



LA BANQUE MONDIALE
BIRD • IDA | GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE

MÉMORANDUM ÉCONOMIQUE PAYS POUR LE BURKINA FASO

Rendre la croissance plus efficace,
durable et inclusive



SEPTEMBRE
2023



2023 Banque mondiale
1818 H Street NW, Washington DC 20433
Téléphone : 202-473-1000 ; Internet : www.worldbank.org

Certains droits réservés

Ce travail est un produit du personnel de la Banque mondiale. Les résultats, interprétations et conclusions exprimés dans ce document ne reflètent pas nécessairement les opinions des administrateurs de la Banque mondiale ou des gouvernements qu'ils représentent. La Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude des données incluses dans ce travail. Les frontières, couleurs, dénominations et autres informations figurant sur les cartes de cet ouvrage n'impliquent aucun jugement de la part de la Banque mondiale quant au statut juridique d'un territoire, ni l'approbation ou l'acceptation de ces frontières.

Droits et autorisations

Le contenu de cet ouvrage est soumis à des droits d'auteur. La Banque mondiale encourageant la diffusion de ses connaissances, cet ouvrage peut être reproduit, en tout ou en partie, à des fins non commerciales, à condition que la source soit citée.

Attribution

Veillez citer l'œuvre comme suit : "Pajank, D., K. Abalo et J. Porte (2023). Mémoire économique pays pour le Burkina Faso : Rendre la croissance plus efficace, durable et inclusive. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale."

Toutes les questions relatives aux droits et aux licences, y compris les droits subsidiaires, doivent être adressées à World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA ; fax : 202-522-2625 ; e-mail : pubrights@worldbank.org.

REMERCIEMENTS

Le Mémorandum économique pays (MEP) 2023 pour le Burkina Faso¹ a été dirigé par Kodzovi Abalo et Daniel Pajank, économistes pays principaux de la Banque mondiale pour le Burkina Faso. L'équipe principale était composée de Michael O. Engman, Kyung Min Lee, Theophile Bougna, Aiga Stokenberga, Ernest Ruzindaza, Aletheia Amalia Donald, Jules Porte, Aminata Ouedraogo, Michael Evers, et Yannik Strittmatter de la Banque mondiale.

Le MEP a été préparé sous la direction générale d'Abebe Adugna, Clara De Sousa, Maimouna Mbow Fam et Theo David Thomas. Yue Man Lee, Fulbert Tchana Tchana, Jacques Morisset, Bledi Celiku, Emilie Jourdan, Philip Schuler, Kevin Carey et Soraya Goga ont apporté des conseils et des commentaires cruciaux.

Ce rapport de synthèse, rédigé par Daniel Pajank, Kodzovi Abalo et Jules Porte, s'appuie sur un ensemble de documents de référence rédigés par le personnel de la Banque mondiale. Les chapitres 1 et 2 s'appuient sur le Country Scan du Burkina Faso. Le chapitre 3 est basé sur le document "Stimuler la productivité et la croissance agricoles", co-écrit par Ernest Ruzindaza et Gabriel Lawin. Le chapitre 4 est basé sur l'article "Adoption et mise à niveau des technologies des entreprises au Burkina Faso", co-écrit par Michael Engman, Marco Brancher (Harvard University), Marcio Cruz, Kyung Min Lee, et Xavier Cirera. Le chapitre 5 est basé sur deux articles : "La connectivité des transports pour une croissance plus résiliente au Burkina Faso", co-écrit par Aiga Stokenberga et Theophile Bougna, et "Mauvaise répartition des ressources, spécialisation et accessibilité des transports au Burkina Faso", co-écrit par Theophile Bougna et Advitha Arun. Le chapitre 6 est basé sur l'article "Stimuler la croissance grâce à la parité femmes-hommes au Burkina Faso", co-écrit par Aletheia Donald, Tonmoy Islam (Elon University), et Anja Robakowski. Le chapitre 7 est basé sur le modèle structurel macro-budgétaire de la Banque mondiale pour le Burkina Faso (BFA-ccMFM²). Certains documents de travail rédigés par des chercheurs burkinabés ont également contribué à ce rapport de synthèse (voir les remerciements détaillés par chapitres).

Le MEP a bénéficié d'une série de webinaires internes à la Banque mondiale intitulée "Rendre la croissance au Burkina Faso plus efficace, résiliente et inclusive", avec cinq événements portant sur les sujets suivants : (i) stimuler la croissance par la productivité agricole et la parité femmes-hommes; (ii) stimuler la croissance par l'amélioration des transports et l'adoption de technologies; (iii) histoire de la croissance et opportunités de croissance; (iv) le lien urbain; et (v) la contribution des forêts au développement durable du Burkina Faso. L'équipe tient à remercier les membres du personnel de la Banque mondiale suivants pour les précieux commentaires reçus au cours de ces événements : Chakib Jenane, Kofi Nouve, Michael O'Sullivan, Consolate Rusagara, Leo Iacovone, Jacques Morisset, Kevin Carey, Sylvie Debomy, Judy Baker, Soraya Goga, Leora Klapper, Olivia D'Aoust, Maria Sarraf, Loic Braune, Mirko Serkovic, Tim Brown et Walker Kosmidou-Bradley.

L'équipe souhaite souligner l'excellente collaboration avec les autorités burkinabé, notamment (i) le ministère de l'Economie, des Finances et de la Prospective (MINEFIP), en particulier la Direction Générale de l'Economie et de la Planification (DGEP) et l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) ; et (ii) le ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydro-agricoles (MAAAR).

