendance aux importations agroalimentaires, dans un contexte de croissance démographique. Face à ce problème, le Maroc met en place diverses mesures d'adaptation afin d'accroître la résilience du secteur [DEPF, 2020]. Le plan national de l'eau, dont le coût est estimé à près de 40 milliards d'euros d'ici 2050, hors coûts d'exploitation et d'entretien, comprend entre autres un ambitieux programme de construction de barrages supplémentaires pour accroître les capacités de stockage, l'augmentation du recours à l'irrigation tout en réduisant la demande en eau grâce à des techniques plus économes en eau, ou encore des conversions vers l'arboriculture. Cette stratégie est cependant susceptible de rencontrer des limites physiques avec l'augmentation de la fréquence des sécheresses qui pourraient limiter le remplissage des barrages et donc leur rôle d'amortisseur lors des années sèches.

62 % en Angola, au Nigeria, au Ghana, en Guinée et au Sénégal, ces pays seront les premiers affectés par la diminution des captures potentielles. Au Sénégal, par exemple, le secteur de la pêche représente plus de 3 % du PIB et fournit plus de 600 000 emplois directs et indirects. Les produits de la mer représentent également 43 % des protéines animales consommées dans le pays [FAO, 2011].

Raréfaction des ressources en eau : le cas du Maghreb

Plusieurs régions d'Afrique seront confrontées à l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses, avec des impacts négatifs sur les ressources en eau : façade méditerranéenne de l'Afrique du Nord, une partie de l'Afrique de l'Ouest (du Sénégal au Liberia), sud du continent et Madagascar.

Cette tendance apparaît particulièrement problématique au Maroc, en Algérie et en Tunisie, où les ressources en eau renouvelable superficielle et souterraine sont déjà en moyenne en dessous ou proches du seuil de « pénurie absolue », fixée à 500 m^3 par personne et par an, avec environ 596 m^3, 328 m^3 et 366 m^3 respectivement [données DEPF, 2020 ; Ministère des ressources en eau — République algérienne, 2017 ; Besbes *et al.*, 2013]. Indépendamment du changement climatique, la hausse de la population anticipée pour les prochaines décennies (+ 22 % pour le Maroc, + 40 % pour l'Algérie et + 16 % pour la Tunisie à horizon 2050 d'après les projections médianes du *World Population Prospect* [Nations unies, 2022]) va mécaniquement diminuer les ressources disponibles par personne et aggraver cette situation de pénurie. Le problème risque d'être nettement amplifié par le changement climatique, avec une diminution du débit moyen des rivières dans ces régions qui pourrait dépasser 30 % — par rapport à la moyenne sur 1980-2010 — dès 2,7 °C de réchauffement global [Schewe *et al.*, 2014], soit potentiellement au cours de la décennie 2050 dans un scénario de fortes émissions globales de GES. La tendance est irréversible et les économies d'eau dans tous les secteurs, à commencer par l'agriculture qui reste le plus gros consommateur, sont donc une absolue nécessité.

Ces pays, historiquement accoutumés à une importante variabilité interannuelle des précipitations et de leurs ressources en eau, sont conscients du problème et mettent en place des stratégies d'adaptation (voir encadré 2). Cependant, la probabilité d'occurrence des sécheresses agricoles extrêmes pourrait être augmentée de 100 % à 200 % dès 2 °C de réchauffement global [GIEC, 2022a], avec des épisodes d'une intensité allant au-delà de l'expérience historique. Les changements de pratique et les investissements à mettre en œuvre seront donc très importants. Toutefois, les ambitions affichées en termes d'adaptation ne sont pas toujours rigoureusement confrontées aux projections climatiques, et il n'est pas exclu qu'à l'avenir certaines stratégies se révèlent mal adaptées à l'ampleur du problème. Or, comme l'ont montré les « printemps arabes », les problèmes d'approvisionnement en nourriture et d'accès à l'eau peuvent alimenter les tensions sociales. Le changement climatique pourrait donc à l'avenir accroître les risques d'instabilité sociale en Afrique du Nord [Schilling *et al.*, 2020].

Chaleurs extrêmes : un risque majeur pour la santé des populations

Au-delà des impacts du changement climatique sur la biodiversité, la sécurité alimentaire et les ressources en eau, il est un autre aspect absolument crucial pour l'avenir de l'Afrique : l'exposition croissante à des conditions de chaleur extrême dangereuses pour la santé. Il s'agit là d'une des conséquences les plus préoccupantes de la hausse des températures, face à laquelle les possibilités d'adaptation pourraient être limitées.

En Afrique de l'Ouest par exemple, le nombre de jours avec une température supérieure à 40,6 °C pourraient plus que doubler, passant d'environ 60 jours par an en 1985-2005 à 110-140 jours par an dans les années 2060 et à 105-196 jours par an vers la fin du siècle, selon le scénario climatique envisagé [GIEC, 2022a]. En Afrique du Nord, le nombre de jours en vague de chaleur pourrait passer de moins de 25 jours par an à 60-100 jours par an vers 2050 et à 160-180 jours par an vers 2100 [Lelieveld *et al.*, 2016].

Toutefois, la température de l'air n'est pas toujours la seule variable à considérer pour évaluer correctement les risques associés à la chaleur : il faut également tenir compte de l'humidité de l'air. En effet, plus l'air est humide, moins l'évacuation de la chaleur corporelle grâce à l'évaporation de la transpiration est efficace. Il existe donc une limite physiologique aux conditions de température et d'humidité de l'air qu'un être humain peut supporter : si les conditions sont telles que la chaleur corporelle ne peut plus être évacuée, la température de l'organisme augmente, créant un stress thermique pouvant aller jusqu'au décès dans le pire des cas [Mora *et al.*, 2017b ; Vecellio *et al.*, 2022]. Les conséquences directes de conditions de température et humidité extrêmes sont multiples [Kjellstrom *et al.*, 2016] : réductions de la capacité de travail, détérioration de l'état de santé, décès, etc. Les risques encourus dépendent de l'âge, du sexe, de l'état de santé général, mais aussi de l'habillement et du niveau d'activité physique.

La gamme de conditions de température et humidité dangereuses a été établie empiriquement par Mora *et al.* [2017a], à partir de données historiques de surmortalité liée à des vagues de chaleur. Ils ont ensuite établi une cartographie mondiale des zones qui seront à l'avenir les plus exposées. Leur étude montre que, historiquement, de telles conditions survenaient seulement quelques jours par an, essentiellement aux basses latitudes. D'après les projections des modèles climatiques, elles pourraient à l'avenir devenir beaucoup plus fréquentes en zones tropicales et représenter plusieurs mois par an dès 2050, ou même devenir la norme presque toute l'année d'ici à 2100 si le niveau de réchauffement global atteint 4 °C. L'Afrique de l'Ouest, l'Afrique centrale et les zones côtières d'Afrique de l'Est sont concernées. En Afrique de l'Ouest, le nombre de jours avec

des conditions de chaleur potentiellement mortelles pourrait ainsi passer de moins de 50 jours par an en 1995-2005 à 50-150 jours par an en cas de réchauffement global de 1,6 °C, à 100-250 jours par an pour un réchauffement global de 2,5 °C et jusqu'à 250-350 jours par an pour un réchauffement de 4,4 °C [GIEC, 2022a]. Les dizaines de millions de personnes vivant en zone urbaine, et notamment dans les grandes mégapoles en croissance comme Abidjan, Accra, Lomé ou encore Lagos, verront leur exposition à ces chaleurs extrêmes encore accrue par l'îlot de chaleur urbain.

Certaines régions pourraient donc devenir très inhospitalières pour les populations humaines dans le courant du siècle, peut-être dès le milieu du siècle pour les pays côtiers d'Afrique de l'Ouest, du Sénégal au Nigeria. Il est extrêmement difficile de quantifier l'étendue des conséquences socioéconomiques de tels niveaux de chaleur, mais on peut qualitativement anticiper des impacts négatifs importants, tant sur la croissance économique que sur la production agricole, *via* la réduction de la capacité de travail, des pressions accrues sur des systèmes de santé aux ressources déjà limitées, et de la surmortalité. Dans le pire des scénarios climatiques, la question de l'habitabilité de ces régions densément peuplées pourrait à terme se poser.

La hausse du niveau marin : quelle menace pour les zones côtières ?

Enfin, il ne faut pas oublier que le changement climatique ne se manifeste pas uniquement par une modification des conditions atmosphériques : la hausse du niveau marin, phénomène irréversible à échelle humaine, risque également de poser des difficultés croissantes dans les zones côtières.

En un peu plus d'un siècle, le niveau marin moyen a augmenté d'environ 20 cm, conséquence de la dilatation thermique des océans et de la fonte de glaces terrestres (glaciers et calottes polaires). Le rythme de cette hausse s'est accéléré au cours des dernières décennies, passant de 1,9 mm par an sur la période 1971-2006 à environ 3,7 mm par an pour 2006-2018. Cette hausse se poursuivra, quel que soit le scénario climatique, tout au long du XXIe siècle et dans les siècles suivants. Les projections actuelles sont de l'ordre de 20 cm supplémentaires (par rapport à 1995-2014) à horizon 2050, et vont de 30 cm à 1 mètre supplémentaire en 2100 selon le scénario climatique [GIEC, 2021]. Cependant, l'évolution des calottes polaires, notamment la calotte de l'Antarctique, suscite actuellement des inquiétudes croissantes [Bamber *et al.*, 2019] et il n'est pas exclu qu'elles puissent se déstabiliser dans le courant du siècle, ce qui aurait pour conséquence une hausse du niveau marin bien supérieure à ces projections médianes (potentiellement plus de 2 mètres en 2100).

Tableau 3. **Projections de dommages causés par la hausse du niveau marin dans les villes africaines**
(en milliers de dollars 2005)

Année	**2030**	**2050**	**2070**	**2100**
Hausse du niveau marin	*10 cm*	*24 cm*	*40 cm*	*74 cm*
Alexandrie	5 833	49 985	148 375	352 402
Abidjan	1 981	20 906	64 364	151 971
Lagos	879	4 917	12 179	26 088
Dar-es-Salam	105	1 358	4 485	10 722
Casablanca	28	609	2 589	6 435
Accra	109	924	2 753	6 416
Dakar	97	757	2 376	5 477
Douala	87	626	1 841	4 239
Alger	26	388	1 164	2 770
Rabat	7	182	718	1 749
Le Cap	11	170	640	1 635

Note de lecture : ces projections intègrent des hypothèses de développement socioéconomique. Les valeurs de hausse du niveau marin sont les projections médianes pour Abidjan pour un scénario de forte croissance des émissions de GES ; elles peuvent varier marginalement de quelques centimètres pour les autres villes. L'impact d'éventuels phénomènes de subsidence n'est pas pris en compte, sauf pour Alexandrie.

Source : Abadie *et al.* [2020].

Les populations africaines vivant dans les zones côtières de faible élévation seront donc exposées de façon croissante au risque d'érosion, aux intrusions salines dans les eaux douces de surface ou dans les nappes phréatiques, à des inondations plus fréquentes et plus importantes et même au risque de submersion. Les évaluations les plus récentes du nombre de personnes vivant actuellement en zone littorale à moins de 2 mètres d'altitude se montent à plusieurs millions : plus de 10 millions au Nigeria et en Égypte, plus de 2 millions au Cameroun et entre 0,5 et 2 millions en Mauritanie, au Sénégal, en Guinée, au Liberia, au Bénin, en Angola et au Mozambique [Hooijer et Vernimmen, 2021]. Ces estimations ont été réalisées à partir de données d'altitude issues de l'altimétrie satellitaire, dont on sait qu'elles peuvent comporter des biais importants [Minderhoud *et al.*, 2019 ; Almar *et al.*, 2021], elles connaîtront donc vraisemblablement des révisions dans les années qui viennent, mais elles permettent d'identifier au premier ordre les pays les plus exposés. Les « points chauds » face à la montée des eaux sont bien sûr les grandes mégapoles côtières, dont la population ne cesse de croître. Des projections de dommages pour un scénario médian de hausse du niveau marin pour onze villes africaines à différents horizons de temps sont présentées dans le tableau 3. Si un scénario extrême

Encadré 3. La subsidence, facteur aggravant

La montée du niveau marin causée par le changement climatique menace les zones côtières de faible élévation. Cependant, la variable pertinente pour évaluer les risques est l'évolution du niveau marin *relatif*, c'est-à-dire la combinaison de la montée absolue du niveau marin avec d'éventuels mouvements du sol lui-même, que ce soit un abaissement ou une élévation. Lorsque le sol s'enfonce, on parle de subsidence. Dans certains cas, le phénomène est naturel, causé par des mouvements tectoniques ou par le tassement progressif des sédiments au cours du temps. Cependant, la subsidence peut également être amplifiée ou causée par les activités humaines. Parmi les causes anthropiques, citons notamment le poids d'infrastructures ou bâtiments qui accentuent le tassement des sédiments, ou l'extraction des eaux souterraines. La surexploitation des nappes phréatiques entraîne en effet une chute de la pression d'eau et le tassement des sédiments en profondeur et donc une perte d'altitude en surface. C'est ce mécanisme qui est à l'origine des plus forts taux de subsidence observés à travers le monde, qui peuvent atteindre plusieurs centimètres par an [Gambolati et Teatini, 2015]. Dans les zones de delta, le problème est souvent encore aggravé par les nombreux barrages construits en amont, qui piègent les sédiments et empêchent donc l'apport de nouveaux sédiments susceptibles de compenser au moins partiellement la subsidence.

de hausse du niveau marin se matérialisait, les dommages seraient considérablement augmentés. Pour Alexandrie par exemple, les estimations de dommages en 2050 vont de 50 millions de dollars environ pour une hausse du niveau marin de 24 cm à près de 180 millions de dollars en cas de hausse de 43 cm.

Ces différentes projections restent des estimations au premier ordre, probablement sous-estimées, car, outre les incertitudes liées aux données d'altitude disponibles, elles ne prennent pas en compte deux autres facteurs essentiels : l'érosion côtière, qui fait reculer le trait de côte, et la subsidence, c'est-à-dire l'affaissement progressif du sol lui-même (voir encadré 3). Certaines zones littorales sont en effet dès à présent marquées par des taux d'érosion côtière très importants. C'est le cas du golfe de Guinée, où le recul du trait de côte peut aller de 1 à 15 mètres par an par endroits [Degbé, 2009]. La hausse du niveau marin causée par le changement climatique y contribue, en modifiant les dynamiques sédimentaires côtières [GIEC, 2022a], mais la principale cause réside en réalité pour l'instant souvent dans l'impact direct des activités humaines sur la sédimentation : aménagements portuaires, digues, extractions de sable ou encore piégeage des sédiments normalement apportés par les fleuves dans des barrages en amont [Degbé, 2009].

Le phénomène de subsidence dans les deltas et villes côtières serait quant à lui responsable de 51 % à 71 % de la montée *relative* du niveau marin subie par les populations côtières au niveau mondial [Nicholls

et al., 2021]. Le phénomène demeure sous-étudié et sous-quantifié en Afrique, comme à l'échelle mondiale. Une étude récente [Cian *et al.*, 2019] pour dix-huit villes côtières africaines a montré que dix-sept d'entre elles connaissent effectivement des taux de subsidence de plusieurs millimètres par an, soit une vitesse comparable à celle de la montée absolue du niveau marin. Dans ce cas, la montée des eaux effectivement expérimentée par les populations est donc deux fois plus rapide que si la montée du niveau marin liée au changement climatique était seule en cause. Dans certaines zones, la perte d'altitude causée par la subsidence est même bien supérieure à la hausse absolue du niveau marin. À Lagos par exemple, mégapole de 25 millions d'habitants en forte croissance, les taux de subsidence sont de 2 à 87 mm par an selon les endroits [Ikuemonisan *et al.*, 2020]. Le phénomène provient vraisemblablement de l'extraction des eaux souterraines dont la plupart des habitants dépendent pour leur vie quotidienne et sur laquelle les contrôles sont quasi inexistants. Le problème est similaire dans le delta du Nil, qui abrite une population en forte croissance de 50 millions de personnes : les taux de subsidence sont de l'ordre de 12-20 mm par an, causés selon les zones par les extractions d'eau souterraine, le poids des constructions ou la compaction naturelle des sédiments qui n'est plus compensée par l'apport de nouveaux sédiments. Ceux-ci sont en effet largement piégés dans les barrages fluviaux en amont, et le flux réduit qui parvient au delta se disperse dans le réseau de distribution d'eau avant d'atteindre la mer [Stanley et Clemente, 2017].

Conclusion

Le changement climatique a d'ores et déjà des impacts négatifs en Afrique, diminuant la croissance économique et creusant les inégalités de revenus entre les pays africains et ceux situés à des latitudes plus tempérées [GIEC, 2022a]. L'ampleur de ces impacts s'amplifiera au cours du XXIe siècle, et ce d'autant plus que le niveau de réchauffement global sera important. De nombreux pays africains, notamment en Afrique de l'Ouest, devront faire face simultanément à des impacts multiples : réduction de la productivité des cultures, du bétail et des pêcheries, accroissement du stress thermique et donc perte de capacité de travail et risques de mortalité accrue, montée du niveau marin, etc.

D'une manière générale, anticiper l'étendue des conséquences socioéconomiques possibles reste un exercice extrêmement difficile [DeFries *et al.*, 2019], notamment en raison des possibles effets en cascade et des effets de seuil, et les quelques estimations disponibles dans la littérature ne sont pas considérées comme robustes [GIEC, 2022a]. Par ailleurs, les projections socioéconomiques à moyen et

long terme en Afrique sont, dans le meilleur des cas, rudimentaires. Cependant, si l'on ne dispose pas de projections fiables en termes de pertes potentielles de PIB, l'ampleur des bouleversements climatiques anticipés dans les scénarios avec poursuite de fortes émissions globales de GES suffit pour faire craindre des dommages majeurs. Le contexte socioéconomique africain, marqué par une forte exposition aux aléas climatiques, auquel s'ajoute le manque de capacités techniques, institutionnelles et financières pour l'adaptation, en fait le continent le plus vulnérable au changement climatique [GIEC, 2022a].

Les besoins d'adaptation iront donc croissant, alors que les flux financiers destinés à l'adaptation sont actuellement très en deçà des estimations des besoins, ne serait-ce qu'à court terme. Par ailleurs, en de nombreux endroits, les impacts du changement climatique s'ajoutent à d'importantes pressions anthropiques locales non soutenables sur l'environnement et sur les ressources naturelles. Ces pressions peuvent parfois avoir des impacts comparables ou supérieurs à ceux du changement climatique à court ou moyen terme. Réduire ces pressions sera un levier incontournable de l'adaptation au changement climatique, de façon à ralentir les impacts combinés et gagner le temps nécessaire à la mise en place de stratégies d'adaptation de long terme. Il est donc essentiel que les investissements de développement socioéconomiques des prochaines années participent à l'adaptation afin d'éviter que certains choix de technologies ou d'aménagements ne deviennent rapidement obsolètes ou trop coûteux du fait des impacts croissants du changement climatique.

Le défi est donc immense pour que l'Afrique parvienne à combiner adaptation au changement climatique et développement socioéconomique durable, sans pour autant accroître ses émissions de GES. Car si elle contribue relativement peu aux émissions globales à l'heure actuelle, compte tenu de son essor économique et démographique, il est crucial qu'elle investisse massivement dans les technologies de décarbonation [Bellocq *et al.*, 2021], sous peine de devenir un émetteur majeur dans les prochaines décennies, dans un contexte mondial où la réduction drastique des émissions est indispensable pour éviter un niveau de réchauffement global qui dépasserait les capacités d'adaptation.

Repères bibliographiques

Abadie L. M., Jackson L. P., de Murieta E. S., Jevrejeva S. et Galarraga I. [2020], « Comparing urban coastal flood risk in 136 cities under two alternative sea-level projections : RCP 8.5 and an expert opinion-based high-end scenario », *Ocean & Coastal Management*, vol. 193, art. 105249.

Almar R., Ranasinghe R., Bergsma E. W. J., Diaz H., Melet A., Papa F., Vousdoukas M., Athanasiou P., Dada O., Almeida L. P. et Kestenare E. [2021], « A global analysis of extreme coastal water levels with implications for potential coastal overtopping », *Nature Communications*, vol. 12, n° 1, p. 1-9.

Bamber J. L., Oppenheimer M., Kopp R. E., Aspinall W. P. et Cooke R. M. [2019], « Ice sheet contributions to future sea-level rise from structured expert judgment », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 116, n° 23, p. 11195-11200.

Bellocq F.-X., Duporge F.-X., Gauthier M., Laferrère A. et Reysset B. [2021], « Enjeux climat : réussir la transition en Afrique. Des atouts structurels et politiques, des défis sociaux et financiers », *Policy Paper de l'AFD*, n° 9.

Besbes M., Chahed J., Shayeb H. et Hamdane A. [2013], *L'Eau en Tunisie*, en ligne sur ResearchGate.

Cian F., Blasco J. M. D. et Carrera L. [2019], « Sentinel-1 for monitoring land subsidence of coastal cities in Africa using PSInSAR : a methodology based on the integration of SNAP and StaMPS », *Geosciences*, vol. 9, n° 3, article n° 124.

DeFries R., Edenhofer O., Halliday A., Heal G., Lenton T., Puma M., Rising J., Rockström J., Ruane A. C., Schellnhuber H. J., Stainforth D., Stern N., Tedesco M. et Ward B. [2019], *The Missing Economic Risks in Assessments of Climate Change Impacts*, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, Londres.

Degbé C. G. E. [2009], « Géomorphologie et érosion côtière en Afrique de l'Ouest », mémoire de master 2, université d'Abomey-Calavi.

DEPF (Direction des études et des prévisions financières) [2019], « Le secteur agricole marocain : tendances structurelles, enjeux et perspectives de développement », ministère de l'Économie et des Finances, Direction des études et des prévisions financières, Rabat.

— [2020], « Le Maroc à l'épreuve du changement climatique : situation, impacts et politiques de réponse dans les secteurs de l'eau et de l'agriculture », ministère de l'Économie et des Finances, Direction des études et des prévisions financières, Rabat.

Duteurtre G. [2009], « Afrique de l'Ouest : la révolution de l'élevage aura-t-elle lieu ? », *Grain de sel*, n° 46-47, p. 12-15.

Ekpa O., Palacios-Rojas N., Kruseman G., Fogliano V. et Linnemann A. R. [2019], « Sub-Saharan African maize-based foods-processing practices, challenges and opportunities », *Food Reviews International*, vol. 35, n° 7, p. 609-639.

FAO (Food and Agriculture Organization) [2011], *Fisheries and Aquaculture Department. Summary Tables of Fishery Statistics : Food Balance Sheets*, FAO, Rome.

Gambolati G. et Teatini P. [2015], « Geomechanics of subsurface water withdrawal and injection », *Water Resources Research*, vol. 51, n° 6, p. 3922-3955.

GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) [2021], *Climate Change 2021. The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge.

— [2022a], *Climate Change 2022. Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge.

— [2022b], *Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge.

Hooijer A. et Vernimmen R. [2021], « Global LiDAR land elevation data reveal greatest sea-level rise vulnerability in the tropics », *Nature Communications*, vol. 12, n° 1, p. 1-7.

Ikuemonisan F. E., Ozebo V. C. et Olatinsu O. B. [2020], « Geostatistical evaluation of spatial variability of land subsidence rates in Lagos, Nigeria », *Geodesy and Geodynamics*, vol. 11, n° 5, p. 316-327.

Kjellstrom T., Briggs D., Freyberg C., Lemke B., Otto M. et Hyatt O. [2016], « Heat, human performance, and occupational health : a key issue for the assessment of global climate change impacts », *Annual Review of Public Health*, n° 37, p. 97-112.

Lelieveld J., Proestos Y., Hadjinicolaou P., Tanarhte M., Tyrlis E. et Zittis G. [2016], « Strongly increasing heat extremes in the Middle East and North Africa (MENA) in the 21st century », *Climatic Change*, n° 137, p. 245-260.

Minderhoud P. S. J., Coumou L., Erkens G., Middelkoop H. et Stouthamer E. [2019], « Mekong delta much lower than previously assumed in sea-level rise impact assessments », *Nature Communications*, vol. 10, n° 1, p. 1-13.

Ministère des Ressources en eau — République algérienne [2017], *Plan national de l'eau*, ministère des Ressources en eau, Alger.

Mora C. *et al.* [2017a], « Global risk of deadly heat », *Nature Climate Change*, vol. 7, n° 7, p. 501-506.

— [2017b], « Twenty-seven ways a heat wave can kill you : deadly heat in the era of climate change », *Circulation. Cardiovascular Quality and Outcomes*, vol. 10, n° 11, art. e004233.

Nations unies [2022], *World Population Prospect*, Nations unies, Washington, DC.

Nicholls R. J., Lincke D., Hinkel J., Brown S., Vafeidis A. T., Meyssignac B., Hanson S. E., Merkens J.-L. et Fang J. [2021], « A global analysis of subsidence, relative sea-level change and coastal flood exposure », *Nature Climate Change*, vol. 11, n° 4, p. 338-342.

Nicholson S. E., Funk C. et Fink A. H. [2018], « Rainfall over the African continent from the 19th through the 21st century », *Global and Planetary Change*, n° 165, p. 114-127.

O'Neill B. C., Kriegler E., Ebi K. L., Kemp-Benedict E., Riahi K., Rothman D. S., Ruijven B. J. van, Vuuren D. P. van, Birkmann J., Kok K., Levy M. et Solecki W. [2017], « The roads ahead : narratives for shared socioeconomic pathways describing world futures in the 21st century », *Global Environmental Change*, vol. 42, p. 169-180.

Panthou G., Lebel T., Vischel T., Quantin G., Sane Y., Ba A., Diongue-Niang A. et Diopkane M. [2018], « Rainfall intensification in tropical semi-arid regions : the Sahelian case », *Environmental Research Letters*, vol. 13, n° 6, art. 064013.

Salih A. A., Baraibar M., Mwangi K. K. et Artan G. [2020], « Climate change and locust outbreak in East Africa », *Nature Climate Change*, vol. 10, n° 7, p. 584-585.

Schewe J., Heinke J., Gerten D., Haddeland I., Arnell N. W., Clark D. B. […] et Kabat P. [2014], « Multimodel assessment of water scarcity under climate change », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 111, n° 9, p. 3245-3250.

Schilling J., Hertig E., Tramblay Y. et Scheffran J. [2020], « Climate change vulnerability, water resources and social implications in North Africa », *Regional Environmental Change*, vol. 20, n° 1, p. 1-12.

Sintayehu D. W. [2018], « Impact of climate change on biodiversity and associated key ecosystem services in Africa : a systematic review », *Ecosystem Health and Sustainability*, vol. 4, n° 9, p. 225-239.

Smith J. [2015], « Crops, crop pests and climate change : why Africa needs to be better prepared », *CCAFS* (*Climate Change, Agriculture and Food Security) Reports*.

Stanley J. D. et Clemente P. L. [2017], « Increased land subsidence and sea-level rise are submerging Egypt's Nile delta coastal margin », *GSA Today*, vol. 27, n° 5, p. 4-11.

UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) [2021], *Nationally Determined Contributions under the Paris Agreement. Synthesis Report by the Secretariat*, UNFCCC, New York.

Vecellio D. J., Wolf S. T., Cottle R. M. et Kenney W. L. [2022], « Evaluating the 35 °C wet-bulb temperature adaptability threshold for young, healthy subjects (PSU HEAT Project) », *Journal of Applied Physiology*, vol. 132, n° 2, p. 340-345.

III / L'insécurité alimentaire en Afrique

Benoit Faivre-Dupaigre (AFD) et Bio Goura Soulé (CEDEAO)

L'image d'enfants affamés est souvent associée à l'Afrique dans les représentations occidentales [Moumouni, 2003]. Son utilisation peut viser à susciter des financements, à faire vivre le *charity business* et à dénoncer l'inaction ou le cynisme des politiques [Ziegler, 1999]. Elle entretient l'idée d'une malédiction et d'une forme d'immaturité et de dépendance, laissant entendre que le salut de l'Afrique passerait par l'aide [Moyo, 2009]. Certes, quelques grandes famines en Afrique ont été marquantes (1968-1971 au Sahel, 1984 en Éthiopie, 2005 au Niger, 2011-2012 en Somalie) et les crises sont chroniques, mais elles ne sont pas l'apanage du continent : les plus récentes concernent plutôt le Moyen-Orient (Yémen, 2017), l'Asie (Afghanistan, 2022 ; Corée du Nord, 1994) et, au cours du siècle dernier, les plus grandes famines se sont produites en Europe (Russie-Ukraine, 1931-1933) et en Asie (Chine, 1959-1961 ; Bangladesh, 1943, 1974). Cette image de la faim en Afrique est-elle donc conforme à la réalité ? Si des crises alimentaires y sont encore bien présentes, des indicateurs de malnutrition évoluent à bas bruit de façon positive, notamment pour les enfants. L'insécurité alimentaire (voir définition dans l'encadré 1) est-elle affaire de pénurie d'aliments ou plutôt d'incapacité des individus à se les procurer ? Même si l'autosuffisance alimentaire comme condition de la sécurité alimentaire est une approche devenue désuète lors des deux dernières décennies, la pression démographique et les risques de désordres sur les marchés internationaux remettent les enjeux de production agricole et d'autonomie alimentaire au centre des stratégies en Afrique. Après avoir dressé un panorama des évolutions récentes en Afrique concernant la sous-alimentation d'un côté et la malnutrition de l'autre, nous verrons comment l'insécurité alimentaire en Afrique s'explique principalement par la pauvreté structurelle et les contextes sociopolitiques rendant l'accès à la nourriture difficile et les régimes alimentaires déséquilibrés. Nous

verrons enfin que la conjonction des effets du changement climatique sur le continent et de la forte croissance démographique est de nature à modifier durablement les tendances à long terme de la disponibilité d'aliments. L'insécurité alimentaire devra alors être appréhendée non seulement sous l'angle de l'accès à la nourriture, mais aussi et surtout sous le prisme de la capacité à satisfaire des besoins en aliments. Loin des formes d'euphorie que manifestent certaines instances politiques sur l'avenir de l'Afrique comme grenier du monde [Union africaine, 2014], nous présenterons les arguments et les défis pour une souveraineté alimentaire africaine.