L'équipe salue la collaboration avec plus de 50 chercheurs en économie provenant d'une douzaine d'universités burkinabé, qui a culminé avec le Symposium international de recherche sur la croissance et le développement au Burkina Faso - organisé conjointement par l'Université Thomas Sankara (UTS, hôte de l'événement), le MINEFIP et la Banque mondiale - et 16 documents de référence (dont 12 rédigés par des chercheurs burkinabé) qui ont éclairé l'analyse, les conclusions et les options de politique générale. L'équipe remercie les professeurs Pam Zahonogo (président de l'UTS), Kimseyinga Savadogo (UTS) et Eugénie Maiga (Université Norbert Zongo) pour le rôle essentiel qu'ils ont joué. L'équipe remercie également tous les contributeurs non burkinabés au symposium, notamment les professeurs Marc Raffinot (Université Paris Dauphine), Stefan Dercon (Université d'Oxford), Gilles Duranton (Université de Pennsylvanie), Sonia Bhalotra (Université de Warwick), Elodie Djemai (Université Paris Dauphine), Diego Comin (Université de Dartmouth), et Ousmane Badiane (ancien directeur de l'IFPRI). Andrew Dabalén, Vasco Molini, Clément Joubert et Elizabeth Foster de la Banque mondiale ont également contribué au symposium.

Catherine Compaore, Suzane Rayaisse, Salimata Bessin Dera, Djeneba Bambara Sere, Maude Jean-Baptiste et Micky O. Ananth ont apporté une aide administrative et opérationnelle inestimable. L'équipe remercie Lionel Yaro, Tassere Pitroipa, Nawun So Fang Michel Hien et Nathalie David pour leur soutien logistique et communicationnelle, notamment pour la série de webinaires et le symposium international de recherche. Sally Hinchcliffe a apporté un excellent soutien éditorial. Studio nane a pris grand soin de la mise en page et du design graphique de ce MEP.

¹ L'ensemble des documents relatifs au MEP 2023 pour le Burkina Faso comprend le rapport de synthèse, cinq documents de référence produits par la Banque mondiale, 12 documents de travail rédigés par des chercheurs en économie des universités du Burkina Faso et sélectionnés par un comité scientifique conjoint pour le symposium de recherche de la CEM, le matériel de la série de webinaires internes à la Banque mondiale, plusieurs articles de blog relatifs aux documents de référence produits par la Banque, du matériel pour les médias, y compris une capsule vidéo, des interviews et des articles pour les médias, et l'enregistrement du symposium.

² Le chapitre 7 utilise les pertes de PIB induites par le changement climatique, estimées pour le Burkina Faso dans le G5 Sahel CCDR.

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ACLED	Données sur les lieux et les événements des conflits armés
ASGM	Exploitation artisanale et à petite échelle de l'or
BFA-CCMFM	Modèle structurel macro-budgétaire du Burkina Faso tenant compte du climat
CCDR	Rapport national sur le climat et le développement
CCKP	Portail de la connaissance sur le changement climatique
EHCVM	Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages
EICVM	Enquête Intégrale sur les Conditions de Vie des Ménages
FAT	Adoption de la technologie au niveau de l'entreprise (enquête)
FCFA	Franc de la Communauté financière en Afrique
FMI	Fonds monétaire international
G5	Groupe des cinq pays du G5 Sahel
GBF	Modèle de circulation générale
GVA	Valeur ajoutée brute
INSD	Institut National de la Statistique et de la Démographie
JIG	Indice d'inégalité de genre
km	Kilomètre
LSMS	Étude de mesure des niveaux de vie
MCG	Fonction générale de l'entreprise
MEP	Mémorandum économique pays
NEET	Pas en éducation, en emploi ou en formation
OIT	Organisation internationale du travail
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
PDI	Personne déplacée à l'intérieur de son propre pays
PFNL	Produit forestier non ligneux
PFR	Pays à faible revenu
PGI	Planification des ressources de l'entreprise
PIB	Produit intérieur brut
PME	Petites et moyennes entreprises
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PPA	Parité de pouvoir d'achat
PTF	Productivité totale des facteurs
RCP	Voies de concentration représentatives
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SPS	Normes sanitaires et phytosanitaires
SSBF	Fonction commerciale spécifique à un secteur
SSP	Trajectoires communes d'évolution socio-économique
TIC	Technologies de l'information et de la communication
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance
WBG	Température du globe humide

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements		3
Résumé exécutif		9
CHAPITRE 1	La croissance au Burkina Faso : un regard rétrospectif	19
CHAPITRE 2	Les insuffisances du modèle de croissance du Burkina Faso	27
CHAPITRE 3	Stimuler la productivité agricole	37
CHAPITRE 4	Augmenter la sophistication technologique des entreprises	45
CHAPITRE 5	Améliorer l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports	55
CHAPITRE 6	Stimuler la croissance grâce à la parité femmes-hommes	65
CHAPITRE 7	La croissance au Burkina Faso : un regard prospectif	73
Annexes		81
Références		85

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU E.1	Options politiques pour orienter le Burkina Faso vers une croissance plus efficace, durable et inclusive	13
TABLEAU 1.1	La production agricole n'a pas suivi le rythme de la croissance démographique au cours de la dernière décennie	24
TABLEAU 4.1	Le manque de fiabilité de l'électricité et le manque d'accès à l'internet sont des obstacles courants	50
TABLEAU 7.1	Hypothèses sous-jacentes des scénarios de croissance alternatifs	74
TABLEAU A.1	Correspondance entre les chapitres du rapport de synthèse et tous les documents de référence	82