Une insécurité alimentaire massive et qui se dégrade

Insécurité alimentaire et sous-alimentation

Quelques repères sont nécessaires pour qualifier l'insécurité alimentaire. L'indicateur le plus marquant est celui de la prévalence de la sous-alimentation. Il s'agit de la proportion de la population ayant un apport énergétique alimentaire (exprimé en kilocalories par jour et par personne) inférieur à un seuil variant selon l'âge, le sexe et l'activité physique. Il caractérise l'accès moyen à une alimentation saine, nutritive et suffisante. Une alimentation saine est définie par un ensemble de cinq critères portant sur la proportion de lipides, de sucres libres, de graisses saturées, la quantité de fruits et légumes et de sel par jour pour garantir que les besoins en macronutriments et en micronutriments essentiels sont satisfaits. Une alimentation nutritive, quant à elle, répond aux besoins énergétiques moyens par personne et à l'apport recommandé de protéines, de lipides, de quatre minéraux et de neuf vitamines.

La sous-alimentation touchait 278 millions d'Africains en 2021, soit un tiers des personnes concernées dans le monde (l'Asie en représente, elle, la moitié). On estime qu'en 2030 la sous-alimentation concernera autant d'Africains que d'Asiatiques [FAO *et al.*, 2022]. Pour autant, la sous-alimentation ne recouvre pas l'ensemble des situations d'insécurité alimentaire. L'indicateur d'insécurité alimentaire modérée reflète le nombre de personnes qui ne sont pas certaines de pouvoir accéder à des aliments ou qui ont dû se restreindre certaines périodes de l'année — sans que, pour autant, le bilan alimentaire calculé fasse apparaître une sous-alimentation — et cette insécurité devient « grave » lorsque la personne a connu la faim et a pu rester sans manger pendant plusieurs jours, mettant en péril sa santé. On définit alors un indicateur de prévalence de l'insécurité alimentaire par le rapport du nombre de personnes dans ces situations relativement à la population totale de la zone considérée. L'Afrique est la région où

Encadré 1. Comment qualifier l'insécurité alimentaire ?

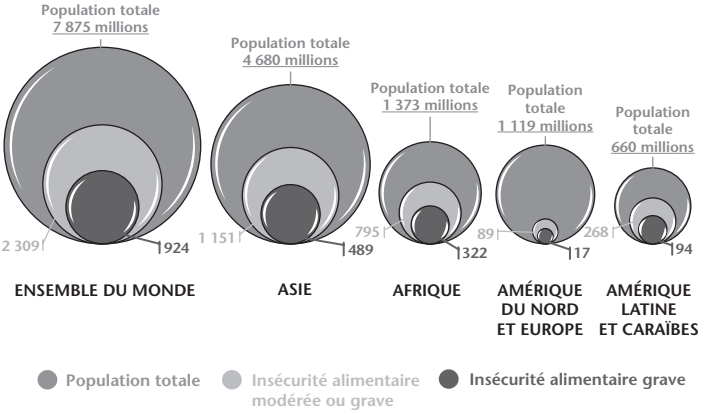
Longtemps, la vision macroéconomique de la sécurité alimentaire fondée sur la capacité d'un pays à satisfaire par lui-même ses besoins alimentaires s'est opposée à celle des intervenants de terrain qui insistaient sur les capacités individuelles à se nourrir. La Food and Agriculture Organization (FAO) a stabilisé la définition de l'insécurité alimentaire qui insiste sur les possibilités d'accès aux aliments en stipulant qu'elle « existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine » [FAO, 1996]. Cet énoncé précise que « la dimension nutritionnelle fait partie intégrante du concept de sécurité alimentaire ». On retrouve ainsi cette dualité — capacité de se nourrir et malnutrition — dans le deuxième des dix-sept Objectifs de développement durable (ODD) définis en 2015 par les Nations unies et qui se présente sous la maxime « faim zéro ». Une première cible de cet ODD vise donc à « éliminer la faim et faire en sorte que chacun, en particulier les pauvres et les personnes en situation vulnérable, y compris les nourrissons, aient accès tout au long de l'année à une alimentation saine, nutritive et suffisante ». Ensuite, une deuxième cible cherche à « mettre fin à toutes les formes de malnutrition ». Classiquement, la mesure de la sous-alimentation est l'indicateur phare des difficultés d'accès aux aliments, alors que la malnutrition est appréhendée par plusieurs indicateurs dont le retard de croissance des enfants de moins de 5 ans, l'anémie des femmes en âge de procréer, l'insuffisance pondérale à la naissance, mais aussi l'obésité, entre autres.

non seulement la prévalence de l'insécurité alimentaire globale est la plus élevée mais où la part de personnes en situation d'insécurité grave (qui subissent des périodes de privation de nourriture) est la plus forte. Au total, ce sont 322 millions d'Africains qui sont touchés par l'insécurité alimentaire grave et 473 millions supplémentaires par des formes modérées (graphique 1).

Avec une prévalence de sous-alimentation de plus de 20 % de la population, contre 10 % à l'échelle du monde — avec, en outre, pour l'Afrique centrale et de l'Est, des chiffres plus élevés —, la situation africaine semble correspondre à l'image convenue : de nombreuses personnes affamées de façon chronique ou lors des périodes de soudure[1]. Les évolutions récentes nous mettent en alerte sur une situation qui s'est dégradée. L'insécurité alimentaire est en effet allée croissant. La prévalence de l'insécurité alimentaire grave a crû d'un quart entre 2015 et 2020, tant au niveau mondial qu'africain. La prévalence de l'insécurité

1. La soudure désigne, pour les populations vivant de ce qu'elles produisent, la période de l'année précédant les premières récoltes et durant laquelle les produits des récoltes précédentes viennent à manquer.

Graphique 1. **Ampleur et répartition des différents degrés d'insécurité alimentaire par régions du monde**
(données en millions de personnes en 2021)



Source : FAO *et al.* [2022].

grave ou modérée en Afrique reste le double de l'échelle mondiale (près d'un humain sur trois, dans le monde, a un accès irrégulier à la nourriture) pour atteindre désormais 58 % de sa population (mais 75 % en Afrique centrale, 60 % en Afrique de l'Ouest et 67 % en Afrique de l'Est) [FAO *et al.*, 2022].

Malgré des progrès, des indicateurs de malnutrition loin de la cible

Si nous considérons les évolutions des indicateurs des différentes formes de malnutrition (cible 2.2 des Objectifs de développement durable), nous constatons qu'elles contrastent avec la dégradation de la prévalence de l'insécurité alimentaire, par des valeurs parfois en nette amélioration. Si la prévalence du retard de croissance des enfants de moins de 5 ans reste préoccupante (car cela hypothèque la santé et le développement cognitif futur des enfants sous-nutris), avec un taux de 30 %, son évolution a été très favorable, avec une baisse de plus de 10 points de pourcentage en vingt ans. L'Afrique du Nord et l'Afrique australe sont même aux niveaux mondiaux (22 %). Autre indicateur, l'émaciation des enfants (rapport poids/taille éloigné de la norme) est, en Afrique, inférieure à la moyenne mondiale (6 % contre 7 %) et ce taux est même très faible en Afrique australe. Ces évolutions favorables concernant la malnutrition sont à

mettre au crédit de la croissance économique des dernières décennies, mais aussi de politiques nationales volontaires comme celles menées au Sénégal, au Ghana, au Rwanda, en Éthiopie, au Cameroun, en Angola et au Togo, qui allient la création d'entités chargées de la coordination interministérielle des politiques nutritionnelles et d'actions ciblées de fourniture d'aliments enrichis ou de revenus monétaires [Malabo Montpellier Panel, 2017]. La prévalence de l'anémie des femmes en âge de procréer, autre indicateur de malnutrition, reste néanmoins élevée (près de 40 %) et dépasse les 50 % en Afrique de l'Ouest. Cependant, ce taux a diminué partout en Afrique depuis vingt ans (à l'exception du Burundi et de Maurice). Enfin, l'insuffisance pondérale à la naissance se retrouve à des taux inférieurs à la moyenne mondiale et presque tous les pays ont enregistré des progrès depuis le début du millénaire, signe que la prise en charge des futures mères s'est améliorée. Ces évolutions positives ne doivent cependant pas occulter le fait que l'ODD n° 2 est jugé désormais inatteignable pour l'Afrique à l'horizon 2030.

Avec l'obésité qui ne cesse de prendre de l'importance en Afrique, on parle également d'un double fardeau de la malnutrition [FAO et OMS, 1992]. L'Afrique est, avec le Sud-Est asiatique et le Pacifique, la région où le phénomène est le plus marqué et où, singulièrement, il touche les catégories sociales plus aisées [Popkin *et al.*, 2019]. Si la prévalence moyenne de l'obésité chez les adultes africains suit la progression mondiale pour atteindre 13 % vers la fin de la décennie 2010, les différences sont très marquées entre l'Afrique du Sud ou l'Égypte (où le taux avoisine les 30 %) et l'Afrique de l'Est (qui n'atteint pas 7 % par exemple). L'Afrique du Nord et l'Afrique australe sont les régions où le taux de l'obésité adulte a le plus augmenté. Ces taux élevés se retrouvent également chez les enfants, signe que le phénomène a des origines dans le comportement alimentaire au sein des familles.

Les principaux déterminants de l'insécurité alimentaire

Des pénuries limitées et une dépendance alimentaire relative

Si l'insécurité alimentaire est massive, les denrées alimentaires ne semblent pourtant pas manquer. Si l'on calcule le rapport entre la production et l'utilisation intérieures (exprimées en kcal), on est assez loin d'une image de dépendance forte avec une moyenne de 89 % pour l'Afrique. La part de l'approvisionnement alimentaire national issu des importations est de 16 % en moyenne (contre 13 % à l'échelle mondiale). Certes, la situation est très contrastée entre les pays très dépendants des importations céréalières à plus de 70 %, comme l'Algérie, le Congo, le Gabon, le Botswana, le Lesotho et les pays sahéliens qui ont une faible

Encadré 2. Les conséquences de la crise de la Covid-19 sur la sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest

La pandémie de Covid-19 a provoqué près de 900 000 décès en Afrique de l'Ouest. Bien que, en proportion de la population, ce chiffre ait été l'un des plus faibles du monde, il masque des conséquences importantes en termes de sécurité alimentaire. La pandémie a mis à rude épreuve les résultats encourageants que la région avait commencé à enregistrer sur le front de la réduction de la pauvreté et de la croissance. Selon la Banque africaine de développement [BAD, 2021], la Covid-19 a augmenté la proportion de personnes vivant en dessous du seuil de pauvreté (avec moins de 1,90 dollar par jour) de 2,3 points de pourcentage en 2020 et de 2,9 points en 2021, conduisant à des taux d'extrême pauvreté de 34,5 % en 2020 et de 34,4 % en 2021. Le coût économique des confinements a été lourd : le Programme alimentaire mondial [PAM, 2021] rapporte que les entreprises n'ont fonctionné qu'à environ 43 % de leur capacité et que 70 % des habitants des bidonvilles ont déclaré avoir sauté des repas ou manger moins à cause de la baisse de leurs opportunités de revenus.

Certes, l'offre de production des denrées agricoles essentielles est restée quasi invariable, mais leur écoulement et la distribution sur les marchés locaux et régionaux ont été entravés par les restrictions des mouvements des personnes et par les confinements. Ces mesures ont induit une plus grande instabilité des prix à la consommation en 2020 et 2021 dans tous les pays de la région ouest-africaine. Ces perturbations des chaînes d'approvisionnement et de distribution des produits ont été l'une des causes principales de la poussée inflationniste et de la détérioration des taux de change. L'inflation s'y est établie à 5,8 % en 2020, contre 4,6 % en 2019, réduisant ainsi l'accessibilité à l'alimentation pour les consommateurs.

dépendance (inférieure à 10 %), et la Zambie qui exporte (moyenne des années 2016-2018). Néanmoins, cette dépendance ne nous apprend rien sur le niveau de sous-alimentation des populations.

Si l'on regarde la stabilité de la disponibilité moyenne de nourriture (mesurée par l'écart-type de l'approvisionnement en kcal par habitant pendant cinq ans), on constate que, hormis en Afrique du Nord où les chiffres sont les plus élevés et comparables à ceux de l'Asie centrale, les variations ne sont pas plus importantes dans les autres régions d'Afrique que dans le reste du monde. Elles sont même inférieures à ce que l'on observe en Europe et en Amérique du Nord. Le risque de pénurie n'est donc, globalement, pas plus important en Afrique qu'ailleurs.

Le tableau de l'insécurité alimentaire cadre mal avec une idée de déficit ou de fortes instabilités de la disponibilité, ce qui pourrait rassurer compte tenu des conséquences néfastes du changement climatique sur les rendements agricoles (voir chapitre II) et de la croissance démographique sur le bilan offre-demande. L'enjeu ne se situe donc pas, apparemment, tant au niveau de la disponibilité en denrées que dans la capacité des personnes à acquérir des aliments. C'est ce que semble

confirmer le mécanisme de dégradation de la sécurité alimentaire à la suite de la pandémie de Covid-19 depuis 2020 (encadré 2).

L'insécurité alimentaire en Afrique a deux causes profondes (le faible pouvoir d'achat et la cherté des aliments). Elle est par ailleurs accentuée par des facteurs conjoncturels qui peuvent engendrer des crises.

Le faible pouvoir d'achat

Le faible niveau de revenu est le premier obstacle à l'acquisition d'une alimentation adéquate. L'Afrique est en effet la région du monde avec la plus forte proportion de pauvres, bien loin devant les autres groupes régionaux (tableau 1). L'Afrique subsaharienne compte 40 % d'habitants disposant de moins de 1,90 dollar par jour (en parité de pouvoir d'achat de 2011), proportion bien plus importante que l'Asie du Sud ou le Moyen-Orient.

En 2017, on estimait que, en Afrique, une alimentation nutritive avait un coût moyen supérieur au seuil de pauvreté de 1,90 dollar par jour et par personne dans la moitié des pays africains. De plus, contrairement à d'autres régions, le volume de pauvres y est plus important, ce qui engendre des difficultés plus élevées d'accès à un apport nutritif satisfaisant [FAO *et al.*, 2020].

C'est la pauvreté, plus que la disponibilité alimentaire, qui explique la profondeur de l'insécurité alimentaire grave ou modérée, ce qui peut se démontrer par une forte corrélation entre ces deux variables. Plus la population est pauvre, plus la proportion de personnes en insécurité alimentaire est forte (graphique 2).

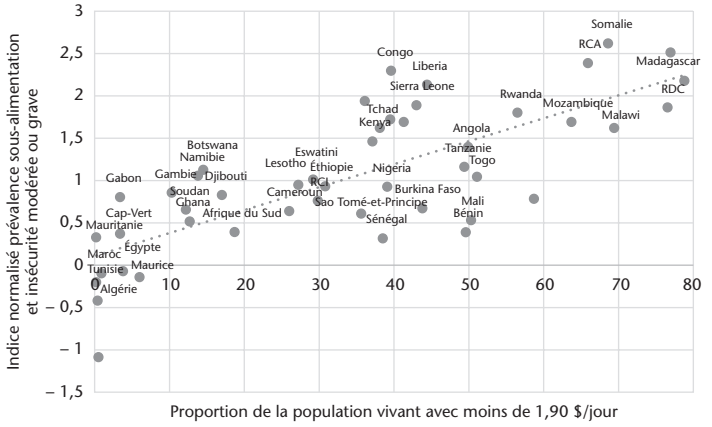
À l'inverse des corrélations entre pauvreté et sous-alimentation, on ne trouvera aucun lien entre dépendance à l'égard des importations céréalières et prévalence de la sous-alimentation.

Tableau 1. **Taux de pauvreté par régions dans le monde**
(au seuil de 1,90 dollar par jour, en parité de pouvoir d'achat)

	Pourcentage	Dernière année de référence connue
Afrique subsaharienne	38,7 %	2019
Amérique latine et Caraïbes	4,1 %	2019
Asie de l'Est et Pacifique	0,9 %	2019
Europe et Asie centrale	1,1 %	2019
Moyen-Orient et Afrique du Nord	7,5 %	2019
Asie du Sud	15,2 %	2014
Monde	8,7 %	2018

Source : Banque mondiale, Poverty and Inequality Platform.

Graphique 2. **Lien entre pauvreté et prévalence de la sous-alimentation en Afrique**



Source : données de la FAO 2018-2020 ; calculs des auteurs.

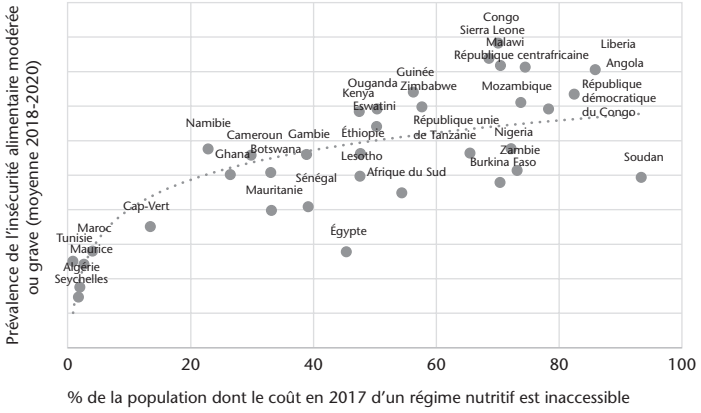
La cherté des aliments

Les méthodes d'analyse des conditions d'accès à l'alimentation ont été grandement améliorées depuis 2014. Elles utilisent des enquêtes permettant de mesurer les besoins énergétiques et leur satisfaction en relation avec les revenus de chaque catégorie de ménages. On mesure l'accessibilité économique à l'alimentation par le coût d'obtention d'une alimentation « saine » ou « nutritive », mais aussi par la disponibilité financière des ménages une fois déduites les dépenses de base autres que l'alimentation.

Plus l'accès à une alimentation nutritive ou saine est hors d'atteinte, plus la prévalence d'une insécurité alimentaire modérée ou grave exprimée par les ménages enquêtés est forte. Le graphique 3 illustre la corrélation entre le coût d'une alimentation nutritive et la prévalence de l'insécurité alimentaire. Avant la crise de la Covid-19, l'Afrique était le seul continent où l'on trouvait des pays pour lesquels le coût d'une alimentation suffisamment nutritive dépassait la dépense alimentaire moyenne des habitants ; cela concernait un tiers des pays subsahariens.

Selon la FAO, une alimentation saine coûte en général 60 % plus cher qu'une alimentation couvrant les besoins nutritionnels essentiels et cinq fois plus cher qu'une alimentation cherchant à ne couvrir

Graphique 3. **Profondeur de l'insécurité alimentaire et coût de l'alimentation en Afrique**



Source : données de la FAO ; calculs des auteurs.

que les besoins énergétiques. Certains pays africains affichent, pour le régime sain, un coût disproportionné par rapport aux dépenses alimentaires effectives. Au Burundi, au Liberia, au Niger et au Togo en particulier, le coût d'une alimentation saine est quatre à sept fois supérieur aux dépenses alimentaires moyennes [FAO *et al.*, 2020 ; Herforth *et al.*, 2020]. L'alimentation saine en Afrique a un coût plus élevé en moyenne qu'en Amérique du Nord et en Europe (3,46 dollars par personne et par jour en 2020 contre 3,19 dollars). En 2020, la proportion de personnes ne pouvant pas se permettre une alimentation saine était supérieure à 85 % en Afrique centrale, de l'Est et de l'Ouest et dépassait les 65 % en Afrique australe et 57 % en Afrique du Nord. Seule l'Asie du Sud atteint des taux aussi hauts avec 70 % des personnes ne pouvant pas accéder à une alimentation saine. Les autres régions du monde ont des chiffres significativement moindres (22 % par exemple en Asie centrale ou en Amérique latine). Alors qu'en Asie, grâce à l'augmentation des revenus, le nombre de personnes ne pouvant accéder à une alimentation saine diminuait à la fin de la décennie 2010 et ce jusqu'à l'épidémie de Covid-19, ce chiffre progressait en Afrique. Les crises et conflits, les phénomènes climatiques extrêmes, les fléchissements économiques sont trois raisons qui accroissent les vulnérabilités de l'économie et des ménages et qui expliquent la progression de l'insécurité alimentaire en Afrique.

Encadré 3. Les ruraux : premières victimes de l'insécurité alimentaire

L'analyse de la crise alimentaire de 2005 au Niger avait montré que la profondeur de son impact trouvait sa source dans la longue décapitalisation subie par les ménages ruraux plus que dans l'ampleur de la baisse conjoncturelle des disponibilités alimentaires [Michiels et Egg, 2008]. On estime que les deux tiers des pauvres sont des ruraux et cette proportion est encore plus forte dans les pays à faible revenu [FAO et OCDE, 2014]. C'est la misère dans les campagnes, liée à la faible productivité du travail agricole et à des prix défavorables, qui fait le lit des crises alimentaires [Mazoyer et Roudart, 2011]. Aussi, le retard de croissance chez les enfants est plus important dans les zones rurales dans beaucoup de pays à revenu faible et intermédiaire [Development Initiatives, 2020] et le risque d'anémie est davantage présent chez les femmes vivant à la campagne.

Les facteurs de hausse de l'insécurité alimentaire

Crises et conflits. — En établissant une correspondance entre la base de données UCDP/PRIO (Armed Conflict Dataset) [Pettersson *et al.*, 2021] et les données de la FAO, on peut montrer une forte corrélation entre la progression de la sous-alimentation et l'intensité des conflits. Entre 2015 et 2020, la prévalence de la sous-alimentation a augmenté de 28 % dans les pays africains présentant des conflits de forte intensité, contre une progression de 4 % dans les pays avec des conflits de plus faible niveau et de 0,6 % dans les pays africains sans conflit répertorié. Selon la FAO [FAO *et al.*, 2021], sur la période la plus récente étudiée de 2017 à 2019, l'Afrique était le seul continent où les conflits avaient été déterminants dans la hausse de la sous-alimentation des pays concernés. Outre les effets sur les ménages résidents, les conflits créent également des déplacés sans accès à la nourriture. Selon le Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés, il y avait, en 2020, 22 millions de déplacés en Afrique, chiffre qui a plus que doublé en dix ans et qui pourrait encore croître. À l'inverse, l'insécurité alimentaire favorise aussi les déplacements et l'émigration. Des recherches menées en Ouganda, au Nigeria et en Éthiopie suggèrent que les ménages dont les membres manquent des repas et craignent de ne pas accéder à la nourriture étaient plus susceptibles de décider qu'un adulte migre à la recherche d'un emploi pour améliorer sa vie et celle de sa famille [FAO *et al.*, 2018]. Conflits ouverts, insécurité alimentaire et émigration sont des phénomènes qui s'auto-entretiennent.

Phénomènes climatiques et fléchissements économiques. — Dans les récents bilans de la situation alimentaire mondiale, la FAO a

analysé, outre les conflits, le rôle des variations climatiques et des fléchissements économiques sur la sécurité alimentaire. L'étude portant sur la période 2017-2019 a montré que, lorsque aucun de ces facteurs n'agit, partout dans le monde, la prévalence de la sous-alimentation diminue [FAO *et al.*, 2021]. Mais la singularité de l'Afrique se manifeste par le fait que c'est la seule région où l'occurrence d'un seul de ces facteurs suffit à accroître la prévalence de l'insécurité alimentaire. Les analyses montrent que non seulement le ralentissement économique accroît l'insécurité alimentaire mais aussi que plus un pays est inégalitaire, plus les effets néfastes des ralentissements sont amplifiés.

Les défis de la sécurité alimentaire au XXIe siècle

Alors que la focale est aujourd'hui réglée sur les interactions entre système alimentaire et climat ou biodiversité, il faut reconsidérer la pertinence du critère d'indépendance alimentaire à l'aune du défi démographique. L'analyse sur de larges données montre que plus un pays est dépendant de l'extérieur pour son alimentation, plus les indicateurs d'insécurité alimentaire sont sensibles aux dégradations macroéconomiques liées aux échanges internationaux [FAO *et al.*, 2020]. La recherche de plus d'autonomie alimentaire contribue à améliorer les conditions d'accès aux aliments et donc à la sécurité alimentaire, et cet objectif sera crucial à l'avenir.

L'autonomie alimentaire face au défi démographique

D'ici 2050, 60 % de l'augmentation de la population mondiale se fera en Afrique et ce continent sera le seul dont la population rurale aura continué à croître (+ 35 %). L'Afrique devra satisfaire une demande alimentaire qui sera supérieure de plus de 160 % à ce qu'elle est aujourd'hui [Schmitt *et al.*, 2021]. Un premier défi sera de trouver des emplois décents pour une population de jeunes ruraux, l'agriculture et l'agroalimentaire pouvant être des opportunités. La bascule vers une population urbaine majoritaire s'effectuera dès 2035 avec un enjeu pour l'agriculture de dégager des excédents permettant de nourrir plus de citadins si les pays ne veulent pas dépendre davantage des importations alimentaires. Certes, le rapport disponibilité en calories/besoin est aujourd'hui bon en moyenne (1,12) dans les pays africains, mais, dans quatre pays sur dix, il est inférieur à 1,1. Et si ce rapport montre bien que les disponibilités existent d'une façon générale, il ne peut occulter que cela se fait au prix d'une dépendance aux importations qui est parfois importante :

dans la moitié des pays, la dépendance aux importations céréalières est supérieure à 40 % (30 % en moyenne), ce qui place ces pays dans une situation de forte fragilité en cas de choc économique, notamment sur les marchés internationaux et intra-africains comme ce fut le cas en 2022 avec la guerre russo-ukrainienne. Cette dépendance provient majoritairement des marchés régionaux, ce qui n'atténue guère le risque d'insécurité alimentaire. L'histoire récente montre que, en cas de crise, les pays n'hésitent pas à fermer leurs frontières aux exportations pour privilégier leurs consommateurs domestiques au détriment des États limitrophes (voir encadré 4). La recherche d'une certaine autonomie alimentaire est donc stratégique pour la sécurité alimentaire au titre de la réduction de la dépendance externe, de la création de richesse en direction des ruraux pauvres — les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire (voir encadré 3) — et de la création d'emplois nécessaires à court terme, notamment dans les campagnes.

Des marges de manœuvre étroites pour accroître la production agricole

La croissance de la production et celle de la productivité sont donc nécessaires pour assurer la sécurité alimentaire en Afrique. Si l'on veut éviter l'expansion sur de nouvelles terres, notamment au détriment des forêts, cela doit se faire en privilégiant la hausse des rendements. Par conséquent en s'éloignant de la trajectoire suivie depuis les indépendances fondée largement sur l'extension des surfaces cultivées (+ 51 % en quarante-cinq ans) [Faivre-Dupaigre, 2017]. Cependant, la marge de manœuvre semble étroite. En utilisant différents scénarios de développement socioéconomique et de modèle agricole, le CIRAD et l'INRA projettent pour l'Afrique des besoins en surfaces supplémentaires allant d'une centaine jusqu'à plus de 500 millions d'hectares (soit trois fois la surface agricole de l'Union européenne !) avec des hypothèses souvent modestes de changement climatique et de son impact sur les rendements [Le Mouël *et al.*, 2018]. Or, si les estimations pour l'Afrique de l'Ouest reflètent un éventail allant de pertes de rendement de 50 % à des gains de 90 % avec une moyenne de – 11 % [Roudier *et al.*, 2011], des méta-analyses pour toute l'Afrique évaluent des baisses médianes de 8 % à 20 % selon les cultures à cause du changement climatique d'ici 2050 [Schlenker et Lobell, 2010]. Les besoins en surfaces supplémentaires pour compenser les pertes de rendement seront donc importants et, malgré les expansions estimées, les niveaux de dépendance aux importations resteraient élevés. Schmitt *et al.* [2021] montrent de surcroît que s'en tenir aux surfaces actuellement cultivées (hors herbages) conduirait à devoir multiplier par huit les importations alimentaires en Afrique subsaharienne, en tenant

Encadré 4. Les restrictions aux exportations en cas de crise alimentaire

Face aux hausses des prix ou risques de rupture d'approvisionnement, certains pays mettent en place des restrictions à l'exportation pour garantir la disponibilité d'aliments à l'intérieur de leurs frontières ou conserver les intrants pour leurs agriculteurs. Ce faisant, ils poussent les prix alimentaires mondiaux à la hausse, avec pour conséquence de rendre plus cher l'accès des pays partenaires aux aliments et d'engendrer des pertes de revenus pour les producteurs des pays qui édictent ces mesures. L'International Food Policy Research Institute (IFPRI) recense ces mesures et en a identifié une vingtaine en 2022 à la suite de la crise ukrainienne. En Afrique, le Burkina Faso, le Cameroun, le Ghana, l'Algérie et la Tunisie étaient concernés par la mise en place de ces mesures restrictives. Au plus fort de la crise de la Covid-19, une vingtaine de pays avaient également pris de telles mesures ; il y en avait trente-trois lors de la crise des prix de 2007-2008 (dont l'Égypte, l'Éthiopie, le Kenya, Madagascar, la Zambie, la Tanzanie, le Niger et la Guinée). En 2005, le Niger, en difficulté pour approvisionner sa population à bas prix, faisait face aux interdictions d'exportations du Burkina Faso et du Mali. Tant en 2007-2008 que plus récemment, ce sont les aliments de base tels que le blé et le riz qui faisaient l'objet de telles restrictions, mais celles-ci peuvent aussi concerner d'autres produits tels que les citrons, les œufs, les navets, la bière et les spiritueux.

compte de l'impact du changement climatique sur les rendements. Ils calculent qu'en Afrique du Nord, sous l'effet du changement climatique, les surfaces cultivées devraient régresser et que, dans le reste de l'Afrique, quel que soit le niveau de hausse de rendement raisonnablement considéré, les surfaces agricoles devraient s'étendre de plus de 100 millions d'hectares pour pouvoir conserver le niveau de dépendance actuel. Pour maintenir le niveau d'autosuffisance, van Ittersum *et al.* [2016] montrent qu'il faudrait non seulement combler le fossé de rendement entre l'existant et le potentiel des espèces cultivées, mais aussi accroître l'intensité culturale, c'est-à-dire les successions de cultures au cours d'une année. Cela supposerait d'accélérer l'irrigation des terres dont seulement 16 millions d'hectares sont aujourd'hui équipés (sur un potentiel de 30 millions).

Le besoin d'accroître la production dépendra aussi de l'évolution des régimes alimentaires sous l'effet de la hausse du pouvoir d'achat. Schmitt *et al.* expliquent que si l'augmentation des régimes carnés devait se poursuivre, les demandes alimentaires tripleraient en Afrique subsaharienne et augmenteraient de deux tiers en Afrique du Nord. L'adoption de régimes sains atténuerait un peu cette hausse des besoins. Toutes les études convergent et affirment que la simple hausse des rendements agricoles, sans autre adaptation au sein du système alimentaire, ne permettrait ni de préserver les espaces naturels ni de maintenir une indépendance alimentaire

satisfaisante. Un compromis reste à trouver, mais la hausse des rendements demeure incontournable. Quels sont alors les leviers de politique économique qui peuvent favoriser cette recherche de plus d'indépendance alimentaire ?

Des choix politiques décisifs à faire

Même si les réformes commerciales des années 1980 et 1990 ont réduit les taxations indirectes sur l'agriculture, les agriculteurs africains restent soumis à des politiques en leur défaveur [Laborde *et al.*, 2018]. Les prix agricoles ne sont pas soutenus et toute hausse est rapidement contrée par des subventions au consommateur ou des restrictions aux exportations de produits agricoles. Il existe probablement une autre voie pour soutenir l'agriculture et ses revenus, par une politique de soutien des prix et de la production.

Pendant la crise de 2008, il n'y a pas eu d'augmentation du nombre de personnes sous-alimentées en Afrique en dépit de la hausse des cours mondiaux. L'atténuation de la hausse des prix internationaux au niveau des prix à la consommation a sûrement joué un rôle [Daviron, 2008]. Cependant, cela peut s'expliquer par les stratégies des ménages qui ont porté leur choix sur des aliments plus caloriques, certes moins nutritifs, garantissant les besoins énergétiques et ayant des niveaux de prix encore accessibles (tout cela dans un contexte de dynamisme économique). Surtout, on a observé une hausse de la production agricole stimulée par les prix et dont ont pu bénéficier les franges pauvres de la population, principalement les agriculteurs. L'effet sur les revenus ruraux aurait compensé la perte de pouvoir d'achat des acheteurs de nourriture. Soutenir les prix agricoles est donc une option pour la sécurité alimentaire.

On mesure à quel point la sécurité alimentaire est un objet d'économie politique tout aussi important que la maîtrise des événements affectant la disponibilité de nourriture (comme les sécheresses, les invasions de criquets, etc.) ou que la prise en charge des personnes affectées par les crises. Soutenir l'agriculture en Afrique serait un puissant levier dans la lutte contre la pauvreté et serait deux fois plus efficace que les politiques ciblant des hausses de productivité dans le secteur industriel [Fuglie *et al.*, 2020]. Stimuler la production a le double mérite d'accroître à la fois la disponibilité alimentaire et les revenus des agriculteurs, et ainsi de réduire la pauvreté et son corollaire, l'insécurité alimentaire. Des prix stabilisés, voire garantis, ou des réglementations sur les salaires permettant une plus juste rémunération du travail agricole iraient dans ce sens. Une meilleure répartition des fruits du travail des champs serait décisive pour lutter contre la malnutrition. Toute mesure visant à

réduire les inégalités diminuerait aussi l'insécurité alimentaire en augmentant la résilience des ménages, notamment en cas de ralentissement économique [FAO *et al.*, 2019]. La lutte contre l'insécurité alimentaire en Afrique devra donc passer par plus de souveraineté, c'est-à-dire par moins de dépendance aux importations, ainsi que par des politiques agricoles et commerciales plus favorables à ses agriculteurs.

Repères bibliographiques

BAD (Banque africaine de développement) [2021], *Perspectives économiques en Afrique 2021. De la résolution de la dette à la croissance : une feuille de route pour l'Afrique*, Banque africaine de développement, Abidjan.

Daviron B. (coord.) [2008], « Transmission de la hausse et de la volatilité des prix internationaux des produits agricoles dans les pays africains », rapport, FARM/CIRAD.

Development Initiatives [2020], *Rapport sur la nutrition mondiale 2020. Agir sur l'équité pour mettre fin à la malnutrition*, Development Initiatives, Bristol.

Faivre-Dupaigre B. [2017], « Revenus et trajectoires agricoles en Afrique d'ici 2050 : vers un trop-plein d'agriculteurs ? », *Notes techniques*, n° 26, AFD-FARM.

FAO (Food and Agriculture Organization/Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture) [1996], *Alimentation, agriculture et sécurité alimentaire. Évolution depuis la Conférence mondiale de l'alimentation et perspectives*, Sommet mondial de l'alimentation, 13-17 novembre 1996, Documents d'information technique 1-5, volume 1, FAO, Rome.

FAO et OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) [2014], *Opportunities for Economic Growth and Job Creation in Relation to Food Security and Nutrition*, FAO, Rome.

FAO et OMS (Organisation mondiale de la santé) [1992], « International conference on nutrition », *Final Report of the Conference*, FAO, Rome.

FAO, FIDA (Fonds international de développement agricole), IOM (Organisation internationale pour les migrations) et PAM (Programme alimentaire mondial) [2018], *The Linkages between Migration, Agriculture, Food Security and Rural Development*, FAO, Rome.

FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF [2019], *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2019. Se prémunir contre les ralentissements et les fléchissements économiques*, FAO, Rome.

— [2020], *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2020. Transformer les systèmes alimentaires pour une alimentation saine et abordable*, FAO, Rome.

— [2021], *L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2021. Transformer les systèmes alimentaires pour que la sécurité alimentaire, une meilleure nutrition et une alimentation saine et abordable soient une réalité pour tous*, FAO, Rome.

— [2022], *The State of Food Security and Nutrition in the World. Repurposing Food and Agricultural Policies to Make Healthy Diets More Affordable*, FAO, Rome.

Fuglie K., Gautam M., Goyal A. et Maloney W. F. [2020], *Harvesting Prosperity. Technology and Productivity Growth in Agriculture*, Banque mondiale, Washington, DC.

Herforth A., Bai Y., Venkat A., Mahrt K., Ebel A. et Masters W. A. [2020], « Cost and affordability of healthy diets across and within countries », *Background Paper for the State of Food Security and Nutrition in the World 2020, FAO Agricultural Development Economics Technical Study*, n° 9.

Ittersum M. K. van, Bussel L. G. J. van, Wolf J. […] et Cassman K. G. [2016], « Can Sub-Saharan Africa's feed itself ? », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, n° 52, p. 14964-14969.

Laborde D., Lallemant T., McDougal K., Smaller C. et Traore F. [2018], *Transforming Agriculture in Africa & Asia. What Are the Policy Priorities ?*, International Institute for Sustainable Development, Winnipeg.

Le Mouël C., Lattre-Gasquet M. de et Mora O. (dir.) [2018], *Land Use and Food Security in 2050. A Narrow Road. Agrimonde-Terra*, Éditions Quae, Versailles.

Malabo Montpellier Panel [2017], *Comment l'Afrique peut-elle construire un avenir sans faim ni malnutrition ?*, rapport, Malabo Montpellier Panel, Dakar.

Mazoyer M. et Roudart L. [2011], « La fracture alimentaire et agricole mondiale : état des lieux, causes, perspectives, propositions d'action », *in* Verschuur C. (dir.), *Du grain à moudre. Genre, développement rural et alimentation*, Graduate Institute Publications, Genève.

Michiels D. et Egg J. (avec la collaboration de Blein R. et Delpeuch F.) [2008], *Les Politiques de prévention et gestion des crises alimentaires : enseignements de la crise du Niger de 2005*, ministère des Affaires étrangères et européennes, Paris.

Moumouni C. [2003], « L'image de l'Afrique dans les médias occidentaux : une explication pour le modèle de l'*agenda-setting* », *Les Cahiers du journalisme*, n° 12, p. 152-169.

Moyo D. [2009], *L'Aide fatale. Les ravages d'une aide inutile et de nouvelles solutions pour l'Afrique*, J.-C. Lattès, Paris.

PAM (Programme alimentaire mondial) [2021], *Suivi sur les impacts de la Covid-19 en Afrique de l'Ouest*, Programme alimentaire mondial, Dakar.

Pettersson T., Davies S., Deniz A., Engström G., Hawach N., Högbladh S. et Öberg M. S. M. [2021], « Organized violence 1989-2020, with a special emphasis on Syria », *Journal of Peace Research*, vol. 58, n° 4, p. 809-825.

Popkin B. M., Corvalan C. et Grummer-Strawn L. M. [2019], « Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality », *Lancet*, n° 395, n° 10217, p. 65-74.

Roudier P., Sultan B., Quirion P. et Berg A. [2011], « The impact of future climate change on West African crop yields : what does the recent literature say ? », *Global Environmental Change*, vol. 21, n° 3, p. 1073-1083.

Schlenker W. et Lobell D. [2010], « Robust negative impacts of climate change on African agriculture », *Environmental Research Letters*, n° 5, art. 014010.

Schmitt B., Forslund A., Tibi A., Guyomard H. et Debaeke P. [2021], « Comment assurer les disponibilités alimentaires du continent africain en 2050 ? », Inrae, Paris.

Union africaine [2014], *Document de synthèse sur le thème de l'agriculture et de la sécurité alimentaire : transformation de l'agriculture africaine pour une prospérité partagée et un mieux-être, à travers l'exploitation des opportunités pour la croissance inclusive et le développement durable*, Conférence de l'Union africaine, 23e session ordinaire, 26-27 juin, Malabo.

Ziegler J. [1999], *La Faim dans le monde expliquée à mon fils*, Seuil, Paris.

IV / Quelques enjeux contemporains de la santé au Sahel

Valéry Ridde (IRD, France-Sénégal), Oumar Samb (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Canada), Amandine Fillol (Université de Bordeaux, France), Kadidiatou Kadio (IRSS/CNRST, Burkina Faso) et Emmanuel Bonnet (IRD, France)

Évoquer les enjeux contemporains de la santé pour l'Afrique dans son ensemble n'aurait pas beaucoup de sens tant les situations sont inégales, entre les pays et au sein même de ces pays. Par exemple au Mali, si seulement 15 % des hommes qui vivent à Bamako, sa capitale, déclarent disposer d'une assurance médicale (quelle que soit sa forme), ils ne sont plus que 3 % en milieu rural [INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF, 2019]. Au Sénégal, si 97 % des femmes des familles les moins pauvres accouchent dans une formation sanitaire, c'est le cas de seulement 53 % pour celles qui vivent dans les ménages les plus pauvres [ANSD et ICF, 2019]. Il faut donc se garder de toute vision globale de la santé en Afrique pour mieux en comprendre la diversité des situations et les inégalités, comme partout ailleurs dans le monde. Dans ce chapitre, nous présentons ce contexte, d'abord au point de vue de l'état de santé des populations, qui s'est largement amélioré, tout en maintenant de fortes inégalités et en voyant la survenue de nouvelles maladies. Puis nous aborderons l'histoire des politiques publiques et des systèmes de santé, qui n'ont pas encore suffisamment pris en compte les enjeux d'équité et de soins de santé primaires. Nous démontrerons également la pertinence des approches communautaires en santé. Enfin, nous mettrons au jour trois défis transversaux au continent mais insuffisamment abordés : 1) la situation spécifique de la santé dans la zone du Sahel et de l'insécurité qui provoque des défis d'accès aux soins ; 2) l'usage des savoirs scientifiques et expérientiels qui n'éclaire pas suffisamment les politiques de santé ; 3) la décolonisation et les injustices épistémiques afin que la diversité et l'indépendance soient mieux considérées.

État des lieux de la santé en Afrique

Amélioration générale de la santé des populations

Les personnes vivant sur le continent africain sont celles dont l'espérance de vie est, en moyenne, la plus faible à l'échelle de la planète, soit 64,5 ans. Cependant, cette espérance de vie, notamment si l'on s'attarde sur celle en bonne santé, ne cesse d'augmenter. Elle est passée de 45 ans en 2000 pour les hommes à 55 ans en 2019. L'écart avec les femmes reste important puisque leur espérance de vie est de 2,1 ans de plus que celle des hommes en 2019. En outre, on constate ces vingt dernières années un changement important dans la distribution des causes de la mortalité. Les maladies non transmissibles (maladies cardiovasculaires, cancers, maladies respiratoires, hypertension, etc.) gagnent du terrain. Le fardeau des maladies transmissibles (tuberculose, paludisme, dengue, etc.) et des maladies liées à la nutrition et la santé maternelle et infantile est toutefois prépondérant, responsable de plus de 50 % des causes de mortalité. Le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans est de 76 pour 1 000 naissances vivantes en Afrique, il n'est que de 16 ‰ en Amérique latine et aux Caraïbes et 5 ‰ en Europe et en Amérique du Nord [OMS, 2021]. Mais les progrès sont considérables. Le ratio de mortalité maternelle est passé de 878 décès de mères pour 100 000 naissances vivantes d'enfants en 2000 à 542 en 2017. Cependant, l'amélioration de la santé des populations ne passe pas uniquement par l'amélioration de la performance des systèmes de santé. Si ces derniers jouent un rôle indéniable, le revenu, l'éducation, l'accès au travail ou au logement ou encore le pouvoir d'agir (*empowerment*) des femmes, c'est-à-dire les déterminants sociaux de la santé, exercent une influence très importante [Samb *et al.*, 2013]. De plus, de nouveaux défis de santé s'ajoutent à ceux qui suscitent habituellement l'intérêt des acteurs de la santé mondiale. On peut penser en Afrique aux cancers du sein (première cause de cancer pour les femmes), aux accidents de la route (record du monde de mortalité) ou à la hausse de la mortalité des nouveau-nés à cause de l'augmentation des températures extrêmes associée au changement climatique (voir chapitre II).

Des politiques et des systèmes de santé à renforcer

Des objectifs mondiaux ambitieux. — Pour s'attaquer à tous ces défis, les nations se donnent des objectifs à atteindre. On se rappellera l'ambition d'une santé pour tous à l'an 2000 de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Les plus récents, fixés en 2015, sont les Objectifs du développement durable (ODD). Le secteur de la santé est concerné par plusieurs de ces dix-sept ODD, mais le troisième vise à « donner aux

individus les moyens de vivre une vie saine et promouvoir le bien-être à tous les âges ». Cet ODD dispose de nombreuses cibles à atteindre en 2030 (210 indicateurs !), concernant tant l'état de santé de la population que ses déterminants (comme la couverture sanitaire universelle — CSU). Concernant la CSU, l'histoire de la santé mondiale est jalonnée de déclarations de principes et de stratégies mondiales qui se sont déclinées en autant de politiques nationales, pas toujours adaptées aux contextes des pays africains [Van Lerberghe et de Brouwere, 2000] et loin d'être appliquées. Face à la permanence d'une vision biomédicale et hospitalière de la santé dans le monde, la déclaration d'Alma Ata en 1978 a proposé de recentrer les politiques sur les soins de santé primaires. En Afrique, cela s'est notamment concrétisé par une approche de santé communautaire [Desgroseilliers *et al.*, 2016]. Une des rares études sur l'efficacité de ces politiques montre, en comparant le Botswana, le Zimbabwe, la Côte d'Ivoire et le Ghana, que les pays qui se sont engagés dans ces soins de santé primaires ont eu des gains majeurs pour la santé de leurs populations [Dugbatey, 1999]. Pourtant, l'hospitalo-centrisme s'est maintenu. La charte d'Ottawa de 1986, réclamant encore une réorientation des services de santé en faveur de la promotion et la prévention, n'a pas été suivie de changement en Afrique [Seck, 2014].

Un accès aux soins inégalitaire. — Ainsi, alors que la majorité des problèmes de santé devraient pouvoir se régler au niveau des centres de soins de santé primaires, proches des populations, les dépenses de santé des pays du Sahel sont surtout concentrées dans les hôpitaux de référence dans les villes. Cela entraîne une inefficience des dépenses publiques puisque ces hôpitaux traitent des patients qui pourraient être pris en charge plus bas dans la pyramide sanitaire, et une iniquité car ces hôpitaux sont surtout visités par les populations les moins pauvres, celles en mesure de payer les soins, de se déplacer ou qui sont situées dans les villes. Au Niger, 27 % des dépenses de santé du pays ont été réalisées dans les hôpitaux en 2016 (contre 29 % au Burkina Faso et 35 % au Mali), alors que les prestataires de soins préventifs n'ont consommé que 8 % des dépenses (24 % au Burkina Faso et 6 % au Mali). La tendance ne semble pas évoluer puisque, en Guinée, 35 % des dépenses totales ont été effectuées dans les hôpitaux en 2015, ce montant n'ayant pas changé depuis les années 1980. Ajoutons qu'au Sénégal, au niveau hospitalier, les 20 % les plus riches absorbent 53 % des bénéfices alors que les 20 % les plus pauvres ne bénéficient que de 12 %, confirmant le caractère injuste des dépenses hospitalières [Samba, 2022].

Les États africains ne consacrent toujours qu'une très faible part de leurs budgets nationaux au secteur de la santé. Ils sont loin de respecter la déclaration d'Abuja de 2001 qui prescrit d'octroyer 15 % à ce secteur. La moyenne est de 6,9 % à l'échelle du continent.

Tableau 1. **Comparaison tuberculose *versus* Covid-19 en 2021**

	Tuberculose	Covid-19
Date de découverte du pathogène	1882	2019
Date de disponibilité d'un vaccin	1921	2020
Nombre de vaccins disponibles	1	18
Nombre de vaccins candidats	14	109
Investissements pour les vaccins	0,12 milliard de dollars	107 milliards de dollars
Nombre de décès annuels	1,9 million	2 millions

Source : StopTB Partnership (https://www.stoptb.org/).

Le Sénégal ne consacre que 4,3 % de son budget national à la santé, alors que cette part est de 5,7 % au Mali ou de 9,6 % au Burkina Faso [OMS, 2022]. S'ajoute à cette problématique le fait qu'il semble même que ces faibles budgets ne soient pas suffisamment mobilisés et que la situation s'aggrave depuis vingt ans. Au cours de la période 2008-2016, le Gabon n'a utilisé que 53 % de son (très faible, 4 %) budget à la santé, le Niger 70 % et le Mali 79 % [Piatti-Fünfkirchen *et al*., 2021]. De plus, beaucoup de pays sont dépendants de l'aide publique internationale. En 2017, 49 % des dépenses totales de santé du Rwanda sont financées par l'aide internationale [OMS-Bureau régional de l'Afrique, 2021]. L'OMS estime que, dans les pays à faible revenu, la part accordée à la santé dans les dépenses gouvernementales a tendance à diminuer à mesure que celle de l'aide augmente [OMS, 2022]. En outre, cette aide internationale ne répond pas toujours aux besoins. Entre 2013 et 2017 en Afrique, 36 % de cette aide dans le domaine de la santé a été accordée à la problématique du VIH/sida alors que la prévalence de cette maladie sur le continent n'est que de 6 %.

Prendre en compte les besoins des populations et notamment ceux des plus pauvres. — La récente crise de la Covid-19 montre les défis de l'alignement des investissements en santé par rapport aux besoins. Le tableau 1 compare l'histoire des investissements pour la lutte contre la tuberculose et contre la Covid-19. Il illustre les injustices concernant la priorisation de la lutte contre les maladies, étant entendu que la tuberculose touche surtout les plus pauvres, notamment (mais pas seulement) au sein des pays pauvres.

En conséquence des faibles et déclinants budgets publics en Afrique [OMS, 2022], la part des dépenses de santé qui sont directement payées par les patients lorsqu'ils se rendent dans une formation sanitaire ou dans une pharmacie est l'une des plus importantes du monde. Au Burkina

Faso, en Ouganda ou en République démocratique du Congo, plus de 40 % des dépenses de santé sont directement payées par les citoyens au point de service sans passer par l'État ou par un système d'assurance. Au Sénégal, à peine 4,5 % de la population est adhérente d'une mutuelle de santé communautaire. De fait, les plus pauvres sont exclus de l'accès aux soins car ils ne sont pas en mesure de payer. Malgré les déclarations de principes et les discours des organisations internationales, ces dernières ne se sont jamais vraiment préoccupées de ces politiques en faveur des plus pauvres et des questions d'équité [Ridde et Hane, 2021]. L'OMS n'est pas assez claire sur la manière dont elle perçoit et opérationnalise la question de l'équité. L'organisation a historiquement une vision « ambiguë, inadéquate et contradictoire » de l'équité [Amri *et al*., 2021]. Cette dernière est historiquement mise à l'écart par les réformes enchâssées dans une approche néolibérale (voir encadré 1).

L'approche de la santé communautaire

L'une des conséquences des très faibles investissements publics en Afrique est la mobilisation des communautés dans la prise en charge de leurs problèmes de santé. La conférence d'Alma Ata de 1978 s'était engagée à donner aux communautés[1] le pouvoir d'un plus grand contrôle sur leur propre santé. Il s'agissait de changer de perspective et de paradigme [Woelk, 1992], afin de s'inscrire dans la santé communautaire, définie par l'OMS comme « le processus par lequel les membres d'une collectivité, géographique ou sociale, conscients de leur appartenance à un même groupe, réfléchissent en commun sur les problèmes de leur santé, expriment leurs besoins prioritaires et participent activement à la mise en place, au déroulement et à l'évaluation des activités les plus aptes à répondre à ces priorités ». Elle s'est développée en Afrique sous la houlette des soins de santé primaires (SSP) comme un outil de renforcement des systèmes de santé et un levier pour améliorer l'accès aux soins des communautés les plus pauvres et les plus reculées [Seck, 2014]. Les SSP doivent offrir des services de santé globaux et intégrés, tenir compte des déterminants sociaux de la santé dans une perspective intersectorielle et s'organiser selon une démarche participative en impliquant les personnes concernées. Dans de nombreux pays, la santé communautaire constitue souvent la seule alternative des plus pauvres pour se soigner dans la perspective de SSP. L'essor des projets

1. MacQueen *et al*. [2001] définissent la communauté comme « un groupe de personnes aux caractéristiques diverses qui sont liées par des liens sociaux, partagent des perspectives communes et s'engagent dans une action conjointe dans des lieux ou des contextes géographiques ».

Encadré 1. Une courte histoire de la mise à l'écart de l'équité

Les soins de santé primaires ont mis l'accent sur les enjeux d'équité notamment dans les déclarations internationales, régionales et nationales depuis 1978. Encore aujourd'hui, le directeur général de l'OMS avance qu'il faut réparer le toit percé de la couverture universelle en santé [Ridde et Hane, 2021]. Les modalités de financement de la santé, reposant essentiellement sur le fait de demander au patient de payer lorsqu'il consulte, sont de fait injustes. L'équité du financement impliquerait que les personnes paient en fonction de leurs moyens et l'équité dans l'accès aux soins, qu'elles puissent recourir aux services lorsqu'elles en ont besoin. Cet enjeu a toujours été rappelé dans les déclarations de principes. Par exemple, lorsque l'OMS et l'UNICEF ont incité les États africains à généraliser le paiement direct dans les années 1980, ils avaient proposé que les indigents (populations les plus pauvres) soient exemptés du paiement. Puis, lorsque l'on a encouragé les pays à organiser des mutuelles de santé communautaires, on a proposé que les modalités de cotisation soient adaptées à la capacité à payer des ménages. Pourtant, cela n'a jamais été appliqué. Il existe un consensus scientifique montrant que la permanence de cet échec s'explique en grande partie par l'influence des idées néolibérales des réformes sanitaires en Afrique [Labonté *et al.*, 2004 ; Labonté et Stuckler, 2016 ; Mills *et al.*, 2001 ; Ridde, 2021]. Dans les années 1980, les organisations internationales ont donc fait la promotion du paiement direct du patient, puis, dans les années 1990, elles ont soutenu les mutuelles de santé communautaires avec une adhésion volontaire pour enfin, dans les années 2000, inciter à l'organisation d'un financement fondé sur la performance [Ridde *et al.*, 2018]. Ces instruments politiques reposent sur des valeurs néolibérales telles que la maximisation des libertés entrepreneuriales, la propriété privée, la liberté individuelle, le marché libre et le libre-échange [Harvey, 2007]. En trente ans de réformes, les plus pauvres font toujours face à de multiples barrières pour se soigner. Rien n'étant inéluctable, même les économistes au cœur de ces propositions dans les années 1980 ont affirmé n'avoir pas eu raison [Paganini, 2004 ; Rodin et De Ferranti, 2012].

Le Burkina Faso est un bon exemple des pays qui ont testé ces différentes politiques, mettant en lumière leurs échecs successifs sur le temps long concernant l'équité, tant de l'initiative de Bamako de 1987 qui a généralisé le paiement direct que du financement fondé sur la performance [Mwase *et al.*, 2020]. Après avoir longtemps investi dans le renforcement de son offre de soins dans les années 1990, et à la suite de projets pilotes soutenus par l'Union européenne (ECHO) dans les années 2000, il s'est prudemment engagé dans une politique ambitieuse d'exemption du paiement direct à la fin des années 2010 [Ridde et Yaméogo, 2018]. La politique est quasiment entièrement financée par l'État burkinabè. Aujourd'hui, les études montrent que cette politique a été efficace (augmentation du recours aux soins et réduction des dépenses), efficiente (coût-bénéfice) et équitable (réduction de l'écart entre les plus pauvres et le reste de la population) [Nguyen *et al.*, 2020 ; Zombré *et al.*, 2017]. Elle n'a évidemment pas résolu tous les problèmes et les défis de mise en œuvre sont encore nombreux (par exemple, retards de paiement, manque de disponibilité des médicaments). Elle montre cependant qu'un changement de paradigme de politique publique en faveur de plus d'équité est possible même si les enjeux sécuritaires pèsent sur ces transformations des systèmes de santé (voir *infra*).

de santé communautaire dans les années 1970-1980 était une réponse aux conséquences de la crise économique, des programmes d'ajustement structurel et des politiques néolibérales (encadré 1). Le concept de participation communautaire est apparu au début des années 1970, car les besoins en soins de santé primaires ne pouvaient pas être satisfaits sans une implication des communautés [Zakus et Lysack, 1998]. La participation communautaire permet aux populations de contrôler leur propre destin, de contribuer par leur implication à la pérennité des services de santé et d'en renforcer l'efficacité [Jewkes et Murcott, 1998]. La participation communautaire est devenue effective en Afrique à travers la mise en place de comités locaux de gestion des centres de santé, dirigés par les membres de la communauté. Ces derniers ont la responsabilité de gérer les centres de santé, d'identifier et de répondre aux besoins de santé de la communauté. Toutefois, dans plusieurs pays, ces comités de gestion ont souffert d'un manque de transparence et de démocratie interne [Molyneux *et al.*, 2012] ou ont fonctionné pour atteindre davantage les objectifs des gouvernements que ceux de la communauté [Abimbola *et al.*, 2022].

L'un des éléments essentiels et caractéristiques de la santé communautaire est la création ou le renforcement d'agents de santé communautaires (ASC) pour les soins de santé primaires. Cependant, ils sont confrontés à de nombreux défis car ils ne sont pas encore suffisamment intégrés dans les systèmes de santé et sont généralement considérés comme des volontaires. Au Sénégal, la crise de la pandémie de Covid-19 a confirmé ces défis de la mobilisation des ASC et des communautés, souvent oubliés [Carillon *et al.*, 2021]. Le statut ambigu des ASC, associé au fait qu'ils ne sont pas rémunérés, impacte leur performance, leur motivation et même leur maintien dans des lieux éloignés [Kok *et al.*, 2015 ; Lehmann et Sanders, 2007]. Aujourd'hui, il semble acquis qu'un système de rémunération non dépendant de l'aide internationale permettrait de mieux construire des programmes pérennes d'appui aux ASC, et pouvant passer à l'échelle [OMS, 2018 ; Singh *et al.*, 2015]. En effet, au Mali par exemple, les dépenses des programmes d'ASC sont financées à 88 % par l'aide publique internationale [Pascal Saint-Firmin *et al.*, 2021].

Dans la seconde partie de ce chapitre, il nous a paru essentiel d'aborder trois défis transversaux à cette région de l'Afrique : la résilience au Sahel, l'usage des savoirs, la décolonisation.