LISTE DES GRAPHIQUES

FIGURE 1.1	La croissance du Burkina Faso a été rapide, mais elle reste inférieure à celle de ses pairs ambitieux et ne s'est pas traduite par une croissance par habitant aussi rapide	20
FIGURE 1.2	La convergence avec les pairs régionaux du Burkina Faso a pris fin vers 2013, alors que le pays a été dépassé par ses pairs ambitieux en termes de PIB par habitant	21
FIGURE 1.3	La pauvreté reste très élevée, tant en proportion de la population qu'en termes absolus	21
FIGURE 1.4	Le Burkina Faso a eu du mal à maintenir une croissance élevée de son PIB, contrairement à ses pairs ambitieux	22
FIGURE 1.5	Le Burkina Faso est confronté à un nombre croissant de catastrophes naturelles et de conflits dus au changement climatique et à l'insécurité	23
FIGURE 1.6	L'extraction de l'or est devenue un nouveau moteur de la croissance du PIB, tandis que la contribution du secteur agricole à la croissance a progressivement diminué	24
FIGURE 1.7	Le secteur tertiaire a été le principal moteur de la croissance économique, alors que la part du secteur primaire dans l'emploi a considérablement diminué	25
FIGURE 2.1	La croissance dépend de l'amélioration du capital humain et de la productivité, de la constitution d'un capital physique et de l'exploitation d'une main-d'oeuvre potentielle en croissance rapide	28
FIGURE 2.2	La croissance du PIB est caractérisée par une faible productivité et une allocation inefficace des facteurs de production	29
FIGURE 2.3	Les faibles niveaux de capital humain freinent la croissance actuelle et future	30
FIGURE 2.4	La croissance a été largement tirée par la consommation, avec de faibles niveaux d'investissement public malgré des besoins pressants	31
FIGURE 2.5	Sous l'effet de l'augmentation de la masse salariale, les déficits budgétaires se sont creusés, contribuant à l'accroissement de la dette publique	31
FIGURE 2.6	La destruction des actifs naturels nuit à la richesse du pays	32
FIGURE 2.7	La croissance démographique et la part de l'agriculture dans l'emploi entraînent une généralisation de l'informalité	33
FIGURE 2.8	Les jeunes et les femmes ont le plus grand mal à entrer sur le marché du travail	34
FIGURE 2.9	La pauvreté se concentre dans les zones rurales tandis que les inégalités s'accroissent	34
FIGURE 3.1	Malgré une productivité en baisse, l'agriculture reste une source importante d'emplois	36
FIGURE 3.2	La forte utilisation de pesticides n'a pas amélioré la productivité des terres, laissant le Burkina Faso à la traîne de ses pairs	39
FIGURE 3.3	Les grandes parcelles affichent des rendements plus faibles que les petites, alors que la productivité du capital a diminué de moitié	39
FIGURE 3.4	La productivité des terres agricoles et de la main-d'oeuvre varie considérablement	40
FIGURE 3.5	Les contraintes de main-d'oeuvre et les déplacements ont un impact sur la production de certaines cultures	41
FIGURE 4.1	Même les entreprises les plus sophistiquées sur le plan technologique sont à la traîne par rapport à celles des autres pays africains	46
FIGURE 4.2	Les entreprises du Burkina Faso sont les plus sensibles à l'adoption de technologies dans le domaine des méthodes de paiement, mais elles sont peu nombreuses à les utiliser de manière intensive	47
FIGURE 4.3	Les entreprises les plus avancées sur le plan technologique sont plus productives et emploient davantage de personnes	47
FIGURE 4.4	Des simulations simples suggèrent que la mise à niveau technologique améliorerait les performances des entreprises en matière d'emploi, de productivité et de ventes	48
FIGURE 4.5	La concurrence, la diversification et la qualité de la gestion sont les principaux moteurs de l'utilisation des technologies	49
FIGURE 4.6	L'absence de demande, de capacité et de financement sont autant d'obstacles à l'adoption de nouvelles technologies, tout comme les asymétries d'information	49
FIGURE 4.7	Les faibles niveaux de capital humain affectent aussi bien les dirigeants que la main-d'oeuvre qualifiée	49
FIGURE 4.8	Des défis internes et externes doivent être relevés pour accroître la sophistication technologique des entreprises	51
FIGURE 5.1	Les entreprises, l'emploi et la productivité sont inégalement répartis entre les provinces	56
FIGURE 5.2	Les distorsions de capital diminuent avec les niveaux de productivité des entreprises, mais les distorsions de production augmentent	57
FIGURE 5.3	Le plus grand potentiel d'amélioration de la productivité totale des facteurs se trouve dans les villes secondaires	58
FIGURE 5.4	Le manque de liaisons de transport réduit l'accès aux marchés et augmente les coûts	58
FIGURE 5.5	Le faible accès aux marchés et les coûts de transport élevés sont des contraintes majeures pour les entreprises	59
FIGURE 5.6	Les villes souffrent de l'étalement urbain	61
FIGURE 6.1	Les femmes ont tendance à occuper des emplois moins bien rémunérés et à travailler dans des secteurs moins lucratifs	66
FIGURE 6.2	L'écart entre les hommes et les femmes persiste dans la participation au marché du travail rémunéré et non rémunéré	67
FIGURE 6.3	L'écart entre les hommes et les femmes se creuse pour les revenus salariaux mais reste stable pour les revenus des entreprises	67
FIGURE 6.4	Les écarts entre les hommes et les femmes dans l'agriculture sont également importants en ce qui concerne la valeur des récoltes et les ventes de produits agricoles	68
FIGURE 7.1	Scénario de croissance moyenne	76
FIGURE 7.2	Scénario de croissance faible et fragile	78
FIGURE 7.3	Scénario de croissance élevée, durable et inclusive	80