Trois défis de la santé en Afrique

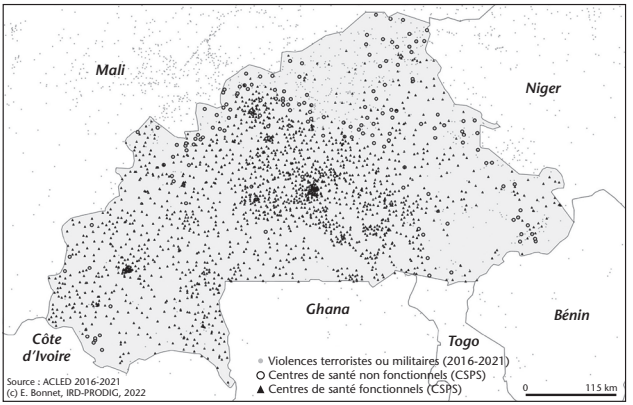
La résilience des systèmes de santé et des populations au Sahel

Depuis une dizaine d'années, plusieurs pays de la zone sahélienne sont touchés par l'insécurité liée aux attaques terroristes. Une étude a montré que les hôpitaux de la capitale du Burkina Faso avaient été en mesure de faire face, d'être résilients lors des attaques terroristes de 2016 [Ridde *et al.*, 2016]. La résilience des systèmes de santé est un objet de recherche qui se développe, comme l'illustre une récente étude sur la résilience d'un hôpital central de la capitale du Mali, Bamako, face à la pandémie de Covid-19 [Coulibaly *et al.*, 2021]. Mais ces attaques circonscrites à Ouagadougou en 2016 sont devenues, au Sahel, incessantes. Une crise humanitaire s'ajoute aux déplacements massifs, à un difficile accès aux services de santé de base et à une aggravation de la santé des populations (malnutrition, etc.). L'un des impacts directs dans les zones sous influence terroriste dans le Sahel est la fermeture des centres de santé. Ainsi, en janvier 2021, on estimait que, au Burkina Faso, 174 centres de santé sur 2 947 étaient fermés ou fonctionnaient *a minima* à cause de la crise sécuritaire (carte 1).

Entre 2016 et 2021 au Sahel, on dénombre 12 031 événements de type attaques terroristes ou militaires (carte 2), dont plus de 50 000 morts, combattants (militaires ou terroristes) et civils confondus. S'ajoute à ces événements une instabilité politique importante depuis dix ans. Le coup d'État au Mali en 2012 marque une nouvelle phase politique dans la région sahélienne, l'armée malienne prend le pouvoir le 17 janvier 2012 en réponse notamment au manque de moyens de l'État pour lutter contre les attaques djihadistes et les mouvements dans le nord du pays. Suivent l'insurrection populaire du Burkina Faso en octobre 2014, qui provoque la fuite du président au pouvoir depuis plus de vingt ans, et un coup d'État avorté en septembre 2015. En 2021, trois coups d'État se sont déroulés en Guinée, au Mali et au Burkina Faso, avec des phases d'instabilité importantes avant la prise de pouvoir effective qui ont provoqué des arrêts de travail, des manifestations et donc un accès irrégulier aux services de santé de base. L'insécurité dans la zone sahélienne provoque des mouvements de population, des personnes déplacées internes. Au Burkina Faso, on recense 1,3 million de personnes déplacées internes. Si ces personnes sont parfois accueillies dans des camps avec des ressources sanitaires, beaucoup se déplacent dans d'autres villes, créant une affluence importante pour des capacités de soins limitées.

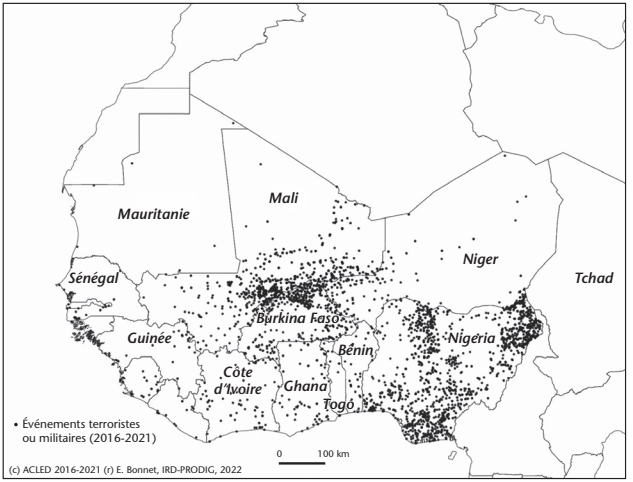
Un des exemples marquants concerne l'accès aux soins maternels dans ces contextes sécuritaires où la mortalité et la morbidité (personnes malades) sont élevées. Au Nigeria, les attaques de Boko Haram ont eu pour effet de réduire l'accès aux soins maternels à la fois

Carte 1. **Fonctionnalité des centres de santé au Burkina Faso et violences terroristes ou militaires**



Source : base de données de l'Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED) 2016-2021, carte réalisée par Emmanuel Bonnet (IRD-Prodig, 2022).

Carte 2. **Événements terroristes ou militaires au Sahel entre 2016 et 2022**



Source : base de données de l'Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED) 2016-2021, carte réalisée par Emmanuel Bonnet (IRD-Prodig, 2022).

dans la zone des événements et dans un périmètre voisin plus large [Chukwuma et Ekhator-Mobayode, 2019]. Au Mali, dans la zone de Mopti et Bandiagara, on note une baisse du recours aux soins dans certains centres de santé proches des lieux de conflit et un nombre élevé de femmes décédées lors de leur accouchement [Coulibaly, 2021], mais également une augmentation des actes médicaux dans d'autres centres, car des programmes humanitaires viennent soutenir les soins et les accouchements assistés dans les centres de santé.

La capitalisation des expériences et l'usage des savoirs

Le faible financement national de la recherche en santé demeure un problème persistant en Afrique. Malgré la déclaration d'Alger d'investir au moins 2 % du budget de santé dans la recherche, seulement deux sur trente-neuf des pays africains étudiés avaient atteint cet objectif en 2018 [Rusakaniko *et al.*, 2019]. En conséquence, la recherche en santé reste essentiellement financée par l'aide internationale. En Afrique de l'Ouest, le peu de production de recherche en santé est attribué aux capacités limitées en raison du manque de formation adéquate, mais aussi aux faibles capacités de mobilisation des ressources [Sombié *et al.*, 2013]. Cela pose notamment le défi de réussir à combler les besoins prioritaires de connaissances des pays et d'augmenter la faible appropriation locale des résultats de recherches réalisées en partenariat avec le Nord. Par exemple, au Burkina Faso, les études menées dans les centres de recherche sous la tutelle du ministère de la Santé ne répondraient pas toujours à ses priorités [Dagenais, 2021]. Ce sont des consultants (souvent des universitaires africains rémunérés comme consultants en plus du salaire issu de leurs fonctions académiques [Olivier de Sardan, 2011]) qui produisent les connaissances qui semblent les plus utiles ou accessibles pour l'action politique [Fillol *et al.*, 2020 ; Kadio *et al.*, 2018]. Au Burkina Faso, au Mali et au Niger, une très faible place est accordée aux connaissances issues de la recherche dans la formulation des politiques de santé. En revanche, les connaissances issues des rapports d'évaluation et des documents de travail commandités par des organisations ou personnes diffusant des modèles et idées ont souvent éclairé les décisions [Fillol *et al.*, 2020 ; Souley *et al.*, 2017]. Afin de remédier à cela, le ministère de la Santé du Burkina Faso a mis en place, en 2017, l'Unité de gestion et de transfert des connaissances (UGTC) directement rattachée au cabinet du ministre (voir encadré 2). Cette expérience presque avortée montre que, même si la recherche peut contribuer à l'action publique par des chemins multiples et une diversité d'acteurs, ce processus ne va pas de soi [Mc Sween-Cadieux *et al.*, 2022].

Encadré 2. Une tentative avortée d'une unité pour l'utilisation de la recherche au Burkina Faso

En 2017, le ministre de la Santé a mis en place une unité chargée de favoriser l'utilisation de la recherche pour la prise de décision au sein de son ministère. C'était la toute première initiative au sein de ce ministère ayant pour mandat de développer une meilleure prise en compte des données de recherche dans la conduite de politiques et la gestion du système de santé. Cette initiative a été favorisée par la nomination d'un enseignant-chercheur à la tête du ministère de la Santé. Un certain nombre d'actions ont été mises en œuvre pour renforcer l'ancrage institutionnel de l'unité : l'adoption d'un décret de réorganisation du ministère avec la création d'une unité rattachée au cabinet du ministre ; l'adoption d'un arrêté ministériel portant sur l'organisation et le fonctionnement ; la nomination d'un chef de l'unité qui, pour des raisons administratives, doit être médecin. Par ailleurs, le ministre a fait appel à un expert international en transfert de connaissances pour accompagner la mise en place de l'unité.

Cinq ans après sa création, aucun membre du personnel n'a été recruté. Le responsable de l'unité a eu en 2021 un poste plus classique de responsable d'un programme de lutte contre une maladie. Ainsi, il sera essentiel de comprendre les raisons de cet échec qui doit trouver une partie de ses explications dans les logiques institutionnelles et les enjeux de pouvoir entre les différents acteurs concernés : ministre, consultant international, médecin directeur, médecins responsables des autres unités du cabinet, Organisation ouest-africaine de la santé, etc. En outre, depuis sa création, quatre ministres (surtout des cliniciens) sont passés par l'UGTC sans la rendre opérationnelle, alors qu'elle reste dans l'organigramme en 2022. Pourtant, l'UGTC est une initiative innovante en Afrique de l'Ouest et une recherche approfondie sera nécessaire.

La décolonisation de la santé

La prépondérance des cabinets de conseil et le faible investissement dans les universités africaines participent à éloigner le monde de la production des connaissances scientifiques et celui de leur utilisation. Dans un contexte de dépendance internationale, les défis du leadership scientifique dans les pays africains, notamment francophones, contribuent à reproduire une certaine colonialité du pouvoir. Cela ne désigne pas seulement la continuité de l'histoire coloniale, mais également la montée du capitalisme qui est profondément associé à cette histoire coloniale. En Afrique, on constate que les politiques de santé sont à la fois pensées dans des référentiels néolibéraux et dépendants de l'aide internationale (voir *supra*). Cela s'observe notamment par la popularité de principes découlant directement de la nouvelle gestion publique comme la responsabilisation individuelle, les partenariats public-privé ou la gestion par les résultats. Les partenaires techniques et financiers ont une influence indéniable dans les choix politiques en matière de santé. Pourtant, ces organisations ne sont représentatives ni des différents pays

dans lesquelles elles interviennent, ni des différents discours et idées du champ de la santé. Alors que les personnes des pays à faible et moyen revenu représentent 83 % de la population mondiale, 83 % des responsables de haut niveau des organisations internationales sont issus des pays à haut revenu, et 73 % sont des hommes [Global Health 50/50, 2020]. Ce manque de diversité sociale, associé au pouvoir financier et matériel, participe à réduire la diversité des idées pour développer les politiques de santé [Ridde *et al.*, 2021]. Les débats sur les systèmes de santé en Afrique sont par exemple essentiellement limités à des discussions sur leur financement alors que certains États comme la Thaïlande (pays à revenu intermédiaire) ont réussi à mettre en place une taxation nationale pour créer un système universel de santé [Tangcharoensathien *et al.*, 2018]. De surcroît, il est souvent question d'expliquer comment des interventions peuvent fonctionner dans des contextes de faible revenu plutôt que de comprendre comment des collaborations peuvent contribuer à réduire les injustices structurelles qui créent ces différences de revenus, entre et dans les pays. On se retrouve ainsi à assurer le maintien d'un système qui favorise le marché et qui, selon ce courant théorique, nie la nature construite des inégalités sociales ou compte sur la liberté individuelle pour les diminuer [Schrecker, 2016]. Même si les parties prenantes en santé cherchent à limiter les conséquences de ce système sur les populations, les possibilités de réflexion sont restreintes du fait qu'elles doivent être pensées « dans » un système injuste, c'est-à-dire qu'elles doivent rattraper les injustices créées par un système plutôt que de penser et inventer de nouvelles façons de gérer les sociétés.

Si le tableau peut sembler sombre, il existe des solutions pour contribuer à décoloniser la santé. Il s'agit d'interroger les valeurs sous-tendant les interventions en santé que l'on propose, et de se défaire de l'idée de neutralité souvent associée à la santé publique. Il est aussi possible de diversifier les communautés politiques et de recherche, à tous les niveaux, afin de favoriser la concertation d'un ensemble de points de vue portés par des individus provenant de différents milieux sociaux, portant des idées différentes de celles valorisées dans les hautes sphères décisionnelles en santé. Enfin, il semble essentiel d'être réflexif sur ses propres biais en particulier quant à la façon dont nous pouvons inclure de nouvelles manières de voir le monde et la santé, et notamment les connaissances portées par des individus de groupes sociaux différents. Par exemple, une récente étude a permis d'observer que la source d'un document pouvait influencer la perception des connaissances contenues dans ce dernier. En effet, à contenu égal, les personnes ont perçu une moins bonne qualité des connaissances dans un document présenté par une université africaine que dans celui présenté par une université nord-américaine [Fillol *et al.*, 2022]. Ces préjugés sont ancrés dans une réalité complexe et historique, où

les injustices sociales et matérielles peuvent être reproduites dans le monde des idées par des pratiques quotidiennes.

Conclusion

Dans le domaine de la santé en Afrique, les défis et les besoins sont immenses. L'histoire des réformes sanitaires montre que les pays africains ont parfois du mal à s'approprier les solutions proposées par les organisations internationales. En même temps, les défis de gouvernance restent nombreux dans ces contextes et la santé est encore rarement une priorité. Les systèmes de santé restent encore trop centrés sur le curatif, les populations ont du mal à être entendues et à participer aux décisions. Les inégalités demeurent un problème majeur, mais de nombreuses solutions existent. Alors que tous les pays du Sahel disposent de plusieurs maîtrises universitaires de santé publique, on commence à voir se créer des formations de haut niveau en promotion de la santé ou en éducation à la santé. Des experts, des organisations de la société civile ou encore des responsables politiques s'investissent pour proposer des solutions innovantes afin que les réformes soient plus inclusives (sur les questions de genre, d'équité, de diversité et des déterminants sociaux de la santé) mais aussi pour réduire la dépendance à l'aide publique internationale. En effet, de véritables changements de paradigmes de politiques publiques passeront par une décolonisation des savoirs et des financements, par une contribution réelle et non instrumentalisée des communautés (et des personnes malades) concernées et notamment des jeunes, et enfin par un financement public de la santé et de ses déterminants sociaux.

Repères bibliographiques

ABIMBOLA S., DRABAREK D. et MOLEMODILE S. K. [2022], « Self-reliance or social accountability ? The "raison d'être" of community health committees in Nigeria », *The International Journal of Health Planning and Management*, vol. 37, n° 3, p. 1722-1735.

AMRI M. M., JESSIMAN-PERREAULT G., SIDDIQI A., O'CAMPO P., ENRIGHT T. et DI RUGGIERO E. [2021], « Scoping review of the World Health Organization's underlying equity discourses : apparent ambiguities, inadequacy, and contradictions », *International Journal for Equity in Health*, n° 20, n° 1, art. 70.

ANSD (Agence nationale de la statistique et de la démographie) et ICF [2019], *Sénégal. Enquête démographique et de santé continue*, ANSD et ICF, Dakar et Rockville.

CARILLON S., HANE F., BÂ I., SOW K. et DESCLAUX A. [2021], « La réponse communautaire à la pandémie de Covid-19 au Sénégal : un rendez-vous manqué ? », *Mouvements*, vol. 105, n° 1, p. 92 103.

CHUKWUMA A. et EKHATOR-MOBAYODE U. E. [2019], « Armed conflict and maternal health care utilization : evidence from the Boko Haram insurgency in Nigeria », *Social Science & Medicine*, n° 226, p. 104-112.

Coulibaly P. [2021], « In the era of humanitarian crisis, young women continue to die in childbirth in Mali », *Conflict and Health*, n° 15, art. 1.

Coulibaly A., Touré L., Zinszer K. et Ridde V. [2021], « La résilience de l'hôpital du Mali face à la Covid-19 dans un contexte de pénuries », *Santé publique*, vol. 33, n° 6, p. 935-945.

Dagenais C. [2021], « Le point de vue des décisionnaires du Burkina Faso sur l'utilisation de la recherche au ministère de la Santé », *in* Ridde V. (dir.), *Vers une couverture sanitaire universelle en 2030 ?*, Éditions Science et bien commun, Québec.

Desgroseilliers V., Vonarx N., Guichard A. et Roy B. [2016], *La santé communautaire en 4 actes. Repères, acteurs, démarches et défis*, Presses de l'université Laval, « Infirmières, communautés, sociétés », Québec.

Dugbatey K. [1999], « National health policies : Sub-Saharan African case studies (1980-1990) », *Social Science and Medicine*, vol. 49, p. 223-239.

Fillol A., Kadio K. et Gautier L. [2020], « L'utilisation des connaissances pour informer des politiques publiques : d'une prescription technocratique internationale à la réalité politique des terrains », *Revue française des affaires sociales*, n° 4, p. 103-127.

Fillol A., Mc Sween-Cadieux E., Ventelou B., Larose M.-P., Kanguem U. B. N., Kadio K., Dagenais C. et Ridde V. [2022], « When the messenger is more important than the message : an experimental study of evidence use in francophone Africa », *Health Research Policy and Systems*, n° 20, art. 57.

Global Health 50/50 [2020], *The Global Health 50/50 Report 2020. Power, Privilege and Priorities*, Global Health 50/50, Londres.

Harvey D. [2007], « Neoliberalism as creative destruction », *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 610, n° 1, p. 21-44.

INSTAT (Institut national de la statistique), CPS/SS-DS-PF (Cellule de planification et de statistiques secteurs santé-développement social et promotion de la famille) et ICF [2019], *Enquête démographique et de santé au Mali 2018*, INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF, Bamako et Rockville.

Jewkes R. et Murcott A. [1998], « Community representatives : representing the "community" ? », *Social Science & Medicine*, vol. 46, n° 7, p. 843-858.

Kadio K., Dagenais C. et Ridde V. [2018], « De la formulation d'une politique nationale à la compilation d'actions de protection sociale : un cas de "non-design" au Burkina Faso », *International Development Policy/Revue internationale de politique de développement*, art. 10.1.

Kok M. C., Dieleman M., Taegtmeyer M., Broerse J. W. E., Kane S. S., Ormel H., Tijm M. M. et Koning K. A. de [2015], « Which intervention design factors influence performance of community health workers in low- and middle-income countries ? A systematic review », *Health Policy Plan*, vol. 30, n° 9, p. 1207-1227.

Labonté R., Schrecker T., Sanders D. et Meeus W. [2004], *Fatal Indifference. The G8, Africa and Global Health*, IDRC-UTC Press, Ottawa.

Labonté R. et Stuckler D. [2016], « The rise of neoliberalism : how bad economics imperils health and what to do about it », *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 70, n° 3, art. 312.

Lehmann U. et Sanders D. [2007], *Community Health Workers : What Do We Know about Them ? The State of the Evidence on Programmes, Activities, Costs and Impact on Health Outcomes of Using Community Health Workers*, Organisation mondiale de la santé, Genève.

MacQueen K. M., McLellan E., Metzger D. S., Kegeles S., Strauss R. P., Scotti R., Blanchard L. et Trotter R. T. [2001], « What is community ? An evidence-based definition for participatory public health », *American Journal of Public Health*, vol. 91, n° 12, p. 1929-1938.

MC SWEEN-CADIEUX E., LANE J., KADIO K., RIDDE V. et DAGENAIS C. [2022], « Un processus de transfert de connaissances pour favoriser l'utilisation des résultats d'évaluation », *in* REY L., QUESNEL J. S. et SAUVAIN V. (dir.), *L'Évaluation en contexte de développement. Enjeux, approches et pratiques*, Éditions JFD et ENAP (École nationale d'administration publique), Montréal, p. 441-462.

MILLS A., BENNETT S., RUSSELL S. et ATTANAYAKE N. [2001], *The Challenge of Health Sector Reform. What Must Governments Do ?*, Palgrave Macmillan, Houndmills/New York.

MOLYNEUX S., ATELA M., ANGWENYI V. et GOODMAN C. [2012], « Community accountability at peripheral health facilities : a review of the empirical literature and development of a conceptual framework », *Health Policy and Planning*, vol. 27, n° 7, p. 541-554.

MWASE T., LOHMANN J., HAMADOU S., BRENNER S., SOMDA S. M. A., HIEN H., HILLEBRECHT M. et DE ALLEGRI M. [2020], « Can combining performance-based financing with equity measures result in greater equity in utilization of maternal care services ? Evidence from Burkina Faso », *International Journal of Health Policy and Management*, vol. 11, n° 3, p. 308-322.

NGUYEN H. T., TORBICA A., BRENNER S., KIENDRÉBÉOGO J. A., TAPSOBA L., RIDDE V. et DE ALLEGRI M. [2020], « Economic evaluation of user-fee exemption policies for maternal healthcare in Burkina Faso : evidence from a cost-effectiveness analysis », *Value in Health*, vol. 23, n° 3, p. 300-308.

OLIVIER DE SARDAN J.-P. [2011], « Promouvoir la recherche face à la consultance. Autour de l'expérience du Lasdel (Niger-Bénin) », *Cahiers d'études africaines*, n° 202-203, p. 511-528.

OMS (Organisation mondiale de la santé) [2018], *Directives de l'OMS sur la politique de santé et l'accompagnement au sein du système en vue d'optimiser les programmes relatifs aux agents de santé communautaires*, Organisation mondiale de la santé, Genève.

— [2021], *World Health Statistics 2021. Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*, Organisation mondiale de la santé, Genève.

— [2022], *World Health Statistics 2022. Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*, Organisation mondiale de la santé, Genève.

OMS-BUREAU RÉGIONAL DE L'AFRIQUE [2021], *Status Update on the Institutionalization of National Health Accounts in the WHO African Region*, OMS-Bureau régional de l'Afrique, Brazzaville.

PAGANINI A. [2004], « The Bamako Initiative was not about money », *Health Policy and Development*, vol. 2, n° 1, p. 11-13.

PASCAL SAINT-FIRMIN P., DIAKITE B., WARD K., BENARD M., STRATTON S., ORTIZ C., DUTTA A. et TRAORE S. [2021], « Community health worker program sustainability in Africa : evidence from costing, financing, and geospatial analyses in Mali », *Global Health. Science and Practice*, n° 9, supplément 1, p. S79-S97.

PIATTI-FÜNFKIRCHEN M., BARROY H., PIVODIC F. et MARGINI F. [2021], « Budget execution in health concepts, trends and policy issues », Banque mondiale/Organisation mondiale de la santé, Washington, DC.

RIDDE V. [2021], « The challenges of universal health coverage in Sub-Saharan Africa : permanence and failures of New Public Management instruments », *in* RIDDE V. (dir.), *Vers une couverture sanitaire universelle en 2030 ?*, Éditions Science et bien commun, Québec, p. 1-50.

RIDDE V., GAUTIER L., TURCOTTE-TREMBLAY A.-M., SIELEUNOU I. et PAUL E. [2018], « Performance-based financing in Africa : time to test measures for equity », *International Journal of Health Services*, vol. 48, n° 3, p. 549-561.

RIDDE V. et HANE F. [2021], « Universal health coverage : the roof has been leaking for far too long », *BMJ Global Health*, vol. 6, n° 12, p. e008152.

Ridde V., Lechat L. et Meda I. B. [2016], « Terrorist attack of 15 January 2016 in Ouagadougou : how resilient was Burkina Faso's health system ? », *BMJ Global Health*, vol. 1, n° 1, p. e000056.

Ridde V., Ouedraogo S. et Yaya S. [2021], « Closing the diversity and inclusion gaps in francophone public health : a wake-up call », *BMJ Global Health*, vol. 6, n° 2, p. e005231.

Ridde V. et Yaméogo P. [2018], « How Burkina Faso used evidence in deciding to launch its policy of free healthcare for children under five and women in 2016 », *Palgrave Communications*, n° 4, art. 119.

Rodin J. et De Ferranti D. [2012], « Universal health coverage : the third global health transition ? », *The Lancet*, vol. 380, p. 861-862.

Rusakaniko S., Makanga M., Ota M. O., Bockarie M., Banda G., Okeibunor J., Mutapi F., Tumusiime P., Nyirenda T., Kirigia J. M. et Nabyonga-Orem J. [2019], « Strengthening national health research systems in the WHO African Region : progress towards universal health coverage », *Globalization and Health*, vol. 15, n° 1, p. 50.

Samb O., Belaid L. et Ridde V. [2013], « Burkina Faso : la gratuité des soins aux dépens de la relation entre les femmes et les soignants ? », *Revue Humanitaire*, n° 35, p. 34-43.

Samba M. [2022], « Progression vers la couverture santé universelle au Sénégal : entre équité, efficience et performance », thèse en sciences économiques et sciences politiques, université de Liège/université de Thiès.

Schrecker T. [2016], « Neoliberalism and health : the linkages and the dangers », *Sociology Compass*, vol. 10, n° 10, p. 952-971.

Seck A. [2014], « La promotion de la santé : une vision nouvelle en Afrique », *Santé publique, S1*, hors-série, p. 5.

Singh D., Negin J., Otim M., Orach C. G. et Cumming R. [2015], « The effect of payment and incentives on motivation and focus of community health workers : five case studies from low and middle-income countries », *Human Resources for Health*, vol. 13, n° 1, p. 1-12.

Sombié I., Aidam J., Konaté B., Somé T. D. et Kambou S. [2013], « The state of the research for health environment in the ministries of Health of the Economic Community of the West African States (ECOWAS) », *Health Research Policy Systems*, n° 11, art. 35.

Souley I. H., Mc Sween-Cadieux E., Moha M., Calvès A. E. et Ridde V. [2017], « Renforcer la politique de gratuité des soins au Niger : bilan d'un atelier délibératif national novateur », *Revue francophone de recherche sur le transfert et l'utilisation des connaissances*, vol. 2, n° 2.

Tangcharoensathien V., Witthayapipopsakul W., Panichkriangkrai W., Patcharanarumol W. et Mills A. [2018], « Health systems development in Thailand : a solid platform for successful implementation of universal health coverage », *Lancet*, vol. 391, n° 10126, p. 1205-1223.

Van Lerberghe W. et Brouwere V. de [2000], « État de santé et santé de l'État en Afrique subsaharienne », *Afrique contemporaine*, 3e trimestre, p. 175-190.

Woelk G. B. [1992], « Cultural and structural influences in the creation of and participation in community health programmes », *Social Science & Medicine*, vol. 35, n° 4, p. 419-424.

Zakus J. D. et Lysack C. L. [1998], « Review article. Revisiting community participation », *Health Policy and Planning*, vol. 13, n° 1, p. 1-12.

Zombré D., De Allegri M. et Ridde V. [2017], « Immediate and sustained effects of user fee exemption on healthcare utilization among children under five in Burkina Faso : a controlled interrupted time-series analysis », *Social Science & Medicine*, n° 179, p. 27-35.

V / Mobiliser les recettes fiscales en Afrique, un enjeu central pour le développement

Suzanne Bonmartel, Sébastien Markley, Arthur Minsat (Centre de développement de l'OCDE) et Dossina Yeo (Commission de l'Union africaine)[1]

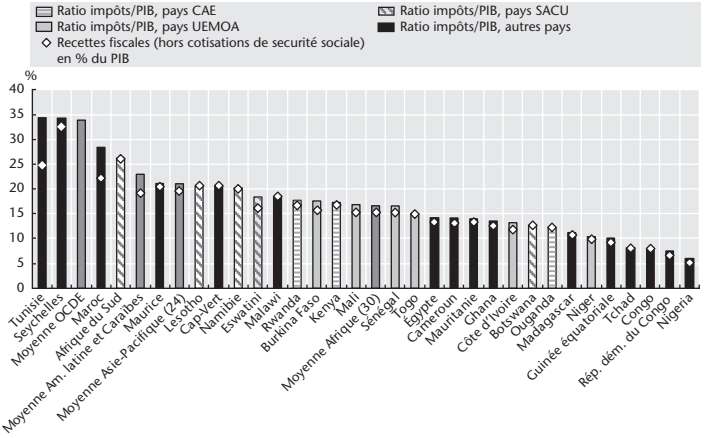
La plupart des gouvernements africains disposent de relativement moins de recettes publiques et fiscales pour investir dans leur développement que la majorité des économies au revenu plus élevé (pour comprendre les différentes sources de recettes publiques, voir encadré 1). De nombreuses explications existent, dont la résistance à payer des taxes pour des raisons de gouvernance et les capacités hétérogènes des administrations fiscales pour collecter leurs recettes. Parmi plusieurs variables, trois indicateurs sont révélateurs pour comparer la moyenne des pays d'Afrique avec celle des autres économies : 1) les ratios impôts/PIB ; 2) le niveau du PIB ; 3) les structures fiscales.

1) Les pays d'Afrique collectent, en moyenne, moins de recettes fiscales que les économies d'autres régions du monde (voir graphique 1). La Base de données mondiale des statistiques des recettes publiques (BMSRP) de l'OCDE permet de comparer les recettes publiques entre différentes régions du monde [Modica *et al.*, 2018][2]. En 2019, la part

1. Les auteurs remercient Mariya Aleksynska, Federico Bonaglia, Alexander Pick (Centre de développement de l'OCDE), ainsi que Samia Abdelghani, David Bradbury, Bert Brys, Céline Colin, Ben Dickinson, Eef De Ruyver (Centre de politique et d'administration fiscales de l'OCDE), et les éditeurs pour leurs commentaires constructifs. Medina Issa (Centre de développement de l'OCDE) a aussi apporté une assistance de recherche.

2. La Base de données mondiale des statistiques des recettes publiques (BMSRP) couvre 30 pays africains, 27 pays en Amérique latine et Caraïbes, 22 pays en Asie et Pacifique et 38 pays de l'OCDE. Les données sur les pays africains présentées dans cette base de données ont été collectées par l'Union africaine, le Forum africain sur l'administration fiscale (ATAF) et l'OCDE dans le cadre du projet « Statistiques des recettes publiques en Afrique » figurant dans le rapport annuel du même nom [OCDE, CUA et ATAF, 2021].

Graphique 1. **Ratio impôts/PIB et total des recettes fiscales (hors cotisations de sécurité sociale)**
(en % du PIB, 2019)



Note : La **Communauté d'Afrique de l'Est (CAE)** regroupe le Burundi, la République démocratique du Congo (RDC), le Kenya, le Rwanda, le Soudan du Sud, la Tanzanie et l'Ouganda.
L'**Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA)** regroupe le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.
L'**Union douanière d'Afrique australe (SACU ou Southern African Custom Union)** regroupe le Botswana, l'Eswatini, le Lesotho, la Namibie et l'Afrique du Sud.
Les pays membres de l'**OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques)** sont : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Chili, Colombie, Corée du Sud, Costa Rica, Danemark, Espagne, Estonie, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Italie, Japon, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie.

Source : OCDE, CUA et ATAF [2021].

des recettes publiques dans la richesse nationale, mesurée par le ratio impôts/PIB, était de 16,6 % en Afrique, contre 21 % dans les pays en développement en Asie et Pacifique, 22,7 % en Amérique latine et Caraïbes, et 33,4 % pour les pays de l'OCDE. Ces moyennes masquent des profils divers et variés : en 2019, deux pays d'Afrique se situent au-dessus de la moyenne de l'OCDE (les Seychelles et la Tunisie) ; le Maroc et l'Afrique du Sud se situent au-dessus de la moyenne de l'Amérique latine (graphique 1). Le Nigeria, qui est la première économie d'Afrique, a un ratio impôts/PIB de 6 %, ce qui représente la valeur la plus faible enregistrée dans la base de données BMSRP.

Encadré 1. Définition des recettes publiques

Les recettes publiques sont constituées de recettes fiscales et non fiscales. Dans la classification de l'OCDE, le terme « impôts » désigne « uniquement les versements obligatoires effectués sans contrepartie aux administrations publiques. Les impôts n'ont pas de contrepartie en ce sens que les prestations fournies par les administrations aux contribuables ne sont normalement pas proportionnelles à leurs paiements ». Les recettes non fiscales recouvrent toutes « les recettes des administrations publiques qui ne sont pas considérées comme des impôts selon la définition de l'OCDE ». La méthodologie de l'OCDE consiste à classer les impôts en fonction de l'assiette. Les principales catégories de recettes non fiscales sont notamment : « dons (aide extérieure budgétaire, aide alimentaire, transferts de capitaux, transferts courants, subventions de projets, bourses de programmes, allégement de la dette internationale, etc.) ; loyers et redevances (par exemple, redevances pétrolières ou minières) ; autres revenus de la propriété (intérêts, dividendes et autres rémunérations d'investissements publics) » [OCDE, CUA et ATAF, 2021].

2) La Banque mondiale classe la plupart des pays africains dans les tranches de revenu intermédiaire ou faible ; seuls Maurice et les Seychelles sont classés dans la catégorie des économies à revenu élevé. Le PIB moyen par habitant des pays africains de la BMSRP était de 7 561 dollars PPA en 2019, comparé à 17 107 dollars pour les pays d'Amérique latine et Caraïbes et 24 008 dollars pour les pays en développement en Asie et Pacifique. L'assiette fiscale moyenne est donc moins large en Afrique, car le revenu y est moins élevé. Aussi, moins de contribuables y paient des impôts, l'informalité étant plus répandue dans les pays où le revenu est intermédiaire ou faible.

3) La structure des recettes publiques dans la plupart des pays d'Afrique tend à dépendre davantage des impôts indirects. Les contributions des impôts directs et de sécurité sociale y sont souvent moins élevées. À titre illustratif, les impôts sur le revenu des personnes physiques et les cotisations de sécurité sociale représentent près de 50 % du total des recettes fiscales pour les pays à revenu élevé, contre 23 % pour la moyenne des pays africains.

Après avoir décrit les grandes tendances sur le continent, ce chapitre proposera un tour d'horizon des politiques de mobilisation des recettes publiques mises en place dans certains pays africains.

Panorama de la fiscalité en Afrique

Des recettes fiscales marquées par le degré d'informalité des économies

Quelles tendances à l'échelle du continent africain ? — L'économie informelle désigne les activités économiques qui ne sont pas couvertes par des dispositions formelles, comme cela peut être le cas pour les entreprises non enregistrées et les travailleurs sans contrat [OCDE et OIT, 2019]. Dans une économie largement informelle, les entreprises et les ménages échappent à la majorité des impôts, parce qu'ils ne sont pas répertoriés. De plus, la plupart des activités informelles assurent souvent la subsistance des acteurs économiques concernés. Elles engendrent donc moins de revenus que les activités enregistrées formellement. L'informalité impacte également le respect de la conformité fiscale : plus les entreprises et les individus se trouvent en concurrence avec des acteurs qui ne paient pas d'impôts, plus l'incitation à l'évasion fiscale est forte. Cette différence de traitement rend l'augmentation des taux d'imposition plus difficile. La prépondérance d'activités informelles va donc plutôt orienter la structure des impôts vers des impôts indirects comme la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), qui s'applique à toute transaction enregistrée. L'une des conséquences est que les entreprises informelles ne peuvent pas recouvrer le remboursement de la TVA, à la différence des entreprises ayant une existence légale. Elles rencontrent alors des freins spécifiques à leur développement économique, notamment l'insertion dans les chaînes de valeur, où importer des produits est nécessaire pour les transformer localement [CUA et OCDE, 2022].

Si l'informalité est présente dans la plupart des économies, elle est plus répandue dans la majorité des pays africains à faible revenu et à revenu intermédiaire que dans les autres régions du monde. Plus de 90 % de la main-d'œuvre africaine se situe dans l'économie informelle. Les emplois informels représenteraient 92 % des opportunités d'emploi pour les femmes et 71 % pour les hommes [OIT, 2019]. Les emplois informels se concentrent dans diverses activités, notamment l'agriculture, le commerce, les services aux personnes, la construction, la fabrication, la transformation des aliments, le transport, le divertissement, la pêche ou l'exploitation minière.

Selon la définition de l'Organisation internationale du travail (OIT), l'emploi informel inclut :

— les travailleurs familiaux collaborant à une entreprise familiale. Ces travailleurs sont tous considérés comme occupant un emploi informel (qu'ils travaillent dans une entreprise formelle ou non) ;

— les travailleurs à leur propre compte (sans salariés) opérant dans une entreprise informelle ;

Tableau 1. **Indicateurs sur la structure des économies et mobilisation des recettes fiscales, 2019**

Zone géographique ou type de pays / Indicateur	Afrique	Amérique latine et Caraïbes	Pays en développement en Asie et Pacifique	Revenu élevé	Revenu intermédiaire supérieur	Revenu intermédiaire inférieur	Faible revenu
Recettes fiscales en % du PIB	16,6 %	23 %	17,4 %	33,1 %	20,7 %	18,4 %	13,5 %
Recettes fiscales par habitant (dollars PPA)	1 510 $	3 696 $	2 157 $	15 821 $	3 727 $	1 363 $	269 $
PIB par habitant (dollars PPA)	7 561 $	17 107 $	12 595 $	47 690 $	18 907 $	7 237 $	1 913 $
% des travailleurs en situation d'emploi vulnérable	57,4 %	32,2 %	49 %	11,2 %	32 %	51,2 %	78,7 %
Emplois dans l'agriculture (% des emplois)	39,1 %	15,4 %	33,6 %	3,6 %	16,5 %	33,4 %	60,8 %
Proportion de la population en milieu urbain	45,4 %	64,8 %	43,4 %	74,2 %	64,2 %	47,5 %	29,7 %
Rente pétrolière (% du PIB)	3,6 %	0,9 %	0,6 %	0,3 %	2 %	2,6 %	2 %
Rente des ressources naturelles (% du PIB)	6,8 %	1,9 %	4,4 %	0,8 %	3,3 %	5,7 %	6,5 %
Nombre d'entreprises par millions d'habitants	2 480	55 636	4 389	40 759	18 305	2 664	87

Note : la Banque mondiale s'appuie sur sa méthode Atlas pour classer les pays du monde en quatre catégories selon le revenu national brut (RNB) par habitant : pays à faible revenu (1,045 dollar par jour ou moins), pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (entre 1,046 et 4,095 dollars), pays à revenu intermédiaire de la tranche supérieure (entre 4,096 et 12,695 dollars) et pays à revenu élevé (12,696 dollars ou plus).

Sources : CUA et OCDE [2022] ; Bureau van Dijk [2022] ; calculs des auteurs.

— les employeurs (avec des salariés) opérant dans une entreprise informelle ;

— les salariés dont l'emploi n'est pas soumis, en pratique ou juridiquement, à la législation nationale du travail, à l'impôt sur le revenu, à la protection sociale ou à certains avantages liés à l'emploi formel (par exemple, préavis en cas de licenciement, indemnité de licenciement, congés payés annuels ou congés de maladie payés).

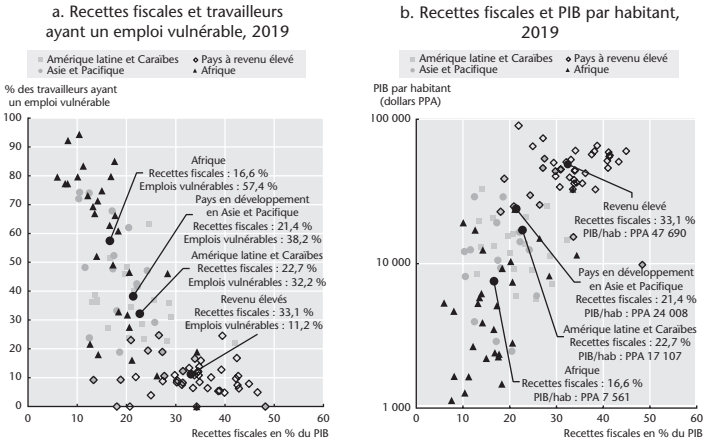
Les travailleurs familiaux, à leur propre compte et les employeurs informels constituent une part dominante de l'emploi total du continent [OIT, 2019]. L'OIT définit par ailleurs les travailleurs en situation d'« emploi vulnérable » comme la somme des travailleurs à leur propre compte et ceux collaborant à une entreprise familiale. Même si cet indicateur n'est pas strictement assimilable à celui d'« emploi informel » [Elgin *et al.*, 2021], il en donne une bonne appréciation notamment dans une économie africaine en développement. Aussi, il permet de comparer un plus grand nombre de pays, car il est disponible pour 178 pays du monde dont 53 pays africains. Nous comparons donc l'« emploi vulnérable » aux recettes fiscales ainsi qu'à plusieurs indicateurs de la structure des économies mondiales (tableau 1 ; graphiques 2 et 3).

Le graphique 2 illustre la tendance selon laquelle les recettes fiscales sont moins importantes dans les pays où la proportion de travailleurs vulnérables est forte (graphiques 2a), ainsi que dans les pays où le revenu par habitant est moins élevé (graphique 2b). On retrouve plus de pays africains parmi les pays à revenu intermédiaire inférieur ou faible et comprenant une part importante de travailleurs vulnérables. Il est généralement admis que les deux indicateurs sont corrélés, les pays à faible revenu détenant plus de travailleurs en situation d'emplois vulnérables [CUA et OCDE, 2018].

Quels facteurs explicatifs selon les catégories de pays ? — Les pays riches en ressources naturelles sont définis comme ayant des industries pétrolières, gazières ou minières représentant 10 % de leur PIB minimum pendant au moins cinq ans au cours des dix dernières années [OCDE, CUA et ATAF, 2021]. Les pays riches en ressources hydrocarbures ont des taux d'emplois vulnérables en moyenne plus élevés et des ratios impôts/PIB généralement plus faibles. Le Tchad, le Congo, la Guinée équatoriale, la Mauritanie et le Nigeria, les cinq pays classés parmi les pays riches en ressources, se trouvent dans le quadrant en haut et à gauche du graphique 3, avec plus de 50 % des emplois considérés comme vulnérables et des recettes fiscales inférieures à 15 % du PIB.

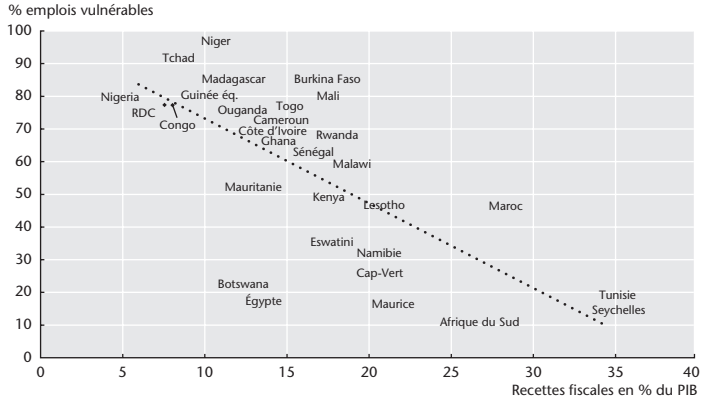
Les ressources naturelles fournissent une source alternative de recettes publiques qui peut se substituer à des mesures fiscales. Par exemple, les rentes pétrolières représentaient 18 % du PIB en République du Congo

Graphique 2. **Recettes fiscales en pourcentage du PIB, comparées aux emplois vulnérables et au PIB par habitant**



Sources : OCDE, CUA et ATAF [2021] ; CUA et OCDE [2022] ; calculs des auteurs.

Graphique 3. **Recettes fiscales et emplois vulnérables en Afrique, 2019**



Sources : OCDE, ATAF et CUA [2021] ; CUA et OCDE [2022] ; calculs des auteurs.

Encadré 2. Les enjeux de la redistribution des revenus en Afrique

Les politiques de redistribution des revenus s'opèrent par le biais de taxes — plus ou moins progressives selon les pays — et des cotisations sociales, ainsi que de transferts ciblés selon les revenus disponibles des contribuables. Les pays où les conditions initiales sont les plus inégalitaires sont ceux où les politiques de redistribution réduisent le plus les inégalités. Parmi les dix pays les plus inégalitaires au monde, sept sont africains (par ordre décroissant : Afrique du Sud, Namibie, Zambie, République centrafricaine, Eswatini, Mozambique, Botswana [Banque mondiale, 2022]).

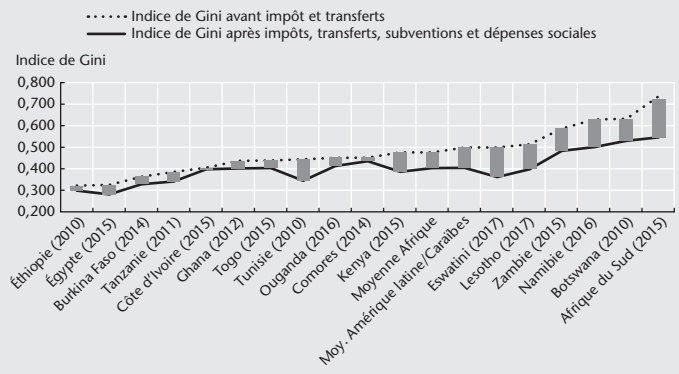
Le graphique 4 montre que, dans dix-sept pays africains ayant des données disponibles, l'indice d'inégalité de Gini[1] diminue grâce au recours à l'impôt et aux dépenses sociales. Les pays d'Afrique australe connaissent le plus fort impact, ainsi que le Kenya et la Tunisie [Institut CEQ, 2022]. Grâce à des politiques de redistribution fortes, l'Afrique du Sud est ainsi le pays qui connaît la plus forte réduction des inégalités. Néanmoins, il reste le pays le plus inégalitaire — notamment en raison du lourd héritage social et économique de l'apartheid. À l'opposé, l'Éthiopie, pays à faible niveau de revenu, est celui où les politiques de redistribution ont le moins d'effet sur les inégalités monétaires, les inégalités de revenu initiales étant les moins marquées.

Les taxes, les dépenses sociales et les transferts ont des effets multiples sur les inégalités. En effet, en général, les impôts directs nets et les dépenses en matière d'éducation et de santé atténuent les inégalités socioéconomiques. Cependant, les impôts indirects augmentent les inégalités de revenu dans cinq des dix-sept pays africains étudiés. Les impôts sur la consommation limitent quant à eux l'impact de la redistribution sur les inégalités, car ils s'appliquent de manière uniforme (exception faite de certaines catégories de produits de consommation comme les produits de luxe, qui peuvent être plus taxés).

Les inégalités de patrimoine sont un canal important de reproduction des inégalités de revenu. L'impôt sur la fortune ou sur le patrimoine foncier peut réduire les inégalités de patrimoine. Cependant, ces mesures sont généralement peu appliquées dans les pays africains. Chatterjee *et al.* [2021] estiment que, en Afrique du Sud, un impôt sur la fortune ciblant les 1 %

en 2019, soit plus de deux fois le montant total des recettes fiscales de l'année. En 2008, les rentes pétrolières représentaient même 40 % du PIB, soit plus de cinq fois le montant total des recettes fiscales. Par ailleurs, certaines recettes fiscales, comme l'impôt sur les sociétés, sont liées et dépendantes de la présence de compagnies pétrolières, ce qui peut entraîner une baisse des ratios impôts/PIB lorsque les prix des matières premières diminuent et inversement lorsqu'ils augmentent. Au Tchad, par exemple, les impôts sur les bénéfices des sociétés pétrolières représentaient 57 % des recettes fiscales totales en 2013 et, à la suite de la baisse des cours du pétrole de l'été 2014 à décembre 2015, ces recettes ont chuté de 93 %, faisant passer le ratio impôts/PIB de 15 % en 2013 à 6 % environ en 2015. En moyenne, le ratio impôts/PIB dans les pays riches en ressources s'est détérioré entre 2010 et 2019,

Graphique 4. **Impact de la fiscalité et des dépenses publiques sur l'indice de Gini**



Source : Institut CEQ [2022].

les plus riches permettrait de réduire les inégalités monétaires et de collecter des recettes fiscales à hauteur de 1,5 % à 3,5 % du PIB.

Les politiques fiscales sont essentielles pour financer les actions des gouvernements, ainsi que comme outil de justice sociale. Pour mettre en œuvre des politiques efficaces, les décideurs ont besoin de données fiables, harmonisées et mises à jour régulièrement — comme cela est souligné par la Charte africaine de la statistique mise en place par l'Union africaine [OCDE, CUA et ATAF, 2018].

1. L'indice de Gini mesure « la déviation de la distribution des revenus entre les individus ou les ménages d'une économie par rapport à une distribution parfaitement égale ». Le coefficient vaut 0 dans le cas d'une égalité parfaite et 100 dans le cas d'une inégalité absolue.

après les baisses des cours mondiaux des principales matières premières entre 2011 à 2016 [OCDE, CUA et ATAF, 2021].

L'exploitation des ressources naturelles peut aussi expliquer la part relativement importante des emplois vulnérables. Sur un panel de plus de cent vingt pays, Blanton et Peksen [2021] observent que la croissance fondée sur les ressources naturelles est associée à une augmentation des activités informelles, généralement sous la forme de travail indépendant. Ils expliquent que les revenus tirés de la rente favorisent des dépenses qui sont peu créatrices d'emplois formels. Le graphique 4 (encadré 2) permet de souligner le paradoxe d'un pays comme la Guinée équatoriale, qui appartient à la catégorie des pays à revenu intermédiaire supérieur, mais qui possède une forte proportion d'emplois vulnérables et un ratio impôts/PIB moins élevé que d'autres pays de la même catégorie.

Le Botswana, l'Eswatini, le Lesotho et la Namibie représentent des cas particuliers, qui sont dispersés sur le graphique 3, en raison d'une comptabilité spécifique. Ces pays sont membres de l'Union douanière d'Afrique australe (Southern African Custom Union — SACU). La plupart des droits de douane et d'accise de ces pays sont comptabilisés dans un fonds commun de recettes de la SACU. Ils ne sont pas comptabilisés parmi les recettes fiscales de ces pays. Cela a pour conséquence de diminuer les niveaux des recettes fiscales déclarés par ces pays [OCDE, ATAF et CUA, 2021].

Pour les autres pays, la relation entre recettes fiscales et emploi vulnérable semble davantage corrélée, la part des emplois vulnérables étant plus importante lorsque les recettes fiscales sont plus basses. Les pays situés en bas et à droite du graphique ont tendance à avoir des niveaux de revenu plus élevés et moins d'emplois vulnérables que les pays situés en haut et à gauche du graphique, notamment grâce à leurs économies plus diversifiées et moins dépendantes de l'agriculture.

Les réformes des administrations fiscales en Afrique

Adapter les administrations fiscales aux évolutions économiques et améliorer leur fonctionnement est un axe important pour mieux mobiliser les recettes publiques. Pour ce faire, les réformes peuvent introduire de nouvelles technologies pour collecter les impôts et les données, améliorer les rapports entre les institutions fiscales et le public (comme parfaire la communication, rétablir la confiance et la responsabilisation des contribuables), et adopter des programmes de coopération internationale en matière fiscale. Certains pays peuvent aussi œuvrer pour optimiser leur administration des taxes. À titre d'illustration, le délai moyen de traitement d'un remboursement de TVA dans onze pays africains était de soixante-cinq jours en 2019, alors que le délai de référence international recommandé par le FMI est de trente jours [ATAF, 2020]. De nombreux pays africains ont réformé leur administration fiscale pour accroître les recettes publiques. Par exemple, au Mali, le ratio impôts/PIB a été augmenté de 3,5 points de pourcentage entre 2018 et 2019 grâce à la mise en place de mesures administratives (modernisation de l'administration fiscale, déploiement des technologies numériques pour effectuer les déclarations) et de politique fiscale (limitation de certaines exonérations) [OCDE, CUA et ATAF, 2021].

Les réformes de politique fiscale peuvent aussi porter sur les taux ou les bases d'imposition. Par exemple, la Tunisie a élargi son assiette de TVA par de multiples interventions, dont la suppression des exonérations sur certains produits, services et entreprises publiques

en 2016-2017. Le taux de TVA a ensuite été augmenté d'un point de pourcentage en 2018. Au Sénégal, le taux de TVA relativement élevé de 18 % a incité le gouvernement à accroître le nombre d'exonérations pour protéger certaines activités de la charge fiscale, en particulier la production agricole qui concentre une grande partie de la population à faible revenu [OCDE, 2017, p. 99].

La collecte des impôts dépend largement de la discipline fiscale. La probabilité que les contribuables paient leurs impôts dépend des incitations et des pénalités qu'ils encourent. Ainsi, nombreux sont les facteurs qui peuvent influencer le taux de recouvrement des impôts : la lourdeur des procédures administratives, la sévérité des sanctions en cas de non-conformité fiscale, la communication des devoirs des contribuables et des pénalités encourues en cas de non-recouvrement, la transparence autour des mesures fiscales, etc.

De nombreux États luttent contre l'évasion fiscale, particulièrement en promouvant la transparence et l'échange de renseignements à des fins fiscales, en poursuivant la modernisation des législations et en réformant les règlements fiscaux [UNECA, 2015]. Depuis les années 2000, de nombreux pays africains ont dématérialisé l'administration de la déclaration et du paiement des impôts pour répondre aux enjeux de la conformité fiscale. Selon l'ATAF [2021], en 2020, 73 % des administrations fiscales en Afrique disposaient de la télédéclaration. En 2016, le Zimbabwe a déployé un système de gestion électronique des factures pour surveiller en temps réel les transactions de vente des clients, ce qui permet de limiter les remboursements frauduleux de la TVA. En Afrique du Sud, au cours de l'exercice 2019-2020, le dépôt électronique a été utilisé pour environ 63 % des déclarations et le dépôt mobile a été utilisé pour 5 % d'entre elles, la numérisation favorisant le recouvrement des impôts [SARS, 2020].

Mobiliser plus de recettes publiques

Les cotisations de sécurité sociale

Dans la plupart des pays africains, la couverture par les systèmes de sécurité sociale se limite souvent aux travailleurs de l'économie formelle. En Afrique subsaharienne, environ 10 % de la population active bénéficie de régimes de sécurité sociale contributifs concernant essentiellement les pensions de retraite [OIT, 2022]. En 2019, les contributions de sécurité sociale représentaient en moyenne 1,4 % du PIB pour vingt-six des trente pays africains ayant des données disponibles [OCDE, CUA et ATAF, 2021]. Les régimes de sécurité sociale marocain et tunisien sont parmi les plus développés (vieillesse,

incapacité, maladie, maternité, allocations familiales, accidents du travail [Tunisie], chômage [Maroc]) et couvrent un grand nombre de bénéficiaires [ISSA, 2015]. En 2019, les contributions de sécurité sociale représentaient 9,2 % du PIB tunisien et 5,8 % du PIB marocain. Dans d'autres pays, une partie des prestations sociales sont financées par les recettes générales. Par exemple en Afrique du Sud, les cotisations de sécurité sociale (0,3 % du PIB) financent le fonds d'assurance chômage, tandis que d'autres prestations, comme les programmes d'aide sociale couvrant la vieillesse, la maladie et la maternité, sont financées par les recettes générales [OCDE, CUA et ATAF, 2021].

La mise en place de contributions de sécurité sociale (ou l'augmentation de leurs taux) est un défi dans les économies largement informelles. Elles viennent accroître le coût du travail, désincitant employeurs et employés à se formaliser. Dans ce contexte, certains gouvernements africains ont mis en place des programmes d'assurance sociale volontaires qui ciblent les populations vivant de l'informalité, comme la Caisse nationale de sécurité sociale des non-salariés en Algérie. D'autres pays ont préféré utiliser des formes d'imposition alternatives pour financer les systèmes de protection sociale. Le *National Health Insurance Levy* au Ghana est une taxe sur la valeur ajoutée qui finance le système national d'assurance maladie [OCDE, CUA et ATAF, 2021]. Au Gabon, une taxe de 10 % sur le chiffre d'affaires des opérateurs de réseau de téléphonie mobile et une taxe de 1,5 % sur les transferts internationaux de fonds ont financé une expansion de la Caisse nationale d'assurance maladie et de garantie sociale (CNAMGS) ouverte à tous les Gabonais. Grâce à ces fonds, le budget du CNAMGS est passé d'une dotation de 12,5 milliards de francs CFA en 2008 à 47 milliards de francs CFA en 2011 (soit de 19 millions d'euros à près de 72 millions). Ainsi, les Gabonais les plus démunis peuvent s'inscrire à un système d'assurance maladie [OMS, 2013].

Les taxes foncières et autres impôts locaux

Les administrations infranationales se voient attribuer des compétences fiscales limitées, en raison d'une décentralisation fiscale moins avancée que la décentralisation politique et administrative. Les administrations infranationales reçoivent la plupart de leurs recettes sous forme de transferts de l'administration centrale [BAfD, OCDE et PNUD, 2016]. Une minorité de pays africains collectent des recettes publiques au niveau infranational. Parmi les trente pays africains inclus dans l'ensemble des données de la BMSRP, seuls six pays ont déclaré prélever des impôts locaux ou régionaux (Afrique du Sud, Eswatini, Mauritanie, Maurice, Maroc et Nigeria) en 2019. Pour les cinq premiers pays, la plupart des impôts infranationaux collectés sont des taxes foncières. Les recettes

fiscales provinciales et locales de l'Afrique du Sud représentaient 6,3 % des recettes fiscales totales du pays. Pour les quatre autres pays, elles représentaient en moyenne moins de 3,5 % des recettes fiscales totales. En revanche, les recettes fiscales provinciales du Nigeria représentaient 15 % des recettes fiscales totales. La plupart d'entre elles étaient perçues sous la forme d'un impôt sur le revenu des particuliers, *Pay as you win*. Le Nigeria est le seul pays africain à déclarer un impôt sur le revenu au niveau infranational. Lorsqu'elles existent, les taxes foncières sont souvent la plus grande source de revenu propre des collectivités locales, à la différence des transferts qui viennent du gouvernement national [OCDE, CUA et ATAF, 2021].

Ces revenus infranationaux sont complétés par des recettes non fiscales, prélevées sur la vente de biens et services locaux (en général, des frais d'administration) [BAfD, OCDE et PNUD, 2016]. Au Kenya, par exemple, les revenus des comtés (*counties*) comptabilisent les permis d'exploitation, les frais de parking et l'accès à certains biens publics, comme les marchés ou abattoirs [Kenya National Treasury, 2017]. Le Kenya a ainsi déclaré percevoir des redevances locales qui s'élèvent à 1,9 % des recettes totales en 2019 [OCDE, CUA et ATAF, 2021]. Certaines collectivités locales utilisent largement les frais administratifs et les ventes de biens et de services pour mobiliser des ressources. Au Maroc et à Maurice, les gouvernements locaux collectent plus de revenus par la vente de biens et de services (comme les frais de justice, les permis de travail ou, dans le cas de Maurice, les frais pour la navigation aérienne) que par les taxes foncières, les taxes à la consommation et les droits d'accises.

Une bonne collaboration entre administrations centrales et locales facilite le partage des responsabilités pour l'administration des taxes foncières. Au Ghana, par exemple, le gouvernement central s'occupe de l'identification, de l'évaluation et de la détermination des taux, alors que les collectivités locales sont responsables de la collecte des impôts et de l'application de la loi. En 2021, le Kenya a mis en place le *National Lands Information Management System* [ATAF et ICTD, 2021]. Cette base de données centralisée en ligne harmonise les données foncières et celles des transactions de l'administration centrale avec les agences de l'administration des comtés.