RÉSUMÉ EXÉCUTIF

La croissance rapide des deux dernières décennies n'a pas suffi à transformer l'économie du Burkina Faso

Entre 2000 et 2022, la production économique du Burkina Faso a plus que triplé en termes réels, mais cela ne s'est pas traduit par une réduction significative du nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté. La croissance rapide du PIB du pays, soit un taux de croissance annuel moyen de 5,6 %, au cours des deux dernières décennies a été égalée par très peu de pays à faible revenu (PFR). Toutefois, en raison d'une croissance démographique tout aussi rapide, le PIB par habitant n'est pas parvenu à doubler, et le pays figure toujours parmi les pays aux revenus les plus faibles de la planète. La croissance a été inégale puisque la forte convergence du Burkina Faso avec ses pairs régionaux au début du siècle a pris fin vers 2013, tandis que ses pairs ambitieux (Éthiopie, Ghana et Rwanda) ont maintenu leur croissance. L'incapacité à convertir la croissance rapide en une augmentation de la richesse par habitant a conduit à des résultats mitigés en matière de réduction de la pauvreté. Bien que le taux de pauvreté ait baissé de 10 à 15 points de pourcentage entre 2003 et 2018, l'augmentation de la population implique que le nombre absolu de personnes vivant dans la pauvreté est resté pratiquement inchangé, à 7 millions.

La croissance économique a été très volatile en raison de l'exposition aux chocs météorologiques et climatiques, à l'instabilité politique et aux conflits, ainsi qu'aux chocs extérieurs tels que la pandémie de COVID-19 et la guerre en Ukraine. Avec une économie sous-développée et de multiples sources de fragilité, le pays est particulièrement exposé aux chocs internes et externes, entraînant d'importantes fluctuations de la croissance du PIB. Les événements météorologiques et les chocs climatiques ont affecté les zones agricoles fortement dépendantes des précipitations, tandis que l'insuffisance des infrastructures constitue une contrainte pour le développement urbain et le commerce, ce qui rend plus difficile le maintien de la croissance. L'instabilité politique s'est aggravée, culminant avec les deux coups d'État de 2022, et s'accompagne de plus en plus d'une insécurité croissante qui, à son tour, renforce l'instabilité politique. Au cours des deux dernières décennies, le Burkina Faso a également été exposé aux effets des crises politiques et économiques dans les pays voisins, le Mali et la Côte d'Ivoire, tandis que sa dépendance à l'égard des exportations de matières premières - d'abord le coton, et plus récemment l'or - l'a rendu vulnérable aux chocs mondiaux. Au cours des trois dernières années, le COVID-19 et les retombées de la guerre en Ukraine sont apparus comme les derniers chocs externes affectant l'économie.

Bien que l'économie ait connu des changements sectoriels majeurs, ceux-ci ne reflètent pas le degré de transformation structurelle nécessaire pour préparer le pays à un futur succès. Le ralentissement de la production agricole au cours de la dernière décennie a entraîné une moindre création d'emplois dans les zones rurales tout en exerçant une pression sur les besoins en nourriture d'une population croissante. L'extraction industrielle de l'or est devenue un nouveau moteur de la croissance du PIB, égalant désormais la part de l'agriculture dans la valeur ajoutée totale. Cependant, le secteur crée peu d'emplois et a des liens limités avec l'économie locale. Bien que le secteur représente 64 % de la croissance du PIB au cours de la période 2020-2021, l'exploitation minière n'a fourni que 1,5 % de l'emploi total en 2019. La contribution de l'industrie manufacturière à la croissance économique a diminué et le secteur n'a pas été en mesure de créer beaucoup d'emplois. Le secteur des services a été le principal moteur de la croissance économique, la production tertiaire ayant triplé en termes réels. Il est désormais le principal pourvoyeur d'emplois en dehors du secteur agricole, mais il est dominé par le secteur public, en expansion, qui est passé de 1,9 % de l'emploi total en 2007 à 5,2 % en 2019.

La croissance récente du pays n'a été ni efficace, ni durable, ni inclusive

La croissance n'a pas été efficace en raison d'une faible productivité, d'une allocation sous-optimale des facteurs de production et de contraintes majeures au développement du secteur privé, notamment une faible base de capital humain. Au cours des deux dernières décennies, la croissance dans tous les secteurs économiques a été principalement basée sur l'accumulation de main-d'œuvre et de capital plutôt que sur des améliorations de la productivité : la productivité totale des facteurs (PTF) n'a contribué qu'à hauteur de 14 % à la croissance du PIB sur la période 2000-2017. L'allocation inefficace de la main-d'œuvre et du capital en raison des normes sociales associées au genre a freiné la croissance, tandis que l'allocation inefficace des facteurs de production entre les secteurs public et privé a entravé le développement du secteur privé. Le secteur public absorbant le nombre limité des travailleurs les mieux éduqués, le faible niveau global de capital humain freine le progrès technologique dans les entreprises privées. Les faibles taux de participation dans l'enseignement secondaire et le faible taux d'alphabétisation des jeunes - seulement 65 % des 15-24 ans - suggèrent que le Burkina Faso reste en deçà de ses pairs en matière de résultats éducatifs. La faible sophistication technologique des entreprises et l'urbanisation mal contrôlée sont d'autres obstacles majeurs à la productivité du secteur privé.