Mieux adapter la fiscalité aux économies informelles

Mieux adapter la fiscalité aux économies informelles demeure un défi de taille. Les modèles les plus efficaces et socialement inclusifs consistent souvent à inciter les travailleurs informels à s'identifier auprès des autorités compétentes, notamment en leur offrant une couverture sociale, puis, dans un deuxième temps, à développer une fiscalité progressive en

fonction du niveau de revenu. Certaines administrations mettent en place des mécanismes pour prélever des taxes sur les activités informelles, tels que des retenues à la source, des taxes forfaitaires ou la création d'unités administratives spécialisées se concentrant sur les acteurs économiques les plus importants. Le Forum sur l'administration fiscale africaine propose un cadre pour l'imposition efficace du secteur informel en Afrique [ATAF, 2021]. Parmi ses principales recommandations figurent l'élaboration de tranches d'imposition en fonction du chiffre d'affaires, la réduction du nombre et de la complexité des impôts, et la promotion des avantages liés à la conformité fiscale comme la protection sociale ou l'accès aux marchés publics. L'ATAF propose, par exemple, d'introduire des régimes d'appels d'offres spéciaux avec des quotas pour les petites entreprises en fonction de leur conformité fiscale [ATAF, 2021].

Instaurer de nouvelles taxes ?

Les taxes environnementales. — Les taxes environnementales gagnent en importance dans différents pays, notamment en lien avec la mobilisation internationale contre le réchauffement climatique. L'Afrique du Sud et le Malawi sont les premiers pays africains à avoir mis en place une taxe carbone en 2019. La Côte d'Ivoire et le Sénégal en sont au stade de l'exploration [Kampondeni, 2020 ; FMI, 2021]. Les taxes environnementales sont également importantes pour réduire la pollution locale qui accompagne généralement les activités économiques participant au développement d'un pays. De nouvelles données montrent que le taux de mortalité dû à la pollution de l'air était 30 % plus élevé en Afrique qu'ailleurs dans le monde [CUA et OCDE, 2022]. Les actions publiques sont nécessaires pour réduire les externalités négatives sur l'environnement et favoriser un développement durable. On peut distinguer différentes mesures, parmi lesquelles un approvisionnement universel en énergie durable, une meilleure planification urbaine, le développement de systèmes de transport durables, la protection des écosystèmes ou encore l'introduction de taxes environnementales.

Les taxes sur les produits nocifs à la santé. — Quelques pays africains ont mis en œuvre des taxes sur les produits nocifs à la santé (comme le tabac, l'alcool, etc.). Au Burkina Faso, en 2020, le taux d'impôt sur le tabac est passé de 45 % à 50 %. En 2020, le gouvernement égyptien a notamment augmenté les droits d'accises sur le tabac brut et a fait entrer de nouveaux produits dans l'assiette de l'impôt, comme le tabac chauffé. Le Soudan, quant à lui, s'est engagé à augmenter les droits d'accises sur le tabac et à supprimer les exemptions de TVA sur le sucre [Lane, 2022]. Toutefois, le commerce informel reste un obstacle à l'instauration de telles mesures, car les biens locaux sont fabriqués

informellement et des produits de contrebande peuvent être importés, échappant ainsi aux taxes.

Les taxes sur les paiements numériques. — Avec l'essor d'une économie numérique (voir chapitre VI), certaines taxes visant le secteur du paiement et du commerce en ligne ont été introduites. En 2020, le Kenya a introduit deux taxes sur la valeur ajoutée ciblant son économie digitale. En outre, la montée des paiements en ligne, notamment en Afrique de l'Est, a incité des gouvernements comme ceux de l'Ouganda en 2018 et de la Tanzanie en 2021 à introduire des taxes sur les paiements mobiles. Ces taxes ont été réduites peu de temps après leur instauration, car une chute soudaine des paiements mobiles avait été constatée. En mai 2022, le Ghana a introduit une taxe sur les transferts numériques (« E-levy »), qui visait explicitement l'économie informelle. Cette taxe numérique introduit un seuil maximum de 100 cedis par jour (un peu moins de 10 euros), afin de limiter la charge fiscale sur les personnes à faible revenu. Malgré cela, une étude conclut que cette taxe est régressive pour les revenus du quintile inférieur qui payent la plus lourde charge en proportion de leur revenu, et contestent donc plus souvent cette nouvelle mesure [Anyidoho *et al.*, 2022]. D'un certain point de vue, les taxes sur les paiements numériques peuvent être jugées entravantes car les populations les plus démunies peuvent seulement utiliser les paiements mobiles pour accéder à des services financiers et aux transferts de fonds. Aujourd'hui, l'Afrique concentre 70 % des transactions mondiales de monnaie mobile. Ces transactions se sont accélérées depuis la crise de la Covid-19 pour répondre aux besoins des populations. La valeur des transactions mobiles en Afrique aurait augmenté de 39 % entre 2020 et 2021 [Onyango, 2022]. Cette augmentation des transactions a pu être favorisée par des actions gouvernementales, par exemple par la Banque nationale du Rwanda qui a levé des frais et des restrictions sur les transactions numériques [Mwai, 2022].

La coopération fiscale internationale

La coopération fiscale internationale peut également aider à mieux mobiliser les ressources domestiques africaines. Des organisations comme l'OCDE proposent des initiatives pour améliorer l'équité fiscale au niveau international et lutter contre les pratiques d'évitement fiscal. Par exemple, le projet d'un impôt minimum mondial de 15 % sur les bénéfices des entreprises multinationales devrait contribuer à rendre la fiscalité plus équitable au niveau mondial, même si certains pays africains préféreraient un taux moyen d'imposition plus élevé.

À l'échelle continentale, les pays africains coopèrent sur leurs propres objectifs fiscaux. Le Forum sur l'administration fiscale africaine (ATAF)

rassemble trente-huit pays africains et permet de réunir des experts, de mener des recherches et de produire des analyses politiques afin d'améliorer la capacité fiscale des pays. En avril 2022, la Commission de l'Union africaine a mené des discussions sur l'harmonisation des régimes d'incitations fiscales, dans le contexte de la lutte contre les flux financiers illicites [CUA, 2022].

La mise en œuvre de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) en 2021 entraîne la réduction des tarifs douaniers intra-africains. La ZLECAf reste un élément important des stratégies de développement économique de l'Afrique, la réduction du coût des échanges encourageant l'intégration économique par le commerce intra-africain et le développement des chaînes de valeur régionales [CUA et OCDE, 2022 ; Gourdon *et al.*, 2022]. Cependant, de telles réformes fiscales nécessitent des ajustements pour les pays qui tirent d'importants revenus des taxes douanières, en particulier pour ceux à faible revenu [OCDE, CUA et ATAF, 2021].

Conclusion

L'Afrique se caractérise par une grande diversité de profils fiscaux. D'un côté, des pays comme la Tunisie, les Seychelles, le Maroc et l'Afrique du Sud ont des recettes fiscales supérieures à la moyenne de l'Amérique latine. Et, de l'autre, certains pays africains ont des recettes fiscales parmi les plus faibles au monde. Ces taux plus faibles de recouvrement de l'impôt sont notamment liés à une assiette fiscale moins large, causée par une vaste proportion de travailleurs et d'entreprises informels (qui ne sont donc pas soumis à l'impôt direct), à la dépendance de rente dans certains pays riches en ressources naturelles, à la résistance à payer des taxes ou encore à la capacité des administrations fiscales. Pour y remédier, de nombreux pays ont engagé des réformes de leur administration fiscale — notamment de la TVA, qui reste l'impôt le plus important. Plusieurs États ont introduit des cotisations de sécurité sociale, des impôts locaux et/ou de nouvelles taxes (relatives à l'essor de l'économie numérique, à la préservation de l'environnement et de la santé) pour élargir leur assiette fiscale et ainsi bénéficier de plus de ressources pour financer leur développement.

L'utilisation d'une même base statistique pour comparer les recettes publiques entre les pays d'Afrique et les autres régions du monde permet de mieux comprendre ces dynamiques. Ces comparaisons, étayées par des échanges informés entre parties prenantes, sont utiles pour tirer des leçons sur les meilleures pratiques. Une telle base d'information commune aide à mieux comprendre comment mettre en œuvre des réformes fiscales dans le contexte propre à chaque pays.

Repères bibliographiques

ANYIDOHO N. A., GALLIEN M., ROGAN M. et BOOGAARD V. VAN DEN [2022], « Mobile money taxation and informal workers : evidence from Ghana's E-levy », *ICTD Working Paper*, n° 146.

ATAF (African Tax Administration Forum) [2020], *African Tax Outlook*, ATAF, Pretoria.

— [2021], *L'Imposition efficace du secteur informel en Afrique*, ATAF, Pretoria.

ATAF et ICTD (International Centre for Tax and Development) [2021], *Les Cinq Principes à prendre en considération dans le cadre d'une réforme de l'impôt foncier en Afrique*, ATAF/ICTD, Pretoria/Brighton.

BAfD (Banque africaine de développement), OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) et PNUD (Programme des Nations unies pour le développement) [2016], *Perspectives économiques en Afrique 2016. Villes durables et transformation structurelle*, Éditions de l'OCDE, Paris.

BANQUE MONDIALE [2022], *Indicateurs du développement dans le monde*, base de données consultée en mai 2022.

BLANTON R. et PEKSEN D. [2021], « Natural resource wealth and the informal economy », *International Political Science Review*, juin.

BUREAU VAN DIJK [2022], *Orbis, Company Information across the Globe*, base de données consultée en mai 2022.

CHATTERJEE A., CZAJKA L. et GETHIN A. [2021], « Taxing wealth in a context of extreme inequality legacy : the case of South Africa », *VoxEU*, 24 avril.

CUA (Commission de l'Union africaine) [2022], « The African Union Commission to fight illicit financial flows (IFFs) out of Africa and to harmonize continental tax policy on tax incentives », communiqué de presse, 19 avril.

CUA et OCDE [2018], *Dynamiques du développement en Afrique 2018. Croissance, emploi et inégalités*, CUA/Éditions de l'OCDE, Addis-Abeba/Paris.

— [2022], *Dynamiques du développement en Afrique 2022. Des chaînes de valeur régionales pour une reprise durable*, CUA/Éditions de l'OCDE, Addis-Abeba/Paris.

ELGIN C. M., KOSE A., OHNSORGE F. et YU S. [2021], « Understanding informality », *CERP Discussion Paper*, n° 16497.

FMI (Fonds monétaire international) [2021], *Une planète, deux mondes, trois réalités*, FMI, Washington, DC.

GOURDON J., OUATTARA W. et ZAKI C. [2022], « Intégration régionale et zone de libre-échange continentale africaine : espoir d'une croissance durable pour l'économie africaine », *in* AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT, *L'Économie africaine 2022*, La Découverte, « Repères », Paris, p. 59-77.

INSTITUT CEQ [2022], CEQ Data Center on Fiscal Redistribution, base de données consultée en mai 2022.

ISSA (International Social Security Administration) [2015], *Social Security Through the World : Africa*, ISSA, Genève.

— [2021], « Extending and maintaining social security coverage — Africa », 29 septembre.

KAMPONDENI T. [2020], « Taxing carbon emissions in Malawi », Centre for Coordination of Agricultural Research and Development for Southern Africa (CCARDESA), https://www.ccardesa.org, 9 septembre.

KENYA NATIONAL TREASURY [2017], *Draft National Policy to Support Enhancement of County Governments'Own-Source Revenue*, The National Treasury-Republic of Kenya, Nairobi.

LANE C. [2022], « The IMF and health taxes : progress falters during Covid-19 emergency », *Center for Global Development Note*, mars.

Modica E., Harding M. et Laudage S. [2018], *Mobilisation des ressources intérieures. Une nouvelle base de données sur le niveau d'imposition et la structure fiscale de 80 pays*, Éditions de l'OCDE, Paris.

Mwai C. [2022], « Central bank scraps "push and pull" charges », *The New Times*, 22 août.

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) [2017], *Renforcer la mobilisation des recettes fiscales pour soutenir l'émergence du Sénégal*, Éditions de l'OCDE, Paris.

— [2022], *Base de données mondiale des statistiques des recettes publiques*, consultée en mars 2022.

OCDE, CUA (Commission de l'Union africaine) et ATAF (African Tax Administration Forum) [2018], *Statistiques des recettes publiques en Afrique 2018*, Éditions de l'OCDE, Paris.

— [2021], *Statistiques des recettes publiques en Afrique 2021*, Éditions de l'OCDE, Paris.

OCDE et OIT (Organisation internationale du travail) [2019], *Tackling Vulnerability in the Informal Economy*, Éditions de l'OCDE, Paris.

OIT (Organisation internationale du travail) [2019], *Femmes et hommes dans l'économie informelle. Un panorama statistique*, Bureau international du travail, Genève, 3e édition.

— [2021], *ILOSTAT, base de données de l'Organisation internationale du travail*, consultée le 14 novembre 2021.

— [2022], « La protection sociale en Afrique », https://www.ilo.org.

OMS (Organisation mondiale de la santé) [2013], « Gabon gets everyone under one social health insurance roof », *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 91, n° 5, p. 318-319.

Onyango S. [2022], « Africa accounts for 70 % of the world's $1 trillion mobile money market », *Quartz Africa*, 4 mai.

SARS (South African Revenue Service) [2020], *Annual Report 2019-2020*, SARS, Pretoria.

UNECA (United Nations — Economic Commission for Africa) [2015], *Illicit Financial Flows. Report of the High Level Panel on Illicit Financial Flows from Africa*, UNECA, Addis-Abeba.

VI / Numérique et technologies financières en Afrique

Alain Kiyindou (Université Bordeaux Montaigne)

Le numérique renvoie à la conversion d'informations en données chiffrées. Cette notion réfère généralement à un certain nombre d'objets comme l'ordinateur, le téléphone portable, la tablette, le bracelet connecté, etc. En réalité, il est un fait social total [Mauss, 1924], dans la mesure où l'utilisation d'outils et de logiciels numériques transforme plusieurs dimensions de la vie courante, notamment la communication, la politique, la sociabilité, l'identité et la subjectivité, la création culturelle, le travail humain et l'économie [Proulx, 2005]. Le terme « numérique » évoque donc un ensemble de pratiques sociales, voire un univers de réseaux complexes et de nouvelles formes de communication. De nombreux travaux ont souligné la rapidité d'adoption du téléphone portable en Afrique [Alzouma, 2008]. En effet, jeunes et vieux, hommes et femmes, riches et pauvres, toutes les classes de citoyens se sont approprié cet instrument de communication avec une rapidité qui a étonné nombre d'observateurs [Holvoet *et al.*, 2007, cités par Pilote, 2014]. Si, dans la plupart des pays africains, le numérique est associé à l'ensemble des secteurs économiques et sociaux, nous nous focaliserons dans ce chapitre sur son appropriation par le secteur financier, avec notamment le développement d'une FinTech africaine, tout en soulignant le rôle moteur joué par le téléphone portable dans cette dynamique. Après avoir dressé un panorama de la situation et des stratégies numériques en Afrique, il s'agira de voir comment le téléphone portable et particulièrement le smartphone contribuent au développement de la FinTech.

La place du numérique en Afrique

L'Afrique, un continent inégalement connecté

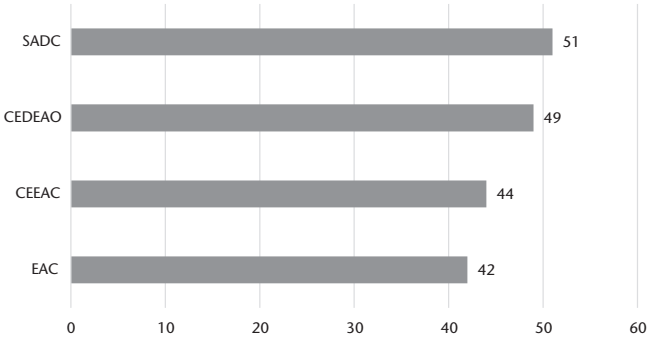
En 2021, 33 % d'Africains utilisaient Internet [UIT, 2021]. Cette proportion atteint les 40 % quand on considère les jeunes de 15 à 24 ans. En 2020, l'Afrique subsaharienne est passée à 495 millions d'abonnés uniques à des services mobiles (46 % de la population), soit une augmentation de près de 20 millions d'abonnements par rapport à 2019 [GSMA, 2021]. De même, le nombre de connexions à haut débit en Afrique atteignait 526 millions à la fin 2019, contre 400 millions deux ans auparavant [UIT, 2019].

Notons toutefois que près de 77 % de personnes restent hors ligne, dont une majorité vivant dans le milieu rural (15 % de connectés contre 50 % en milieu urbain) [UIT, 2021]. Ceux qui restent non connectés se heurtent à de multiples obstacles, dont le coût élevé des communications, l'absence de couverture ou le manque de compétences nécessaires pour utiliser les outils technologiques. Près de 300 millions d'Africains vivent à plus de 50 km d'une connexion à large bande par fibre optique ou câble, d'où l'absence d'accès généralisé à l'Internet haut débit (large bande) [AU-EU Digital Economy Task Force, 2019]. Un rapport de GSMA (GSM Association) alerte sur le fait que 800 millions de personnes, principalement des femmes et des membres des populations rurales et à faible revenu, ne seront toujours pas connectées en 2025 en Afrique [GSMA, 2018].

En termes de connectivité, les appareils mobiles restent, en Afrique, le principal moyen d'accès à Internet. Près d'une connexion à Internet sur deux provient d'un smartphone, malgré quelques disparités entre les sous-régions (voir graphique 1). En 2021, 83 % des Africains sont abonnés à la téléphonie mobile [UIT, 2021]. Mais ces chiffres sont à prendre avec précaution dans la mesure où beaucoup ne disposent pas de smartphones et utilisent encore des téléphones basiques ne donnant pas accès à Internet. On constate toutefois une grande variabilité en fonction des pays. Si, au Bénin, on compte 92 abonnements pour 100 personnes, le taux monte à 152 pour la Côte d'Ivoire alors qu'il n'est que de 41 pour le Niger [Banque mondiale, 2020].

Si 49 % des pays africains bénéficient de la 4G, 7 % d'entre eux sont encore à la 2G. En outre, 18 % de la population rurale n'a aucune couverture de réseau mobile et 11 % ne disposent que d'une couverture 2G [UIT, 2021]. Cela signifie que près de 30 % de la population rurale ne peut pas accéder à Internet *via* le téléphone portable. Avec une croissance de 14 % du marché africain de l'équipement en téléphonie mobile au premier trimestre 2021 (téléphones basiques et smartphones), et de 16,8 % sur celui des smartphones, les pays africains

Graphique 1. **Pourcentage des connexions à Internet *via* un smartphone en Afrique subsaharienne en 2020**



SADC (Southern African Development Community) : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Lesotho, Madagascar, Malawi, Maurice, Mozambique, Namibie, République démocratique du Congo, Seychelles, Eswatini, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe, Comores.
CEDEAO (Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest) : Bénin, Cap-Vert, Gambie, Guinée-Bissau, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Togo.
CEEAC (Communauté économique des États de l'Afrique centrale) : Angola, Burundi, Cameroun, Centrafrique, République démocratique du Congo, Gabon, Guinée équatoriale, Rwanda, São Tomé-et-Príncipe, Tchad.
EAC (East African Community) : Burundi, Kenya, Ouganda, Rwanda, Tanzanie.

Source : GSMA [2021].

sont une cible privilégiée pour le secteur de la téléphonie. Concernant leur contribution au développement économique, en 2020, les technologies et services mobiles ont engendré plus de 130 milliards de dollars de valeur économique ajoutée (soit 8 % du PIB) en Afrique subsaharienne et créé 300 000 emplois [GSMA, 2021].

Si la révolution numérique en Afrique est fortement liée à la téléphonie mobile, les retombées sur le plan économique sont encore très maigres. En effet, le marché de la téléphonie mobile est tenu par des fabricants de smartphones et des opérateurs étrangers. Les initiatives locales sont nombreuses aussi bien au niveau du matériel (*hardware*) que des applications (*software*), mais elles ont du mal à insuffler une véritable dynamique économique. Cela est dû à de nombreuses raisons, notamment aux difficultés d'accès aux financements, au manque de compétences, à la faiblesse des politiques d'accompagnement et à la forte agressivité du marché mondial.

Le numérique, un enjeu stratégique de développement pour l'Afrique

En 2019, l'Union africaine a lancé la « Stratégie de transformation numérique pour l'Afrique (2020-2030) » en s'appuyant notamment sur Smart Africa, une alliance de trente pays africains visant à accélérer le développement par une utilisation accrue des technologies numériques [Union africaine, 2020]. Elle s'est fixé pour objectif de stimuler une croissance inclusive grâce aux technologies numériques et à l'innovation. Selon l'Union internationale des télécommunications, une hausse de 10 % de la pénétration du haut débit mobile en Afrique entraînerait un gain de 2,5 % du PIB par habitant [UIT, 2019].

Sur la connectivité, beaucoup de pays africains ont mis en place des stratégies nationales et ont déployé des infrastructures en vue d'améliorer l'accès à Internet. Par exemple, la Côte d'Ivoire a mis en place la « Stratégie nationale de développement du numérique à l'horizon 2025 ». Elle envisage de mettre en œuvre trente-deux réformes et de réaliser quatre-vingt-seize projets sur la période 2021-2025 pour un investissement de 2 000 milliards de francs CFA (plus de 3 milliards d'euros), d'implémenter et de promouvoir les technologies de la quatrième révolution industrielle (Internet des objets, *big data*, registres distribués, *Cloud computing*) dans les secteurs prioritaires. Le Congo et le Maroc, quant à eux, investissent dans des centres de recherche sur l'intelligence artificielle (Centre de recherche africain sur l'intelligence artificielle — CARIA — à l'université Denis Sassou Nguesso au Congo et Centre de recherche sur l'intelligence artificielle au sein de l'université Mohammed VI-Polytechnique au Maroc).

Le Kenya est souvent cité en exemple pour avoir beaucoup misé sur la révolution numérique en vue de transformer son éducation, son économie, ses services de santé et son administration. En effet, depuis 2008, le gouvernement kényan a déployé une vision de développement qui court jusqu'en 2030. Il s'agit d'un plan ambitieux qui prévoit entre autres d'implanter 100 000 km de fibre optique, de fournir 1,2 million d'ordinateurs portables aux écoles, de former 350 000 enseignants à l'utilisation des technologies et de connecter 40 000 écoles à un réseau Internet durable. Afin d'appuyer le développement économique du secteur, l'État kényan a mis en place des solutions d'accompagnements visant à soutenir l'entrepreneuriat. Le pays accueillera aussi l'un des deux mégacentres de données en Afrique. L'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), qui pilote le projet, dotera cette importante infrastructure d'une grappe de serveurs racine (IMRS) qui permettront de répondre aux requêtes Internet en provenance d'Afrique de façon à ne pas dépendre de réseaux et de serveurs situés dans d'autres parties du monde. Doté d'une bande passante élevée, le nouveau centre de données pourra faire face aux pics de trafic,

offrant au continent un accès plus rapide et une meilleure protection contre les cyberattaques.

Il convient de noter que le niveau de développement des politiques publiques en la matière est très varié, avec un écart notoire entre les pays anglophones et les pays francophones, entre ceux qui ont développé un système économique plus ou moins dynamique et les autres. Si l'on regarde l'indice de préparation au réseau[1], l'on s'aperçoit que, en 2021, il n'y a que trois pays francophones dans le top 10 des pays africains (Maroc, Tunisie et Sénégal) [Portulans Institute, 2021].

Le déploiement des infrastructures

La croissance et le volume du trafic de données sur le continent africain nécessitent le déploiement d'une infrastructure appropriée et notamment la mise en place de câbles sous-marins à fibres optiques, des *backbones* (réseau Internet longue distance et à haut débit), des *data centers*, etc. Ainsi, un certain nombre d'initiatives sont menées pour accélérer le trafic. À titre d'exemple, Meta (ex-Facebook) s'est associé à sept autres opérateurs de télécommunication pour lancer 2Africa, l'un des câbles sous-marins les plus longs au monde (37 000 km). Il reliera l'Europe de l'Ouest au Moyen-Orient et à seize pays d'Afrique. Cette infrastructure devrait permettre de faire baisser les prix des échanges de données à l'international, entre l'Afrique, l'Europe et le Moyen-Orient. En Afrique de l'Est, une infrastructure de près de 10 000 km a été mise en place par l'Union africaine. Tout ceci vient s'ajouter aux infrastructures existantes comme EASSy (Eastern Africa Submarine Cable System), Equiano (Google), ACE (Africa Coast to Europe), WACS (West Africa Cable System), MainOne, PEACE (Pakistan & East Africa Connecting Europe), SeaMeWE 4, SACS (Système de câbles de l'Atlantique Sud).

On voit aussi se réaliser en Afrique de plus en plus de *backbones* nationaux et internationaux. BAO (Backbone africain en fibre optique), devenu Djoliba, est le premier *backbone* panafricain d'Afrique de l'Ouest. Lancé par Orange, ce réseau transfrontalier couvre huit pays : le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Ghana, la Guinée, le Liberia, le Mali, le Nigeria et le Sénégal. Par ailleurs, le Sommet des chefs d'État de la CEMAC (Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale) a recommandé la mise en œuvre du Central

1. L'indice de préparation au réseau ou *Networked Readiness Index* (NRI) mesure la propension des pays à exploiter les opportunités offertes par les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

Africa Backbone (CAB) pour doter les pays membres d'un réseau de télécommunications haut débit. Ce réseau est constitué de connexions terrestres à fibre optique, reliant plusieurs pays d'Afrique centrale et fournissant à la sous-région un accès haut débit numérique au réseau mondial à partir des points d'atterrissement des câbles sous-marins. Toujours dans le but de faciliter l'accès au haut débit, plusieurs sociétés ont démarré la 5G. Ainsi, Vodacom et MTN ont déployé la 5G en Afrique du Sud et des essais 5G ont été menés dans une dizaine de pays africains, notamment au Ghana, en Ouganda, au Sénégal, au Nigeria, à Maurice, à Madagascar, au Lesotho, au Kenya, au Gabon et en Égypte.

Le secteur de la « Tech » en Afrique

Le lien entre numérique et développement a suscité un certain nombre de recherches et de multiples questions portant notamment sur les mutations des pratiques, l'appropriation des technologies et leurs incidences sur les différents domaines du développement économique et social [Kiyindou, 2015]. On relève que, sur le continent africain, l'apport du numérique peut singulièrement s'apprécier dans les domaines spécifiques suivants : le couple téléphonie mobile/Internet et les technologies financières. Il ressort des différents travaux que le déploiement du numérique en Afrique met en exergue des innovations inversées, autrement dit des cas où les produits et services sont d'abord conçus dans les pays en développement avant de revenir, moyennant ajustements, dans les pays développés. L'exemple de la *mobile money* est emblématique, avec notamment le développement de M-Pesa au Kenya. Créé en 2007, M-Pesa est un service électronique de paiement qui permet aux titulaires d'un numéro de téléphone portable d'accéder à une large gamme de services financiers autrement réservés aux détenteurs de compte bancaire à partir de leur propre téléphone mobile. Le titulaire d'un compte M-Pesa peut payer des biens et services, mais également transférer de l'argent. La solution kényane de *mobile money* est maintenant utilisée dans dix pays, dont l'Inde et la Roumanie.

L'écosystème de la « Tech » africaine : la croissance la plus rapide au monde

L'Afrique compte 6 500 start-ups dans le domaine du numérique. En 2021, on note en Afrique une progression des entreprises « Tech » qui dépasse le reste du monde, avec deux fois plus d'activités que l'année précédente. Par rapport à 2019, les montants investis ont en effet plus

que doublé, atteignant 5,2 milliards de dollars en 2021, correspondant à 681 levées de fonds (voir graphique 2) [Partech Partners, 2021].

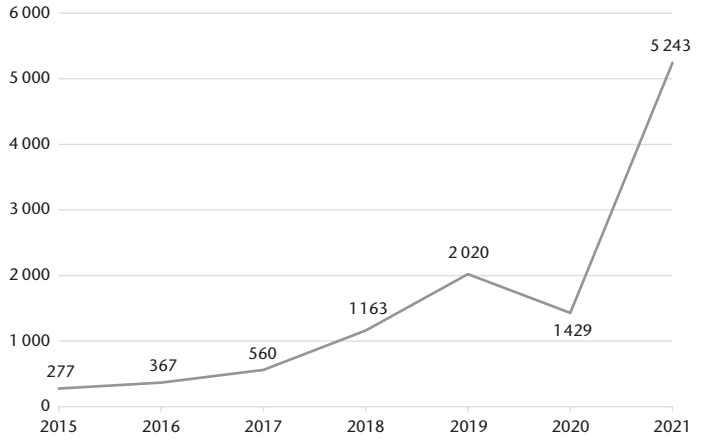
Avec 1,8 milliard de fonds, soit 34 % de l'ensemble, le Nigeria reste le leader incontesté de l'écosystème de la « Tech » africaine. Il est suivi par l'Égypte, l'Afrique du Sud et le Kenya, qui ont également attiré plus d'un demi-milliard chacun (graphique 3). Si ce tableau est intéressant, il faut toutefois noter que 73 % de financements sont focalisés sur seulement quatre pays africains, notamment le Nigeria, l'Afrique du Sud, l'Égypte et le Kenya, ce qui contribue à creuser les inégalités. Le Sénégal, avec 353 millions de fonds levés, est le seul pays francophone du top 6. Par ailleurs, l'Afrique a produit, en 2021, cinq nouvelles licornes (start-ups valorisées à plus d'un milliard de dollars), toutes basées au Nigeria (Flutterwave, Opay, Andela et Chipper Cash), à l'exception de Wave (sénégalaise).

La FinTech, fleuron de l'économie numérique en Afrique

La FinTech, appelée aussi *Financial Technology* ou encore « technologie financière », couvre les innovations numériques et les innovations technologiques en matière de modèles d'entreprise dans le secteur de la finance [Philippon, 2017]. Ses domaines d'application sont variés. Ils vont du paiement mobile (paiements à distance comme le paiement mobile sur les sites de commerce électronique, paiements de proximité devant une borne, transferts d'argent de mobile à mobile…) au *crowdfunding* (financement participatif) en passant par la gestion d'épargne, l'assurance et crédit, le conseil financier en ligne, la néobanque (banque dont les services sont accessibles principalement en ligne) et la cryptomonnaie. Il faut dire que la FinTech est l'un des moteurs de la croissance technologique africaine. Elle représente 3,2 milliards de dollars, soit 63 % des financements du secteur [Partech Partners, 2021]. Les cinq sociétés africaines devenues licornes en 2021 sont toutes, à l'exception d'Andela, du domaine de la FinTech (Flutterwave, Opay, Wave, Chipper Cash).

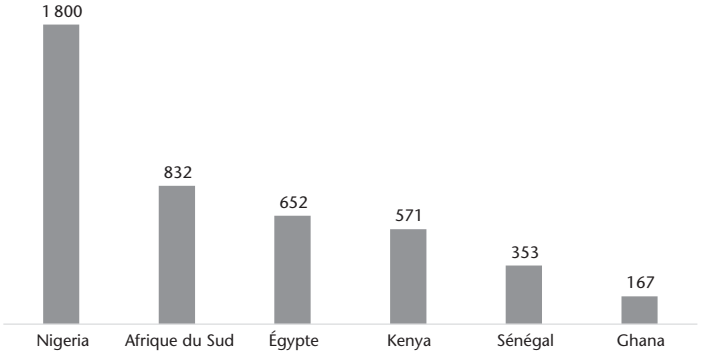
En 2020, on dénombrait 674 entreprises FinTech actives en Afrique, dont environ 80 % d'origine nationale. Le secteur des paiements domine l'arène FinTech africaine, avec 45 % des transactions et 24 % du capital-risque total [Smart Africa, 2020]. Selon l'Union africaine, l'Afrique utiliserait plus les banques mobiles que toutes les autres régions en développement réunies [Union africaine, 2020]. Les revenus des paiements mobiles passeraient de 3,5 milliards de dollars aujourd'hui à 14 milliards, voire 20 milliards de dollars d'ici 2025 [Smart Africa, 2020]. La taille du marché africain de la technologie financière pourrait atteindre 850 millions de clients, soit 2,5 millions de dollars.

Graphique 2. **Évolution des levées de fonds en Afrique**
(en millions de dollars)



Source : d'après les données Partech Partners [2021].

Graphique 3. **Top 6 des levées de fonds en Afrique en 2020**
(en millions de dollars)



Source : d'après les données Partech Partners [2021].

En 2021, sept pays africains ont fait leur entrée dans le classement du *Global FinTech Index*[2]. Il s'agit notamment des Seychelles, du Rwanda, de la Tunisie, du Zimbabwe, de la Somalie, du Cameroun et de l'Éthiopie. On peut noter que, dans le classement général, deux pays africains font partie du top 50 : le Kenya, qui arrive en 31e position — bien avant le Portugal, l'Italie et la Pologne —, ainsi que l'Afrique du Sud (44e).

Les technologies, facteurs d'inclusion financière pour les populations et les entreprises

Sur le plan socioéconomique, les technologies mobiles et numériques sont au cœur des stratégies d'inclusion financière. En Afrique subsaharienne, le pourcentage d'adultes disposant d'un compte de *mobile money* est passé de 24 % en 2011 à 43 % en 2017 [Benoît, 2021]. L'inclusion financière définit la possibilité pour les individus et les entreprises d'accéder à moindre coût à toute une gamme de produits et de services financiers utiles et adaptés à leurs besoins (transactions, paiements, épargne, crédit et assurance) proposés par des prestataires fiables et responsables. Si le marché africain semble important, les réalités diffèrent en fonction des pays. On note par exemple que, en 2020, plus de 40 % de la population a un compte de monnaie mobile actif au Bénin et en Côte d'Ivoire, correspondant respectivement à un volume de transactions en monnaie mobile de plus de 40 % de leur PIB national. À l'inverse, au Niger, 2,7 % de la population détient un compte de monnaie mobile actif, pour un volume de transactions électroniques qui représente moins de 5 % du PIB [CNUCED, 2020]. Les structures des systèmes de transferts électroniques monétaires ont facilité l'intégration des populations africaines dans le système financier mondial. Cependant, il est utile de souligner que c'est l'avènement des opérateurs de téléphonie et surtout des start-ups qui a démocratisé le marché des transferts de fonds en Afrique, permettant ainsi l'inclusion financière des populations et des entreprises. En effet, les commissions (10 % à 15 %) et le mode opératoire des géants américains des transferts de fonds (Western Union et MoneyGram) ont fait basculer la clientèle vers ces nouvelles structures qui proposent des commissions beaucoup plus réduites (allant jusqu'à 1 %, dans le cas de Wave, par exemple) et un mode opératoire plus pratique avec l'utilisation du téléphone portable.

2. Le *Global FinTech Index* (https://gfi.findexable.com/) classe l'activité « FinTech » au niveau mondial. Il est développé par Findexable, une entreprise mondiale (basée à Londres) de données et d'analyse du secteur privé de la FinTech.

Encadré 1. Le PAPSS, système de paiement et de règlement panafricain

Les entreprises africaines sont confrontées à des coûts d'importation et d'exportation élevés, ainsi qu'à des retards liés aux relations limitées des banques correspondantes et au manque de disponibilité en devises étrangères. Plus de 80 % des transactions transfrontalières africaines provenant des banques du continent sont compensées et réglées à l'étranger. Cela crée des inefficacités et augmente le coût des paiements transfrontaliers africains. Une fois que le PAPSS sera pleinement mis en œuvre, il devrait permettre au continent africain d'économiser plus de 5 milliards de dollars par an en coûts de transactions de paiement.

La plateforme panafricaine de paiement tente d'éliminer ces entraves. Le système rassemble les banques centrales, les banques commerciales, les prestataires de services de paiement et d'autres intermédiaires financiers. Sur le plan opérationnel, tout d'abord, le donneur d'ordre émet une instruction de paiement dans sa monnaie locale à son prestataire de services de paiement ou à sa banque. Ensuite, les instructions de paiement sont envoyées au PAPSS qui effectue les contrôles de validation nécessaires sur l'instruction de paiement et transmet l'instruction de paiement au prestataire de services de paiement ou à la banque du bénéficiaire. Enfin, la banque du bénéficiaire débloque les fonds en faveur du bénéficiaire dans sa devise locale. Ce dispositif prend en charge aussi bien les achats de toute sorte, les transferts d'argent que le paiement des salaires. Le lancement du PAPSS fait suite à une phase pilote réussie dans les pays de la Zone monétaire de l'Afrique de l'Ouest (ZMAO[1]), avec des transactions en direct effectuées en un instant. Le dispositif réglementaire joue également un rôle important dans le développement de l'usage de l'argent mobile. En effet, les nouveaux usages en matière de services financiers bouleversent les règles jusqu'alors en vigueur. Les autorités de régulation peinent à trouver l'équilibre entre encourager ces nouvelles pratiques et maintenir la stabilité du système financier.

1. Les pays membres de la ZMAO sont la Gambie, le Ghana, la Guinée, le Liberia, le Nigeria et la Sierra Leone.

La Côte d'Ivoire a inscrit le pilier « services financiers numériques » dans sa stratégie de développement du numérique, avec pour objectif d'accroître la contribution des services financiers numériques à l'inclusion financière des populations et au développement du commerce électronique. Il s'agit en clair d'utiliser le réseau de la Poste de Côte d'Ivoire et sa proximité avec les populations rurales pour contribuer à l'accroissement du taux de bancarisation, en mettant en place des solutions de porte-monnaie électronique qui peuvent être rapidement déployées à grande échelle avec des coûts de transaction très faibles et donc adaptés aux petits flux financiers des populations des zones rurales. Toutefois, il se pose un problème de tarification souvent mal comprise, tandis que le format mobile peut nuire à la lisibilité (la lecture sur petit écran des extraits de déclarations de situation financière étant difficile).

Les institutions de microfinance jouent un rôle important dans l'inclusion financière en fournissant notamment une part importante

des services financiers aux microentrepreneurs, aux agriculteurs et aux adultes non bancarisés, aux femmes et aux jeunes. Le montant des dépôts collectés par ces institutions a augmenté entre 2020 et 2021 de 15 % en Côte d'Ivoire, de 20 % au Bénin et de 4 % au Niger, soit respectivement plus de 52 milliards de francs CFA en Côte d'Ivoire (environ 80 millions d'euros), 26 milliards de francs CFA au Bénin (près de 40 millions d'euros) et 970 millions de francs CFA au Niger (soit 1,5 million d'euros) [BCEAO, 2022].

Des systèmes de paiement régionaux numériques ont également vu le jour pour réduire le coût et le temps associés au commerce transfrontalier, par exemple le Système régional de paiement et de règlement du COMESA (Common Market for Eastern and Southern Africa) et le Système de règlement électronique régional intégré de la SADC (Southern African Development Community). L'Union africaine a d'ailleurs mis en place un système de paiement et de règlement panafricain (PAPSS) qui permet de faire circuler l'argent de manière efficace et sécurisée entre pays africains (voir encadré 1).

Manque de formation, cybercriminalité, sécurité des données : les limites du secteur

Si le développement de la FinTech africaine est une réalité, on ne peut oublier de relever quelques fragilités. Si l'Afrique a l'avantage d'être un continent avec une forte proportion de jeunes, elle manque cruellement de structures de formation dans le domaine du numérique avancé, pilier de la quatrième révolution industrielle. Une étude de la Société financière internationale évalue le déficit de l'Afrique subsaharienne en matière de compétences digitales intermédiaires à 1,5, sur une échelle allant de 0 à 2. Ce déficit place la région au-dessus de la moyenne mondiale qui est de 1,1 [Nourou, 2019].

Lors d'une étude que nous avons menée au Bénin (non encore publiée), nous avons constaté que les entreprises de la FinTech sont confrontées à des difficultés opérationnelles, principalement en raison de flux de trésorerie irréguliers et d'une mauvaise connaissance du marché, ainsi que du manque d'expérience de leurs fondateurs en matière de gestion. En effet, la plupart des sociétés de FinTech sont dirigées par des informaticiens qui n'ont souvent pas de formation en matière de gestion et de management, ni en étude de marché, ni en relations clients.

Les systèmes d'identification sont nécessaires pour développer la FinTech, mais beaucoup de pays africains ne disposent pas de systèmes fiables. En effet, si la sécurité des données n'est pas optimale, les entreprises s'exposent à des identités frauduleuses susceptibles de porter un coup à leur développement. On constate toutefois, dans

beaucoup de pays africains, la mise en place de guichets uniques avec des identifiants numériques. On ne peut toutefois pas négliger le fait que plus on développe les technologies financières, plus la question de la cybercriminalité se pose. L'écosystème de la FinTech connaît d'importantes pertes financières liées à la fraude. De plus, le risque de cyberattaque s'accroît lorsqu'il s'agit de structures de petite taille et de surface financière réduite. Du fait de leur petite taille et de leurs effectifs réduits, les entreprises africaines de la FinTech sont moins bien armées que les établissements bancaires classiques pour lutter contre l'argent occulte. On peut également s'inquiéter de leur capacité à garantir une bonne protection des données des consommateurs et à assurer la transparence de leur utilisation. Au-delà de ces aspects, des emprunteurs éprouvent parfois des difficultés à rembourser leur crédit. En effet, si les sociétés de la FinTech facilitent l'accès au crédit à des personnes exclues du système bancaire traditionnel, très souvent, les taux proposés sont deux fois plus élevés que dans le secteur bancaire conventionnel. Aussi, les pratiques mises en place par ces entreprises pour recouvrer leurs créances sont parfois contestables.

La crypto-monnaie : l'avenir des entreprises de la FinTech africaine ?

La crypto-monnaie, ou crypto-actif, est une devise numérique qui repose sur la technologie de la blockchain assurant la sécurité, la transparence et la fiabilité des transactions. Les crypto-monnaies n'ont pas d'existence physique comme des pièces ou des billets et ne sont pas régulées par une banque centrale, ni par une autorité financière quelconque. Elles permettent aujourd'hui notamment de procéder à des paiements sur Internet et sont acceptées dans certains établissements, mais sont malgré tout, pour le moment, principalement utilisées à des fins spéculatives, à l'instar de la détention d'actions d'une société. Certaines crypto-monnaies africaines ont commencé à se faire remarquer. C'est le cas de Golix Coin (Zimbabwe), Ambacoin (Cameroun), Ubuntu Coin (Cameroun), Sango (Centrafrique). L'adoption des crypto-monnaies en Afrique ne cesse de progresser. Entre 2020 et 2021, l'utilisation des monnaies virtuelles a progressé d'environ 1 200 % sur le continent [Fromentin, 2022]. La République centrafricaine est devenue le premier pays africain à adopter le Bitcoin comme monnaie légale et le deuxième pays dans le monde (après le Salvador). Au Kenya, 8,5 % de la population détient de la monnaie numérique, soit 0,2 point de plus qu'aux États-Unis. 7,1 % des Sud-Africains possèdent également un portefeuille de crypto-monnaies ainsi que 6,3 % des Nigérians [Velluet, 2022]. Selon un rapport publié conjointement par le groupe bancaire sud-africain Standard Bank et Crypto Valley Venture Capital, les start-ups blockchain africaines ont obtenu 304 millions de dollars d'investissement

au cours du premier semestre 2022, soit près du triple des 127 millions de dollars qu'elles ont reçus en 2021 [Agence Ecofin, 2022].

Conclusion

L'Afrique, comme le reste du monde, vit au rythme de la révolution numérique et participe à sa transformation avec un certain nombre de spécificités liées aux caractéristiques du continent, notamment une faiblesse infrastructurelle et financière, mais aussi une inventivité comme dans la création de solutions numériques. Sur ce continent, le numérique pourrait bien bousculer les normes et la définition même de l'informel tout en dynamisant une économie « populaire », produisant des biens et des services accessibles à tous [Peyroux et Ninot, 2019]. En effet, on voit apparaître de nouveaux métiers liés au numérique (revendeur de cartes prépayées, loueur de téléphones portables, réparateur de téléphones portables) s'inscrivant dans le domaine de l'informel, mais aussi de nombreux acteurs de l'informel s'emparer de l'outil numérique pour développer leur activité.

La téléphonie mobile est sans conteste le levier de cette appropriation du numérique et c'est sur cette base qu'ont été créées les différentes plateformes et applications de la FinTech africaine. Mais, si ce dynamisme est réel, le continent doit encore faire face à un certain nombre de défis. Il y a d'abord l'enjeu de l'harmonisation des lois et des normes auquel s'attaque l'Union africaine avec notamment la création de la ZLECAf (Zone de libre-échange continentale africaine). Ensuite, l'une des questions cruciales est celle des données. En effet, avec un peu plus de cent centres de données sur tout le continent, l'Afrique possède moins de 1 % des centres de données répartis dans le monde [Africa Data Centres Association, 2021]. Ces centres sont principalement situés en Afrique du Sud (environ vingt-sept centres), au Nigeria (environ quatorze), à Maurice (environ dix) et au Kenya (environ sept). Cela pose donc la question à la fois du stockage, du traitement et de la sécurisation des données et de la souveraineté. Or les données sont à la base du numérique avancé, notamment de l'intelligence artificielle, du *big data* et de la blockchain, des technologies essentielles au développement de la FinTech.

Repères bibliographiques

AFRICA DATA CENTRES ASSOCIATION [2021], *State of the African Data Centre Market 2021*, Africa Data Centres Association, Abidjan.

AGENCE ECOFIN [2022], « Cryptomonnaies/blockchain : au moins 304 millions de dollars investis sur les sociétés actives en Afrique depuis début 2022 », Agence Ecofin, 30 mai.

Alzouma G. [2008], « Téléphone mobile, Internet et développement : l'Afrique dans la société de l'information ? », *tic & société*, vol. 2, n° 2, p. 36-58.

AU-EU Digital Economy Task Force [2019], *New Africa-Europe Digital Economy Partnership, Accelerating the Achievement of the Sustainable Development Goals*, Commission européenne/Union africaine, Bruxelles.

Banque mondiale [2020], *Abonnement à la téléphonie mobile pour 100 habitants*.

BCEAO (Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest) [2022], *Situation de la microfinance dans l'UMOA au 31 décembre 2021*, BCEAO, Dakar.

Benoît D. [2021], *L'Essor de l'économie numérique africaine*, Banque européenne d'investissement, Luxembourg.

CNUCED (Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement) [2020], *Évaluation de l'état de préparation au commerce électronique*, CNUCED, Genève.

Fromentin M. [2022], « La Banque de l'Ouganda s'intéresse elle aussi aux crypto-monnaies », *Begeek*, 6 juin.

GSMA (GSM Association) [2018], *State of Mobile Internet Connectivity 2018*, GSMA, Zurich.

— [2019], *L'Économie mobile en Afrique subsaharienne 2019*, GSMA, Zurich.

— [2021], *L'Économie mobile en Afrique subsaharienne 2021*, GSMA, Zurich.

Kiyindou A. [2015], « Recherches sur les technologies de l'information et de la communication et le développement », *Communiquer*, n° 13, p. 59-69.

Mauss M. [1924], « Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques », *L'Année sociologique*, p. 30-186.

Nourou M. A. [2019], « Les compétences numériques en Afrique subsaharienne : une opportunité à 130 milliards de dollars », Agence Ecofin, 5 juillet.

Partech Partners [2021], *African Tech Startups*, Partech Partners, Paris.

Peyroux E. et Ninot O. [2019], « La révolution numérique en Afrique », *Vie publique*, 1er juillet.

Philippon T. [2017], « L'opportunité de la FinTech », *Revue d'économie financière*, vol. 127, n° 3, p. 173-206.

Pilote A.-M. [2014], « L'appropriation des technologies de l'information et de la communication dans le processus d'autonomisation des jeunes femmes d'Afrique de l'Ouest », mémoire de maîtrise en communication, université Laval.

Portulans Institute [2021], *The Network Readiness Index 2021*, Portulans Institute, Washington, DC.

Proulx S. [2005], « Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances », *in* Vieira L. et Pinède-Wojciechowski N. (dir.), *Enjeux et usages des TIC. Aspects sociaux et culturels*, Presses universitaires de Bordeaux, Bordeaux, tome I, p. 7-20.

Smart Africa [2020], *Blueprint for e-Payments for the Facilitation of Digital Trade across Africa*, Smart Africa, Kigali.

UIT (Union internationale des télécommunications) [2019], *Economic Contribution of Broadband, Digitization and ICT Regulation. Econometric Modelling for Africa*, UIT, Genève.

— [2021], *Measuring Internet Development. Facts and Figures*, UIT, Genève.

Union africaine [2020], *Stratégie de transformation numérique pour l'Afrique (2020-2030)*, Union africaine, Addis-Abeba.

Velluet Q. [2022], « Bitcoin, crypto et blockchain : ces jeunes pousses africaines qui tentent leur chance », *Jeune Afrique*, 10 août.

Chronologie africaine 2023

Cécile Duquesnay (AFD)

Le contexte sanitaire international lié à la pandémie de la Covid-19 a bouleversé depuis 2020 l'agenda des événements internationaux et africains. Aussi, certains d'entre eux ont été reportés ces dernières années, parfois jusqu'en 2023. Cette chronologie ne présente pas une vision exhaustive des conférences et sommets programmés en 2023. Leur tenue reste par ailleurs dépendante de l'évolution des mesures sanitaires, qui peuvent encore être adoptées aux niveaux national et international, et leurs dates sont susceptibles d'évoluer.

1. Gouvernance africaine, intégration régionale et relations internationales

Janvier-février : la Conférence de l'Union africaine (UA) se réunira en session ordinaire, avec la 36e session de l'Assemblée, la 44e session ordinaire du Comité des représentants permanents (COREP) et la 41e session ordinaire du Conseil exécutif. La présidence de l'Union africaine est exercée par un chef d'État ou de gouvernement choisi par la Conférence à la suite de consultations des États membres pour une période d'un an. Aussi, dans le cadre de la présidence tournante de l'UA, le président de la République sénégalaise, Macky Sall, cédera sa place en 2023.

Février-mars : réunion semestrielle des ministres de la zone franc. Traditionnellement, les rencontres de la zone franc permettent aux ministres des Finances, gouverneurs des banques centrales et présidents des institutions régionales de se retrouver et d'évoquer ensemble les sujets d'actualité économique et financière de la zone.

Mars-avril : la Conférence des chefs d'État et de gouvernement de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) se

réunira en session ordinaire. Organe suprême, la Conférence définit les grandes orientations de la politique de l'Union. Elle se réunit au moins une fois par an, en session ordinaire. Le président du Bénin, Patrice Talon, assure depuis mars 2022 la présidence de l'UEMOA pour un mandat de cinq ans. En parallèle, le ministre béninois de l'Économie et des Finances, Romuald Wadagni, a été désigné pour diriger la Conférence des ministres des Finances de l'UEMOA.

11-25 mars : la 146e Assemblée de l'Union interparlementaire se tiendra à Manama au Bahreïn. L'IPU est l'organisation mondiale des parlements des États souverains dans le monde. Elle est aussi la plus ancienne des institutions internationales à caractère politique. Fondée en 1889, elle réunit cent soixante-dix-neuf parlements membres, treize membres associés et un nombre croissant de parlementaires du monde entier qui se consacrent à la promotion de la paix par la diplomatie et le dialogue parlementaires.

22-26 mai : assemblées annuelles de la Banque africaine de développement (BAD) et du Fonds africain de développement (FAD). C'est la ville balnéaire égyptienne Charm el-Cheikh qui accueillera la 58e Assemblée annuelle de la BAD et la 49e Assemblée annuelle du FAD. Les Assemblées annuelles, qui constituent l'événement statutaire le plus important du groupe de la Banque, sont l'occasion, pour ses conseils des gouverneurs et sa direction, de passer en revue les activités de l'institution au cours de l'année écoulée. Les assemblées de 2023 seront aussi l'occasion de faire le point sur la réponse de l'Afrique à la menace croissante du changement climatique et sur l'impact de la situation en Ukraine sur la sécurité alimentaire de l'Afrique et ses ressources naturelles sous-exploitées.

30 juin : l'accord de partenariat entre l'Union européenne (UE) et les États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) a été prorogé jusqu'au 30 juin 2023. Les négociations en vue d'un nouvel accord de partenariat ACP-UE ont débuté en septembre 2018. Ce nouvel accord n'ayant pas été finalisé au 30 juin 2022, c'est l'accord de Cotonou, signé le 23 juin 2000 et entré en vigueur le 1er avril 2003, qui continue de s'appliquer. L'accord de Cotonou avait été adopté pour remplacer la convention de Lomé de 1975. Le partenariat ACP-UE rassemble plus de 1,5 milliard de personnes réparties sur quatre continents. Il réunit cent six pays : les vingt-sept États membres de l'UE et soixante-dix-neuf pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique. Après quarante-sept ans d'existence, il représente l'un des cadres de coopération les plus anciens et les plus complets entre l'UE et des pays tiers.

Août : 43e Sommet des chefs d'État et de gouvernement de la Communauté de développement de l'Afrique australe (CDAA). Le Sommet des chefs d'État et de gouvernement est la principale

institution de la Communauté de développement d'Afrique australe qui regroupe l'Afrique du Sud, l'Angola, le Botswana, la République démocratique du Congo, l'Eswatini, le Lesotho, Madagascar, le Malawi, l'île Maurice, le Mozambique, la Namibie, les Seychelles, la Tanzanie, les Comores, la Zambie et le Zimbabwe. Le Sommet définit les politiques menées au niveau de la CDAA, adopte le budget, nomme le secrétaire exécutif et les vice-secrétaires exécutifs, et approuve ou rejette l'admission de nouveaux membres. Les décisions se prennent par consensus. Chaque année, le président et le vice-président sont élus parmi les membres selon le principe d'une présidence tournante.

Octobre : réunion semestrielle des ministres de la zone franc.

2023 : événements dont la date n'était pas encore programmée lors de la rédaction de cet ouvrage

Le Niger accueillera la 22e session ordinaire du Conseil exécutif de la Communauté des États sahélo-sahariens (CEN-SAD). Cette réunion sera couplée à la célébration du vingt-cinquième anniversaire de la CEN-SAD. Organisation internationale regroupant vingt-neuf États africains, la CEN-SAD a été créée le 4 février 1998 à Tripoli à l'issue du sommet réunissant les chefs d'État de la Libye, du Mali, du Niger, du Soudan et du Tchad.

Le Sommet des chefs d'États de la Communauté est-africaine (East African Community) devrait également avoir lieu en 2023. Cette organisation internationale de sept pays est constituée du Burundi, du Kenya, de l'Ouganda, du Rwanda, du Soudan du Sud, de la Tanzanie et de la République démocratique du Congo. Elle est présidée par Évariste Ndayishimiye, le président du Burundi, élu le 22 juillet 2022 à Arusha en République unie de Tanzanie pour un mandat d'une année.

2. Événements français et internationaux centrés sur l'Afrique

Les événements listés ci-après n'offrent pas une vision exhaustive de la multitude des sommets et conférences programmés en 2023.

Premier trimestre : la 9e session du Forum régional africain sur le développement durable (FRADD) devrait se tenir au Niger au cours du premier trimestre 2023. Le FRADD, qui a lieu chaque année, est le principal forum continental réunissant des décideurs de haut niveau et des experts gouvernementaux, des organisations intergouvernementales, des organisations de la société civile, du secteur privé, ainsi que des partenaires de développement internationaux. Il a pour but de

faire état de la mise en œuvre du Programme 2030 des Nations unies et de l'Agenda 2063 de l'Union africaine, mais également d'échanger sur des expériences concrètes permettant de relever les défis auxquels font face les pays africains.

24 janvier : Journée mondiale de la culture africaine et afro-descendante.

Février : le 3e Forum de l'initiative baptisée « Notre Futur — Dialogues Afrique-Europe » prendra place à Alger en février 2023. L'initiative — créée un an après le Nouveau Sommet Afrique-France de Montpellier et organisée par l'Institut français, le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères et de nombreux partenaires africains — propose de poser les fondations d'une nouvelle relation entre l'Afrique, la France et l'Europe. Elle s'articule autour de neuf forums sur un cycle de trois ans, les objectifs principaux étant d'intensifier le dialogue entre les sociétés civiles africaines et européennes, de créer les conditions d'échange entre les deux continents et d'œuvrer au développement partagé de nouveaux outils de coopération. Les deux premiers Forums ont eu lieu en octobre 2022 à Johannesburg (Afrique du Sud) et en décembre 2022 à Yaoundé (Cameroun).

Dans le même mois devrait avoir lieu le forum Choose Africa. Cette édition, qui se tiendra en parallèle du forum Choose France, sera dédiée au soutien à l'entreprenariat africain. Initiative française, mise en œuvre par le Groupe AFD et coordonnée par Proparco, Choose Africa a été créé pour accélérer la croissance des petites et moyennes entreprises en Afrique en proposant des solutions de financement et d'accompagnement techniques et stratégiques, ainsi qu'un soutien au système entrepreneurial.

5-9 mars : la 5e Conférence des Nations unies sur les pays les moins avancés (PMA) aura lieu à Doha au Qatar avec, pour ordre du jour, l'adoption de la déclaration de Doha en complément du Programme d'action adopté en mars 2022. En effet, initialement prévue en janvier 2022, la Conférence a été reportée et scindée en deux parties, en raison des circonstances exceptionnelles liées à la pandémie de Covid-19. La première partie a eu lieu le 17 mars 2022 au siège de l'ONU à New York et a permis d'adopter le Programme d'action de Doha visant à garantir que les PMA, dont les vulnérabilités ont été les plus exposées par la crise sanitaire mondiale, soient fermement replacés au sommet de l'agenda international. Depuis le début de la pandémie, ces pays ont souffert d'inégalités en matière de vaccins, de ressources insuffisantes pour lutter contre la pandémie et d'une escalade de la dette. Pour rappel, sur les quarante-six pays, seule une poignée a réussi à sortir de la catégorie des PMA depuis 2011, date à laquelle le Programme d'action d'Istanbul pour les PMA est entré en vigueur.

5 mai : Journée du patrimoine mondial africain.

25 mai : Journée mondiale de l'Afrique.
16 juin : Journée mondiale de l'enfant africain.
1er juillet : Journée internationale de la femme africaine.

Juillet-août : la 2e édition du Sommet Russie-Afrique, visant à donner un nouvel élan à la coopération et à intensifier les échanges russo-africains tant sur les plans commerciaux, économiques, scientifiques, techniques qu'humanitaires, est prévue à Saint-Pétersbourg à l'été 2023. Parallèlement au Sommet est également planifié le deuxième Forum économique Russie-Afrique, qui réunira des autorités russes, des chefs d'État africains, ainsi que des chefs d'entreprises africaines et internationales, des responsables d'ONG et d'associations d'intégration d'Afrique.