La croissance n'a pas été durable en raison des faibles niveaux d'investissement, de la détérioration des finances publiques et de la destruction des ressources naturelles, facteurs limitant la résistance de l'économie aux chocs. Du côté de la demande, la croissance a été principalement tirée par la consommation plutôt que par l'investissement

dans le capital humain, les infrastructures ou l'industrie manufacturière. La consommation privée a ainsi contribué à elle seule à environ 57 % de la croissance totale du PIB entre 2001 et 2021. D'importants déficits budgétaires dus à une masse salariale galopante, aggravés par la crise sécuritaire, la pandémie de COVID-19 et la guerre en Ukraine, ont fait grimper en flèche la dette publique, augmentant le risque de surendettement et laissant peu de place à l'investissement public. La déforestation, due en grande partie à l'expansion de l'agriculture et à l'utilisation du bois comme combustible, a entraîné la perte de près de la moitié des forêts du pays au cours des deux dernières décennies. Combinée à des facteurs externes, notamment le changement climatique, cette situation pourrait entraîner des dommages à long terme, voire irréversibles, pour l'environnement du pays et entraver un développement durable.

Enfin, la croissance n'a pas été inclusive en raison du sous-emploi des jeunes et des femmes dans les secteurs formels de l'économie, et de la faible redistribution des fruits de la croissance. Les créations d'emplois sur le marché du travail n'ont pas été en mesure de suivre le taux de croissance de la population, maintenant l'informalité à des niveaux exceptionnellement élevés, en particulier pour les femmes. Avec 98 % de femmes occupant des emplois informels, pratiquement aucune femme au Burkina Faso ne travaille dans le secteur privé formel. Les jeunes sont largement exclus du marché du travail et peinent à trouver leur place dans la société, ce qui les rend vulnérables au recrutement par des groupes violents - 41 % des 15-24 ans ne sont ni scolarisés, ni employés, ni en formation. Malgré certains progrès dans la réduction des écarts entre les sexes (par exemple dans l'accès à l'enseignement primaire), de fortes disparités persistent et empêchent l'inclusion des femmes dans une économie plus productive. L'inégalité entre les sexes a freiné le développement d'une main-d'œuvre qualifiée dans le pays, tout en nuisant à l'efficacité, les décisions d'affectation de la main-d'œuvre étant influencées par les normes liées au genre et non par le seul talent. Les fruits de la croissance économique n'ont pas été répartis équitablement entre les régions et les groupes de revenus, l'inégalité des revenus s'étant accrue ces dernières années.

L'augmentation de la productivité agricole peut rendre la croissance plus efficace et plus durable

Le secteur agricole n'a pas été en mesure de réaliser son potentiel en matière de soutien à la croissance du PIB et de réduction de la pauvreté. Bien que l'agriculture soit le moyen de subsistance d'une grande majorité de la population, la faible croissance de la productivité signifie qu'elle n'a pas été en mesure de contribuer à la réduction de la pauvreté et à la sécurité alimentaire. La productivité de la terre a stagné au cours des deux dernières décennies, sans amélioration significative de la marge intensive, malgré une utilisation relativement élevée de produits agrochimiques et de pesticides - l'utilisation moyenne d'engrais est de 45 kg par hectare au Burkina Faso, soit plus du double de la moyenne de l'Afrique subsaharienne. La productivité du travail dans l'agriculture a augmenté avec l'expansion des terres agricoles (croissance de la marge extensive), mais la baisse de la productivité du capital implique que les agriculteurs ayant des parcelles plus grandes ne sont pas nécessairement plus efficaces. Les grandes différences de productivité de la terre et du travail suggèrent qu'il est possible de réaliser des gains de productivité substantiels. En effet, selon les types de cultures, les agriculteurs les plus productifs produisent 2 à 3 fois plus par hectare que les moins productifs.

La faiblesse et le déclin de la productivité agricole s'expliquent par de multiples facteurs. Le secteur est dominé par de petits exploitants agricoles ayant un accès limité aux intrants agricoles, aux capitaux et aux équipements mécaniques, et se caractérise par une faible commercialisation de la production. D'importantes contraintes de main-d'œuvre sont apparues, les jeunes étant attirés par les mines et les villes, tandis que la violence a forcé un grand nombre d'agriculteurs à fuir leurs terres. Cet exode est encore alimenté par la forte dépendance du secteur à l'égard des précipitations, qui a rendu les récoltes très exposées à la variabilité du climat et au changement climatique. Ainsi, environ un tiers de la superficie du Burkina Faso a été dégradée par la désertification. Les écarts importants entre les sexes constituent une contrainte supplémentaire pour la productivité agricole : en moyenne, les exploitations agricoles appartenant à des femmes sont 16 % moins productives que celles appartenant à des hommes, toutes cultures confondues.

L'augmentation de la productivité et de la croissance agricoles est une condition préalable à l'amélioration du bien-être humain et social au Burkina Faso, où les moyens de subsistance de la grande majorité dépendent encore de l'agriculture. L'amélioration de l'efficacité des options politiques spécifiques détaillées dans le tableau E.1 ci-dessous nécessitera une capacité institutionnelle renforcée pour adopter une planification basée sur des preuves et une mise en œuvre participative, des entités décentralisées habilitées, une coordination sectorielle et des examens intersectoriels renforcés. Les liaisons urbaines doivent également faire l'objet d'une attention particulière, car le développement économique local dans de nombreuses villes secondaires est stimulé par les liaisons avec leur arrière-pays agricole. L'amélioration des connexions et des installations de transformation dans les villes pourrait encourager la valorisation des produits agricoles et élargir l'accès au marché.

Accroître la sophistication technologique des entreprises est un autre moyen de rendre la croissance plus efficace

Le faible niveau de sophistication technologique empêche les entreprises burkinabè d'accroître leur productivité et de créer des emplois en plus grand nombre et de meilleure qualité. L'entreprise moyenne du Burkina Faso est loin de la frontière technologique internationale, et même les entreprises les plus avancées sont à la traîne par rapport à celles des pays pairs. Même lorsque les entreprises ont adopté des technologies plus avancées telles que les systèmes de paiement numérique, elles n'en font pas un usage intensif et s'appuient principalement sur des processus manuels basiques. Les entreprises qui font un usage intensif de technologies plus sophistiquées sont plus productives, plus résilientes et emploient plus de personnel. Elles sont également plus résistantes aux chocs

- les entreprises qui ont adopté des technologies plus avancées étaient moins susceptibles de devoir réduire leur main-d'œuvre au cours de la période COVID-19. Les simulations suggèrent que le passage des entreprises du dernier tiers au deuxième tiers en termes de sophistication technologique augmenterait la productivité du travail de 135 % et l'emploi de 148 %.

Les principaux obstacles à l'adoption et à l'utilisation des technologies sont les asymétries d'information, des compétences inadéquates, des infrastructures médiocres et des marchés financiers sous-développés. Le manque de capacités et les asymétries d'information sont les principaux obstacles à l'adoption des technologies du côté de la demande. La plupart des entreprises pensent qu'elles utilisent des technologies plus sophistiquées que leurs homologues locales, mais beaucoup se trompent. Les entreprises ne disposent pas non plus des cadres et des travailleurs hautement qualifiés nécessaires pour tirer le meilleur parti des opportunités technologiques. L'insuffisance des infrastructures est le principal obstacle à l'adoption des technologies du côté de l'offre. Si la plupart des entreprises ont accès à l'électricité, sa qualité et sa fiabilité sont médiocres, et 61 % des entreprises n'ont pas accès à l'internet. Des marchés financiers sous-développés constituent un autre obstacle majeur au progrès technologique du côté de l'offre.

L'amélioration de la productivité des entreprises passe par le renforcement d'un environnement favorable, le développement des capacités des entreprises et l'augmentation du capital humain. Pour relever les défis de la sophistication technologique, il est nécessaire d'adopter une approche en deux volets : améliorer les capacités des entreprises existantes et permettre le développement de nouvelles entreprises plus performantes, grâce aux options politiques présentées dans le tableau E.1 ci-dessous.

Une croissance plus efficace peut également être obtenue en améliorant l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports

D'importantes distorsions du marché empêchent la répartition efficace des facteurs de production entre les provinces et les secteurs, ce qui fait que les entreprises les plus productives produisent moins que leur production optimale. La répartition inégale des facteurs de production entre les provinces entraîne d'importantes distorsions du marché, la création d'emplois n'étant pas plus importante dans les provinces où les entreprises sont plus productives. Les distorsions entraînent également une mauvaise répartition des ressources entre les entreprises au sein des provinces, la région de la capitale étant confrontée à la mauvaise répartition globale la plus élevée. Les entreprises les plus productives sont confrontées à des distorsions de capital moins importantes, mais à des distorsions de production plus importantes. En conséquence, leur production est inférieure à leur production optimale, tandis que les entreprises moins productives produisent davantage. La réduction des distorsions entraînerait des gains significatifs en termes de productivité totale des facteurs, l'analyse montrant que la productivité globale pourrait être améliorée d'au moins 36 % si les ressources étaient réaffectées au détriment des entreprises les moins productives. Les entreprises informelles des villes secondaires présentent le plus grand potentiel d'amélioration de la productivité.

La mauvaise connectivité due au manque de routes, l'inefficacité des systèmes de transport et l'urbanisation rapide sont les principaux moteurs de ces distorsions du marché. Le réseau routier est médiocre : seulement 2 % des routes régionales du Burkina Faso et moins de 1 % des routes secondaires sont asphaltées. Cela réduit particulièrement l'accès aux marchés et aux services essentiels pendant la saison des pluies, car les routes ne sont plus praticables. Les coûts commerciaux élevés et l'absence de systèmes de transport urbain et interurbain performants limitent l'accès aux marchés internationaux et locaux. Collectivement, ces facteurs sont à l'origine d'une mauvaise répartition des facteurs et d'une faible productivité du secteur privé. En outre, l'urbanisation rapide, alimentée par la croissance démographique et, plus récemment, par les conflits, aggrave les problèmes de transport existants. Ouagadougou, la plus grande ville du pays, ne dispose pas d'un système de transport public efficace et offre un niveau d'accessibilité aux services essentiels parmi les plus faibles des grandes villes d'Afrique subsaharienne. De nombreuses villes et agglomérations du Burkina Faso se sont développées rapidement sans planification, sans services de base ou sans infrastructures, ce qui a conduit à une déconnexion, à un étalement urbain et à un développement par sauts successifs vers l'extérieur (leapfrog development), limitant ainsi fortement le développement économique.

Le développement économique n'implique pas seulement une augmentation de la productivité et de l'accumulation des facteurs, mais aussi une allocation plus efficace des facteurs existants entre les entreprises. Au Burkina Faso, cela signifie qu'il est nécessaire de mettre l'accent sur les réformes pour relever les défis de l'informalité, améliorer l'accès aux marchés nationaux et internationaux, investir dans les villes secondaires du pays et améliorer la vitesse de transmission des prix entre les marchés. Ces objectifs peuvent être atteints grâce aux options politiques présentées dans le tableau E.1 ci-dessous.