28 juillet-6 août : la 9e édition des jeux de la Francophonie, initialement prévue en août 2021 puis reportée en août 2022, devrait se tenir à Kinshasa en République démocratique du Congo. Créés en 1987, les jeux de la Francophonie sont organisés tous les quatre ans, dans l'année post-olympique. Ils invitent la jeunesse de l'espace francophone à se rencontrer, sous la bannière de l'amitié, au travers d'épreuves sportives et de concours culturels.

4-19 août : les 13e jeux Africains auront lieu à Accra, au Ghana. 5 000 athlètes et entraîneurs venus des cinquante-cinq pays d'Afrique et répartis sur les vingt-six disciplines sportives soigneusement sélectionnées sont attendus. Cette édition servira de qualification officielle pour les 33e jeux Olympiques de Paris 2024.

Septembre : édition 2023 de l'Africa Green Revolution Forum (AGRF). L'AGRF, rebaptisé Africa's Food System Forum le 6 septembre 2022, est devenu un événement clé pour le continent en matière d'alimentation. Il réunit gouvernements et partenaires autour de la sécurité alimentaire. L'édition précédente a eu lieu au Rwanda en septembre 2022.

Octobre : édition 2023 du Forum de la société civile organisé par la division « Société civile et engagement communautaire » de la Banque africaine de développement (BAD). Plateforme du dialogue que poursuivent la BAD et les organisations de la société civile sur les défis et les opportunités de l'agenda Climat et énergie, le Forum sera organisé en amont de la COP 28 et une feuille de route conjointe sera adoptée à son issue.

13-15 octobre : assemblées annuelles 2023 du groupe de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international (FMI) à Marrakech au Maroc. Ces assemblées annuelles — qui se tiennent généralement deux années consécutives aux sièges du Groupe de la Banque mondiale et du FMI à Washington, aux États-Unis, et tous les trois ans dans un autre pays membre — réunissent des banquiers centraux, des ministres des Finances et du Développement, des dirigeants du secteur privé, des représentants de la société civile, des membres de médias

et des universitaires. Les discussions abordent les questions d'intérêt mondial, notamment les perspectives économiques mondiales, la stabilité financière mondiale, l'éradication de la pauvreté, la croissance économique inclusive et la création d'emplois, ou encore le changement climatique.

6-17 novembre : la 28e édition de la Conférence des parties (COP 28) à la CCNUCC (Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques) devrait se dérouler à l'Expo City de Dubaï aux Émirats arabes unis. La COP est l'organe décisionnel suprême de la CCNUCC, convention-cadre instituée pour faire face à la menace croissante du changement climatique. Elle a été signée en 1992 lors de la Conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement, également connue sous le nom de Sommet de Rio ou Sommet de la Terre. L'objectif de cette conférence est d'atteindre la durabilité et d'encourager la coopération mondiale pour faire face aux problèmes mondiaux.

20 novembre : Journée de l'industrialisation de l'Afrique.

2023 : événements dont la date n'était pas encore programmée lors de la rédaction de cet ouvrage

La 9e Conférence sur la population africaine : depuis 1988, cette conférence, organisée par l'Union pour l'étude de la population africaine, a lieu tous les quatre ans. La 8e édition a eu lieu en 2019 en Ouganda.

La 22e édition du Forum Afrique : le Forum Afrique vise à rassembler tous les ans les représentants de l'OCDE et les décideurs africains avec le secteur privé, le milieu académique et la société civile afin de débattre ensemble des orientations à prendre pour faire face aux défis présents et à venir du continent.

La 13e édition du Forum urbain mondial sera organisée en Égypte. Cet événement est l'occasion pour les dirigeants des municipalités d'Afrique, d'Asie, d'Europe et d'Amérique centrale d'aborder les problématiques liées à la croissance démographique, notamment le logement et les transports. Lors de l'édition de 2022, la Banque africaine de développement a lancé un Plan d'action pour un développement urbain durable 2022-2026 qu'elle mettra en œuvre grâce à l'appui de la Commission économique pour l'Afrique des Nations unies.

La 17e Conférence de l'Association internationale de statistiques officielles et la 3e Conférence régionale de l'Institut international de statistique (IAOS-ISI 2020), initialement prévue en mai 2020 en Zambie, a été reportée à 2023. Organisée conjointement avec l'Agence des statistiques de la Zambie (ZamStats) sur le thème « Une vie meilleure à l'horizon 2030 : mobiliser le pouvoir des données pour l'Afrique et le monde », la conférence a pour but de rassembler les statisticiens

et tous ceux qui, au sein du gouvernement, des universités, des organisations internationales, se soucient de la valeur des statistiques pour la société. Le thème a été choisi pour refléter le fait que les statistiques ont le pouvoir de transformer des vies.

3. Élections dans les pays africains

Sont listées ci-après les élections pour des mandats nationaux. Les élections régionales et municipales ayant lieu simultanément sont néanmoins citées.

Janvier : élections législatives de la **République du Bénin**. Les citoyens béninois en âge de voter et jouissant de tous leurs droits civiques seront appelés aux urnes le 8 janvier 2023 pour renouveler les membres de l'Assemblée nationale. Le scrutin aura valeur de test, après celui de 2019, auquel n'ont pas pu prendre part les principales formations de l'opposition, en raison de l'instauration de conditions politiques très contraignantes. Les députés de la 9e législature seront installés le 12 février 2023.

Février : les élections présidentielle, législatives et sénatoriales de la **République fédérale du Nigeria** auront lieu le 25 février 2023. Les électeurs nigérians éliront le président de la République, les membres de l'Assemblée nationale et du Sénat. Selon la Constitution, le chef de l'État est élu pour un mandat de quatre ans renouvelable une fois. Aussi, Muhammadu Buhari, en fonction depuis 2015, devra quitter le pouvoir en 2023. Après des années de dictature militaire, le Nigeria a renoué avec la démocratie en 1999. Les élections présidentielles nigérianes présente une spécificité appelée le « zonage ». Selon cet accord tacite, la présidence doit alterner tous les deux mandats entre un candidat du Nord, majoritairement musulman, et un candidat du Sud, majoritairement chrétien. De même, le vice-président étant élu simultanément, la tradition veut que le duo soit composé d'un chrétien et d'un musulman. Ce principe vise à maintenir l'équilibre dans un pays qui compte plus de 250 groupes ethniques et où les tensions entre communautés sont fréquentes.

Les élections législatives de la **République de Djibouti** sont également prévues en février 2023, de même que les quatrièmes élections régionales et communales, qui devaient se tenir le 25 février 2022 et qui ont été reportées, en raison de la propagation de la Covid-19 et des finances de l'État au plus bas.

Mars : le référendum portant adoption de la nouvelle Constitution de la **République du Mali** devrait se tenir le 19 mars 2023. La population malienne est invitée à se prononcer sur un projet de révision de la Constitution visant à davantage de décentralisation. Le projet de

révision constitutionnelle vise notamment à mettre en œuvre certains engagements de l'Accord pour la paix et la réconciliation au Mali signé en 2015, en confiant un rôle accru aux collectivités territoriales. Serait ainsi proposée la mise en place des conseils régionaux élus dans les dix régions du Mali — dont deux nouvellement créés au nord — allant de pair avec la création d'un Sénat représentatif des territoires, offrant ainsi une meilleure représentativité au nord du pays, faiblement peuplé mais très étendu. Initialement prévu pour le 9 juillet 2017 puis reporté à une date indéterminée, le projet de référendum a longtemps été mis en suspens avant d'être fixé au 31 octobre 2021 à la suite du coup d'État d'août 2020, puis repoussé *sine die* à la suite du coup d'État de mai 2021. Selon le chronogramme malien des scrutins, l'élection des conseillers des collectivités territoriales devrait se tenir le 25 juin 2023, tandis que les premier et second tours de l'élection des députés à l'Assemblée nationale sont respectivement programmés en octobre et novembre 2023. La présidentielle est attendue en février 2024.

Juin : les élections présidentielle et législatives de la **République de Sierra Leone** auront lieu le 24 juin 2023. La Sierra Leone est une république multipartite à régime présidentiel, où le président est à la fois le chef de l'État et le chef du gouvernement. Il est élu pour un mandat de cinq ans renouvelable une fois. En fonction depuis mars 2018, le général Julius Maada Bio, le président sortant, est donc éligible pour un second mandat. Les élections de 2023 se profilent dans un climat politique et social fragile. Les taux élevés de l'inflation, le chômage, la corruption et la dette publique sont autant de raisons qui affectent la popularité du parti au pouvoir. Ces problèmes ont été au cœur des manifestations meurtrières d'août 2022.

Juillet : élections présidentielle, législatives et sénatoriales de la **République du Zimbabwe**. Emmerson Mnangagwa, premier vice-président de la République entre 2014 et 2017, a accédé à la présidence du pays en novembre 2017, à la suite du coup d'État qui a abouti au départ du pouvoir de Robert Mugabe. Le 30 juillet 2018, il a été élu de justesse au premier tour de l'élection présidentielle. Sa victoire a néanmoins été contestée par son principal opposant, Nelson Chamisa de la coalition MDC, et a donné lieu à des violences.

Août : élection présidentielle de la **République gabonaise**. Le Gabon a un régime politique hybride, à mi-chemin entre un régime présidentiel et un régime dit parlementaire. Le président de la République est élu pour un mandat de sept ans, sans limitation du nombre de mandats. Depuis juin 2021, en cas de vacance de la présidence de la République, un triumvirat, composé du président de l'Assemblée nationale, de celui du Sénat et du ministre de la Défense, assure l'intérim. En fonction depuis 2009, Ali Bongo Omdimba a annoncé

en mars 2022 qu'il était prêt à se lancer dans la bataille présidentielle de 2023. Le PDG (Parti démocratique gabonais) et la famille Bongo dirigent le Gabon depuis qu'Omar Bongo, le père d'Ali Bongo, est devenu président en 1967.

Septembre : élections législatives du **Royaume d'Eswatini** (appelé Swaziland jusqu'en avril 2018). Dernière monarchie absolue d'Afrique (le pays est dirigé par le roi Mswati III depuis avril 1986), le régime eswatinien est néanmoins doté d'une Constitution qui codifie la coutume. Les élections parlementaires du 21 septembre 2018 se sont déroulées dans le calme, à l'exception de quelques incidents isolés. Pourtant, les résultats ont été considérés comme un échec pour l'opposition car aucun des candidats membres du SWADEPA, principal parti d'opposition, présents dans quarante-six circonscriptions sur cinquante-neuf, n'a été élu.

Les élections législatives de la **République islamique de la Mauritanie** et de la **République du Rwanda** auront également lieu en septembre 2023.

Octobre : les élections présidentielle et sénatoriales du **Liberia** auront lieu, respectivement, les 10 et 12 octobre 2023. Le président sortant, George Weah, en fonction depuis le 22 janvier 2018, est éligible pour un second mandat de cinq ans. George Weah est un ancien footballeur international et le seul footballeur professionnel à être devenu chef d'État. Les élections sénatoriales, quant à elles, permettront de renouveler pour neuf ans la moitié des trente sièges du Sénat.

Novembre : l'élection présidentielle de la République de Madagascar se déroulera en novembre 2023. Le président est élu au scrutin uninominal majoritaire à deux tours pour un mandat de cinq ans renouvelable une seule fois. Le président sortant, Andry Rajoelina, est, de fait, éligible pour un second mandat. Si celui-ci se porte candidat à l'élection de 2023, selon la Constitution du pays, il devra démissionner de son poste soixante jours avant la date du scrutin, laissant le président du Sénat exercer ses fonctions par intérim. Si ce dernier est également candidat, le gouvernement assurera collégialement les fonctions du chef de l'État. La régularité du scrutin est vérifiée par la Commission électorale nationale indépendante (CENI).

Décembre : élections présidentielle et législatives de la **République démocratique du Congo**. L'élection présidentielle congolaise devrait avoir lieu en décembre 2023. Les élections législatives et provinciales auront lieu simultanément. Le président sortant, Félix Tshisekedi, en fonction depuis le 25 janvier 2019, est éligible pour un second mandat de cinq ans. L'élection présidentielle de décembre 2018 a marqué la première alternance pacifique du pouvoir. Toutefois, le contexte institutionnel est fragile et le pays reste éprouvé par les violences de dizaines de groupes armés dans sa partie orientale, où les conflits entre communautés restent vifs malgré des opérations

militaires en cours. Par ailleurs, la feuille de route de la commission électorale soulève une série de contraintes (sécuritaires, financières et politiques) qui pourraient retarder le processus électoral.

Les élections régionales, sénatoriales et législatives de la **République togolaise** auront lieu en 2023. Les Togolais devront désigner pour la première fois leurs conseillers régionaux début 2023. L'organisation de ces élections, initialement prévue en 2022, viendra parachever le processus de décentralisation engagé en 2019 avec l'organisation des élections municipales. Suivront des sénatoriales, puis des législatives. L'élection de ces conseillers représente un enjeu politique aux plans local et national. Avec les élus municipaux, ils seront les « grands électeurs » des deux tiers des futurs sénateurs, le dernier tiers étant désigné par le chef de l'État, une disposition instituée par la Constitution, mais non appliquée jusqu'à présent. Enfin, en plus des conseillers régionaux élus au suffrage universel direct, cinq gouverneurs de région seront nommés par l'État, pour veiller à la légalité des actes et au respect des lois et règlements.

Base de données sur l'économie africaine

Cécile Duquesnay (AFD)

Tableau I. **Les grandes régions de l'économie africaine**

	PIB courant en milliards de dollars	PIB_{PPA} par habitant[1] (en dollars, base 2011)	Population en millions d'habitants (p : projection)		Croissance du PIB constant[1] [2] (en %, p : projection)			Dette publique (en % du PIB)[3]
	2021	2021	2021	2050p	2021	2022p	2023p	2021
Afrique	**2 746**	**5 633**	**1 380**	**2 462**	**4,8**	**3,7**	**3,9**	**66**
Afrique du Nord	815	12 978	210	288	5,3	4,1	4,4	81
Sahel	108	2 453	113	242	4,0	4,1	5,9	61
Golfe de Guinée	641	5 147	323	568	4,3	3,6	3,5	45
Afrique centrale	150	2 352	139	298	3,4	4,7	4,7	42
Afrique de l'Est	391	3 478	375	690	5,4	3,7	4,8	68
Océan Indien	28	2 745	31	54	4,3	5,1	5,2	69
Afrique australe	613	7 202	190	322	4,3	2,4	2,0	72

Définition des régions :

Afrique du Nord : Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Tunisie.

Afrique australe : Afrique du Sud, Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibie, Eswatini (ex-Swaziland), Zambie, Zimbabwe.

Golfe de Guinée : Bénin, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinée, Liberia, Nigeria, Sierra Leone, Togo.

Afrique de l'Est : Burundi, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Ouganda, Rwanda, Somalie, Soudan, Soudan du Sud, Tanzanie.

Afrique centrale : Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, République démocratique du Congo, São Tomé-et-Principe.

Sahel : Burkina Faso, Cap-Vert, Gambie, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad.

Océan Indien : Comores, Madagascar, Maurice, Seychelles.

(1) Moyenne régionale pondérée par la population ; (2) PIB en monnaie locale, l'année de base diffère selon le pays ; (3) moyenne régionale pondérée par le PIB_{PPA} courant.

Sources : Banque mondiale (*World Development Indicators*, WDI) ; Fonds monétaire international (*World Economic Outlook*, WEO, octobre 2022) ; Division des Nations unies pour la population (*World Population Prospects*, *Medium-Fertility Variant Projection*).

Tableau II. **Les principaux pays de l'économie africaine**

	PIB courant en milliards de dollars	PIB_{PPA} par habitant (en dollars, base 2011)	Population en millions d'habitants (p : projection)		Croissance du PIB constant[1] (en %) (p : projection)				Dette publique (en % du PIB)	Taux d'urbanisation (en % de la population)
	2021	2021	2021	2050p	2010-2020[2]	2021	2022p	2023p	2021	2021
Afrique du Sud	418,9	14 442	59,4	73,5	0,8	4,9	2,1	1,1	69	68
Algérie	162,7	12 051	44,2	60,0	1,8	3,5	4,7	2,6	63	74
Angola	75,2	6 970	34,5	72,3	1,1	0,8	2,9	3,4	86	67
Bénin	17,7	3 798	13,0	25,3	4,9	7,2	5,7	6,2	50	49
Botswana	17,6	17 579	2,6	3,7	2,7	11,4	4,1	4,0	20	72
Burkina Faso	19,1	2 463	22,1	40,5	5,4	6,9	3,6	4,8	52	31
Burundi	3,4	805	12,6	24,2	1,7	3,1	3,3	4,1	67	14
Cameroun	45,4	4 073	27,2	51,3	4,0	3,6	3,8	4,6	46	58
Cap-Vert	2,1	7 685	0,6	0,7	1,9	7,0	4,0	4,8	142	67
Comores	1,3	3 162	0,8	1,2	2,8	2,2	3,0	3,4	26	30
Congo	12,6	4 295	5,8	10,4	– 1,6	– 0,6	4,3	4,6	104	68
Côte d'Ivoire	70,1	5 808	27,5	51,4	6,2	7,0	5,5	6,5	52	52
Djibouti	3,4	5 954	1,1	1,5	5,6	4,8	3,6	5,0	46	78
Égypte	423,1	14 256	109,3	160,3	4,2	3,3	6,6	4,4	89	43
Érythrée	2,2	1 923	3,6	6,0	3,0	2,9	2,6	2,9	176	0
Eswatini	4,7	10 185	1,2	1,7	2,1	7,9	2,4	1,8	45	24
Éthiopie	99,3	3 137	120,3	214,8	9,2	6,3	3,8	5,3	53	22

nd : non disponible ; (1) PIB en monnaie locale, l'année de base diffère selon le pays ; (2) taux de croissance annuel moyen (TCAM) ; (3) TCAM 2011-2020.

Tableau II. **Les principaux pays de l'économie africaine (suite)**

	PIB courant en milliards de dollars	PIB_{PPA} par habitant (en dollars, base 2011)	Population en millions d'habitants (p : projection)		Croissance du PIB constant[1] (en %) (p : projection)				Dette publique (en % du PIB)	Taux d'urbanisation (en % de la population)
	2021	2021	2021	2050p	2010-2020[2]	2021	2022p	2023p	2021	2021
Gabon	20,2	16 643	2,3	3,8	3,1	1,5	2,7	3,7	66	90
Gambie	2,0	2 417	2,6	4,7	2,3	4,3	5,0	6,0	84	63
Ghana	79,2	6 245	32,8	52,2	5,9	5,4	3,6	2,8	82	58
Guinée	16,1	2 738	13,5	23,7	6,1	3,8	4,6	5,1	43	37
Guinée équatoriale	12,3	17 687	1,6	2,8	– 3,0	– 3,2	5,8	– 3,1	43	74
Guinée-Bissau	1,7	2 622	2,1	3,4	3,6	5,0	3,8	4,5	79	45
Kenya	110,5	5 548	53,0	85,2	4,2	7,5	5,3	5,1	68	28
Lesotho	2,5	2 801	2,3	2,9	1,0	2,1	2,1	1,6	54	29
Liberia	3,5	1 536	5,2	8,9	2,1	5,0	3,7	4,2	53	53
Libye	39,0	21 929	6,7	8,5	– 6,5	28,3	– 18,5	17,9	103	81
Madagascar	14,3	1 648	28,9	51,6	2,1	4,3	4,2	5,2	53	39
Malawi	12,0	1 511	19,9	37,2	3,7	2,2	0,9	2,5	64	18
Mali	19,2	2 447	21,9	47,4	3,7	3,1	2,5	5,3	52	45
Maroc	142,9	9 177	37,1	45,0	2,4	7,9	0,8	3,1	69	64
Mauritanie	9,9	6 354	4,6	8,9	3,9	2,4	4,0	4,8	52	56
Maurice	11,2	22 278	1,3	1,2	1,6	4,0	6,1	5,4	94	41
Mozambique	15,8	1 348	32,1	63,0	4,8	2,3	3,7	4,9	106	38
Namibie	12,3	9 960	2,5	3,8	1,6	2,7	3,0	3,2	72	53
Niger	15,0	1 310	25,3	67,0	5,7	1,3	6,7	7,3	51	17
Nigeria	441,5	5 459	213,4	377,5	2,5	3,6	3,2	3,0	37	53
Ouganda	43,0	2 780	45,9	87,6	4,6	6,7	4,4	5,9	52	26

nd : non disponible ; (1) PIB en monnaie locale, l'année de base diffère selon le pays ; (2) taux de croissance annuel moyen (TCAM) ; (3) TCAM 2011-2020.

Tableau II. **Les principaux pays de l'économie africaine (suite)**

	PIB courant en milliards de dollars	PIB_{PPA} par habitant (en dollars, base 2011)	Population en millions d'habitants (p : projection)		Croissance du PIB constant[1] (en %) (p : projection)				Dette publique (en % du PIB)	Taux d'urbanisation (en % de la population)
	2021	2021	2021	2050p	2010-2020[2]	2021	2022p	2023p	2021	2021
République démocratique du Congo	56,6	1 206	95,9	217,5	5,7	6,2	6,1	6,7	16	46
République centrafricaine	2,6	1 021	5,5	11,5	– 1,5	1,0	1,5	3,0	48	43
Rwanda	11,1	2 555	13,5	23,0	6,0	10,9	6,0	6,7	67	18
São Tomé-et-Principe	0,5	4 415	0,2	0,4	3,9	1,9	1,4	2,6	72	75
Sénégal	27,6	3 767	16,9	32,6	4,6	6,1	4,7	8,1	73	49
Seychelles	1,5	31 988	0,1	0,1	3,4	7,9	10,9	5,2	73	58
Sierra Leone	4,1	1 835	8,4	13,6	3,8	4,1	2,4	3,3	79	43
Somalie	7,6	*nd*	17,1	36,5	3,0[3]	2,9	1,9	3,1	*nd*	47
Soudan	35,1	4 275	44,9	81,2	– 1,4	0,5	– 0,3	2,6	182	36
Soudan du Sud	5,2	843	*nd*	*nd*	– 7,8[3]	5,3	6,5	5,6	65	21
Tanzanie	70,3	3 105	63,6	129,9	6,5	4,9	4,5	5,2	41	36
Tchad	11,8	1 598	17,2	36,5	1,8	– 1,1	3,3	3,4	56	24
Togo	8,4	2 377	8,6	15,5	5,3	5,3	5,4	6,2	64	43
Tunisie	46,8	11 515	12,3	14,3	0,7	3,3	2,2	1,6	82	70
Zambie	21,3	3 559	19,5	37,5	3,5	4,6	2,9	4,0	119	45
Zimbabwe	32,9	2 364	16,0	26,4	3,4	7,2	3,0	2,8	67	32

nd : non disponible ; (1) PIB en monnaie locale, l'année de base diffère selon le pays ; (2) taux de croissance annuel moyen (TCAM) ; (3) TCAM 2011-2020.

Sources : Banque mondiale (*World Development Indicators*, WDI) ; Fonds monétaire international (*World Economic Outlook*, WEO, octobre 2022) ; Division des Nations unies pour la population (*World Population Prospects*, *Medium-Fertility Variant Projection*).

Table des matières

Introduction
Rémy Rioux, directeur général de l'AFD 3

I Les grandes tendances macroéconomiques de l'Afrique et de ses régions
Françoise Rivière et Matthieu Morando (AFD) 7

Une résilience apparente, mais freinée par la croissance démographique 8
Une reprise plus marquée qu'anticipé, 8
Un rattrapage plus lent en termes de PIB par habitant, 10
Une reprise d'ampleur variable selon la structure des économies, 10
Une situation économique régionale contrastée, 12
Les impacts du conflit russo-ukrainien 13
Des difficultés d'approvisionnement, 13
Baisse du tourisme et aversion au risque financier, des entraves supplémentaires, 15
La situation inflationniste en Afrique 16
□ Encadré 1. *Quelles marges de manœuvre pour réduire les prix à la consommation ? 18*
Une accentuation rapide des fragilités structurelles de l'Afrique 18
Une capacité d'absorption des chocs limitée, 18
Une aggravation de la fragilité des États, 19
Une contraction durable des indicateurs de développement humain, 19
□ Encadré 2. *L'état d'endettement des économies africaines, 20*
Une insécurité alimentaire qui s'accroît de manière inquiétante, 22
Le défi de la lutte contre le changement climatique, 23
Conclusion 24

II L'Afrique face au changement climatique
Marie-Noëlle Woillez (AFD) 25

Changement climatique observé et projections pour le XXIe siècle 27
Un climat plus chaud et des régimes de précipitation perturbés, 27
Le climat futur : renforcement des tendances actuelles, 28
□ Encadré 1. *Les scénarios climatiques, 29*
Quels impacts pour les sociétés humaines et les écosystèmes ? 30
Écosystèmes et biodiversité, 31
Agriculture, élevage et pêche, 33
□ Encadré 2. *L'agriculture marocaine face à l'aridification du pays, 35*
Raréfaction des ressources en eau : le cas du Maghreb, 36
Chaleurs extrêmes : un risque majeur pour la santé des populations, 37
La hausse du niveau marin : quelle menace pour les zones côtières ? 38
□ Encadré 3. *La subsidence, facteur aggravant, 40*
Conclusion 41

III L'insécurité alimentaire en Afrique
Benoit Faivre-Dupaigre (AFD) et Bio Goura Soulé (CEDEAO) 45

Une insécurité alimentaire massive et qui se dégrade 46
Insécurité alimentaire et sous-alimentation, 46
□ Encadré 1. *Comment qualifier l'insécurité alimentaire ? 47*
Malgré des progrès, des indicateurs de malnutrition loin de la cible, 48
Les principaux déterminants de l'insécurité alimentaire 49
Des pénuries limitées et une dépendance alimentaire relative, 49
□ Encadré 2. *Les conséquences de la crise de la Covid-19 sur la sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest, 50*
Le faible pouvoir d'achat, 51
La cherté des aliments, 52
□ Encadré 3. *Les ruraux : premières victimes de l'insécurité alimentaire, 54*
Les facteurs de hausse de l'insécurité alimentaire, 54
Les défis de la sécurité alimentaire au XXIe siècle 55
L'autonomie alimentaire face au défi démographique, 55
Des marges de manœuvre étroites pour accroître la production agricole, 56
□ Encadré 4. *Les restrictions aux exportations en cas de crise alimentaire, 57*
Des choix politiques décisifs à faire, 58

IV Quelques enjeux contemporains de la santé au Sahel
Valéry Ridde (IRD, France-Sénégal), Oumar Samb (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Canada), Amandine Fillol (Université de Bordeaux, France), Kadidiatou Kadio (IRSS/CNRST, Burkina Faso) et Emmanuel Bonnet (IRD, France) 61

État des lieux de la santé en Afrique 62
Amélioration générale de la santé des populations, 62
Des politiques et des systèmes de santé à renforcer, 62
L'approche de la santé communautaire, 65
□ Encadré 1. *Une courte histoire de la mise à l'écart de l'équité, 66*
Trois défis de la santé en Afrique 68
La résilience des systèmes de santé et des populations au Sahel, 68
La capitalisation des expériences et l'usage des savoirs, 70
□ Encadré 2. *Une tentative avortée d'une unité pour l'utilisation de la recherche au Burkina Faso, 71*
La décolonisation de la santé, 71
Conclusion 73

V Mobiliser les recettes fiscales en Afrique, un enjeu central pour le développement
Suzanne Bonmartel, Sébastien Markley, Arthur Minsat (Centre de développement de l'OCDE) et Dossina Yeo (Commission de l'Union africaine) 77

□ Encadré 1. *Définition des recettes publiques, 79*
Panorama de la fiscalité en Afrique 80
Des recettes fiscales marquées par le degré d'informalité des économies, 80
□ Encadré 2. *Les enjeux de la redistribution des revenus en Afrique, 84*
Les réformes des administrations fiscales en Afrique, 86
Mobiliser plus de recettes publiques 87
Les cotisations de sécurité sociale, 87
Les taxes foncières et autres impôts locaux, 88
Mieux adapter la fiscalité aux économies informelles, 89
Instaurer de nouvelles taxes ? 90
La coopération fiscale internationale, 91
Conclusion 92

VI Numérique et technologies financières en Afrique
Alain Kiyindou (Université Bordeaux Montaigne) 95

La place du numérique en Afrique 96
L'Afrique, un continent inégalement connecté, 96
Le numérique, un enjeu stratégique de développement pour l'Afrique, 98
Le déploiement des infrastructures, 99

Le secteur de la « Tech » en Afrique 100
L'écosystème de la « Tech » africaine : la croissance la plus rapide au monde, 100
La FinTech, fleuron de l'économie numérique en Afrique, 101
Les technologies, facteurs d'inclusion financière pour les populations et les entreprises, 103
□ Encadré 1. *Le PAPSS, système de paiement et de règlement panafricain, 104*
Manque de formation, cybercriminalité, sécurité des données : les limites du secteur, 105
La crypto-monnaie : l'avenir des entreprises de la FinTech africaine ? 106
Conclusion 107

Chronologie africaine 2023
Cécile Duquesnay (AFD) 109

Base de données sur l'économie africaine
Cécile Duquesnay (AFD) 119

Collection

R E P È R E S

Créée par Michel Freyssenet et Olivier Pastré (en 1983).

Dirigée par Jean-Paul Piriou (1987-2004), puis par Pascal Combemale,

avec Serge Audier, Stéphane Beaud, André Cartapanis, Jean-Paul Deléage, Françoise Dreyfus, Yannick L'Horty, Dominique Merllié, Philippe Riutort, Cédric Tellenne et Franck-Dominique Vivien.

Coordination et réalisation éditoriale : Marieke Joly.

Le catalogue complet de la collection *REPÈRES* est disponible sur notre site :

www.collectionreperes.com