La parité femmes-hommes peut stimuler la croissance de manière plus équitable et plus inclusive

Les agricultrices, les cheffes d'entreprise et les employées gagnent moins que leurs homologues masculins, les différences entre les sexes étant les plus marquées en ce qui concerne les salaires. Les femmes burkinabè vivent dans une société pauvre et inégalitaire, où les femmes ont un faible niveau d'éducation, se marient tôt et sont limitées dans leur participation économique. Les femmes participent moins au travail rémunéré que les hommes et gagnent beaucoup moins : en 2019, les revenus salariaux des femmes étaient en moyenne inférieurs de 82 % à ceux des hommes, en raison de la part importante de femmes travaillant sans rémunération. Entre 2014 et 2019, l'écart global entre les hommes et les femmes en matière de revenus salariaux s'est creusé, bien qu'il soit resté à peu près le même pour les revenus des entreprises et qu'il se soit réduit dans certains secteurs. Dans l'agriculture, les écarts

entre les hommes et les femmes en ce qui concerne la valeur des récoltes des agriculteurs ont augmenté, tandis que les écarts entre les hommes et les femmes en ce qui concerne les ventes de récoltes ont été importants et stables au fil du temps, mais avec une grande variation régionale.

Les facteurs les plus importants des écarts entre les sexes dans les différents secteurs sont le manque de capital des femmes, l'utilisation moindre de travailleurs masculins dans les entreprises appartenant à des femmes, le manque de contrôle sur les revenus et les rendements économiques plus faibles du mariage. L'écart de 20 points de pourcentage entre les femmes et les hommes en ce qui concerne la participation au marché du travail n'est pas dû à des différences de caractéristiques entre les sexes, mais plutôt à la discrimination, aux normes sociales, aux défaillances du marché ou à d'autres contraintes institutionnelles. Une grande partie de l'écart salarial entre les femmes et les hommes est due au fait que les hommes sont plus susceptibles que les femmes de travailler dans des secteurs non agricoles, d'avoir des emplois plus qualifiés et d'occuper des postes de direction. En revanche, les écarts entre les sexes en matière de revenus des entreprises sont dus à des différences de caractéristiques : les entreprises appartenant à des femmes font moins appel à la main-d'œuvre masculine et sont moins susceptibles d'avoir accès à l'électricité ou à des comptes financiers. Dans le secteur de l'agriculture, l'écart entre les sexes s'explique en grande partie par le fait que les agricultrices n'adoptent pas les technologies agricoles (machines, engrais et pesticides) et qu'elles ne choisissent pas les cultures qu'elles souhaitent cultiver.

L'objectif politique dans ce domaine sera d'accroître l'engagement des femmes dans les secteurs à plus forte valeur ajoutée, d'améliorer leur accès aux intrants productifs et de renforcer leur sécurité physique et l'autonomie des ménages. Tableau E.1 présente les options politiques permettant d'atteindre ces objectifs, tandis que distingue également les options les plus crédibles, les options émergentes et celles qui sont encore à la frontière de la recherche. Ces options sont susceptibles de renforcer directement la trajectoire de croissance du pays en augmentant l'offre de main-d'œuvre qualifiée et d'investissements. Elles peuvent également stimuler la croissance en améliorant la productivité totale des facteurs, grâce à une utilisation plus efficace des talents des femmes, à un meilleur fonctionnement des institutions grâce à l'inclusion de perspectives et d'une représentation plus diversifiée, et à un investissement accru dans les enfants.

Le Burkina Faso pourrait devenir un pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure d'ici 2040

Les perspectives pour le Burkina Faso peuvent être analysées en considérant trois scénarios de croissance illustratifs pour la période 2022-2050 : croissance moyenne, croissance faible et fragile, et croissance forte. Le scénario de croissance élevée reflète l'impact de la mise en œuvre des options politiques décrites dans le Tableau E.1. Dans les trois scénarios, la modélisation tient compte de l'impact du changement climatique sur la production économique sur la base de deux scénarios climatiques : un scénario "chaud/sec" et un scénario "humide/chaud", montrant les limites supérieures et inférieures des impacts agrégés du changement climatique.

Dans le scénario de croissance moyenne, avec un PIB par habitant qui n'augmentera que de 50 % d'ici 2050, le Burkina Faso restera un pays à faible revenu et le taux de pauvreté ne diminuera que très modestement. Ce scénario de croissance moyenne est marqué par une transformation structurelle lente, une situation sociopolitique fragile et une incapacité à entreprendre des réformes structurelles significatives. La contribution de l'investissement à la croissance du PIB, en particulier de l'investissement privé, diminuera. Avec une croissance de la productivité totale des facteurs qui suit les tendances historiques (0,6 % par an), les changements structurels sectoriels seront lents. En l'absence d'adaptation, le changement climatique pourrait réduire le PIB annuel de 3,5 % d'ici 2050 selon le scénario climatique humide/chaud, et de 6,8 % selon le scénario climatique chaud/sec, principalement en raison de la baisse de la productivité du travail due au stress thermique, des dommages causés aux routes et aux ponts, et de la diminution du rendement des cultures pluviales.

Dans le scénario de croissance faible et fragile, avec des tendances de croissance inférieures au scénario de croissance moyenne, la stagnation du PIB par habitant signifie que le pays restera dans le groupe des PFR et que le taux de pauvreté augmentera considérablement. Ce scénario se caractérise par une fragilité accrue, une situation sociopolitique difficile et l'incapacité à entreprendre des réformes favorables à la croissance. Cela entravera la transition du pays de l'agriculture vers les services et l'industrie. Du côté de la demande, la consommation privée restera le principal moteur de la croissance du PIB au cours de la période, tandis que la contribution du commerce augmentera fortement et que l'investissement jouera un rôle mineur. En l'absence de gains de productivité, le Burkina Faso ne connaîtra pas de changements structurels sectoriels.

Dans le scénario de croissance forte, durable et inclusive, des gains significatifs de PIB par habitant permettraient au Burkina Faso de rejoindre le groupe des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure d'ici 2040 et d'y rester par la suite. Ce scénario est marqué par une transformation structurelle plus importante, une amélioration de la situation sociopolitique et un engagement fort en faveur des réformes structurelles, conduisant à une réduction substantielle de la pauvreté. Du côté de la demande, la consommation privée restera le principal moteur de la croissance du PIB au cours de la période, tandis que les exportations nettes gagneront en importance et que les investissements, principalement publics, resteront relativement stables. La transformation structurelle de l'économie s'accéléra, sous l'effet d'une hausse de la productivité totale des facteurs.

TABLEAU E.1

Options politiques pour orienter le Burkina Faso vers une croissance plus efficace, durable et inclusive³

Objectif de la politique	Options politiques	Impact
<p>3.1 : Diversifier en créant une demande pour les produits agricoles, en augmentant la productivité du bétail et en créant des emplois non agricoles dans l'économie rurale</p>	<p>■ Promouvoir la diversification en renforçant les liens entre l'agriculture et l'agro-industrie</p> <p>■ Améliorer la productivité du bétail grâce à :</p> <ul style="list-style-type: none"> □ un soutien politique, institutionnel et technique* □ l'élargissement de la couverture des pratiques de soins de santé animale** □ rendre les compléments alimentaires plus largement disponibles** □ l'augmentation de la productivité par l'amélioration de la qualité des races animales*** □ le renforcement de la lutte contre les zoonoses*** □ l'amélioration de la valeur ajoutée** <p>■ Diversifier l'économie rurale grâce à :</p> <ul style="list-style-type: none"> □ l'intégration des travailleurs de l'exploitation minière artisanale dans une exploitation minière plus formelle** □ la combinaison des subventions en espèces et des composantes psychosociales** □ la formalisation de la propriété foncière afin d'alléger les contraintes de sécurité et d'accroître l'efficacité de l'allocation des ressources*** □ investir dans le capital humain pour faciliter la transition de l'agriculture vers d'autres secteurs*** 	<p>Élevé pour l'efficacité et la durabilité, et moyen pour l'équité</p>
<p>3.2 : Améliorer l'accès aux marchés nationaux et internationaux grâce à des signaux de marché, à l'information, au transport, à la technologie et à la réaffectation des dépenses publiques pour permettre l'investissement du secteur privé et renforcer la participation des femmes et des jeunes</p>	<p>■ Promouvoir la sortie de l'agriculture de subsistance :</p> <ul style="list-style-type: none"> □ améliorer les infrastructures de marché et de transport dans l'ensemble du pays (y compris en organisant les chaînes de valeur)*** □ promouvoir les signaux de marché, la fourniture d'informations et les liens avec le marché pour aider à stimuler l'adoption et l'utilisation des nouvelles technologies par les agriculteurs** □ investir dans les technologies de communication dans les zones rurales afin de permettre aux agriculteurs d'accéder à des informations en temps utile sur les prix du marché** □ promouvoir l'accès au financement et aux mécanismes de partage des risques dans l'agriculture** □ la mise en œuvre de droits fonciers adéquats pour les agriculteurs*** □ encourager les producteurs et les coopératives à participer davantage aux marchés afin de réduire les écarts importants entre les marges des producteurs et celles des consommateurs (par exemple, pour les cultures horticoles et les légumes)** □ catalyser les investissements du secteur privé dans les intrants, les services et les chaînes de valeur orientées vers le marché** □ promouvoir les normes sanitaires et phytosanitaires (SPS) et la sécurité alimentaire** 	<p>Un niveau élevé d'efficacité et de durabilité</p>
<p>3.3 : Atténuer et gérer les risques en promouvant l'agriculture climato-intelligente, l'irrigation, la restauration des terres, l'assurance et la réduction des risques, et en soutenant les personnes déplacées et vulnérables</p>	<p>■ Promouvoir une agriculture intelligente face au climat et la résilience grâce à :</p> <ul style="list-style-type: none"> □ l'intégration du changement climatique et de la fragilité dans le plan national d'investissement agricole et sylvo-pastoral* □ l'augmentation des investissements dans les technologies d'irrigation et de restauration des terres** □ la restauration et la récupération des terres, la protection des forêts et l'incitation au reboisement*** □ accroître la résilience des ménages grâce à l'assurance et à la réduction des risques, en particulier dans l'agriculture à haute valeur ajoutée** <p>■ Soutenir les personnes vulnérables et les personnes déplacées à l'intérieur du pays :</p> <ul style="list-style-type: none"> □ reconstruire les stocks alimentaires* □ élargir les programmes de protection sociale** □ traiter les questions relatives à la terre et à la propriété afin d'atténuer les risques de griefs et de conflits et de créer des environnements propices au développement économique et à l'intégration des personnes déplacées et des hôtes** 	<p>Moyenne pour l'efficacité et élevée pour la durabilité</p>

³ Horizon temporel : * L'option politique peut être mise en œuvre à court terme ; ** l'option politique nécessite un horizon de mise en œuvre de 3 à 5 ans ; *** l'option politique ne sera appliquée que dans un délai de 5 à 10 ans.

Augmenter la sophistication technologique des entreprises (voir chapitre 4)

<p>4.1 : Renforcer l'environnement favorable aux entreprises en réduisant les obstacles à l'accès à l'électricité, aux services numériques et au financement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Améliorer l'accès à l'électricité : <ul style="list-style-type: none"> □ en concentrant les ressources publiques limitées sur l'amélioration de l'accès à des services d'électricité abordables, fiables et modernes* □ renforcer la planification sectorielle et les capacités transactionnelles pour favoriser la transformation du secteur de l'énergie vers des sources d'énergie plus propres et moins coûteuses** □ réduire le coût de la production d'électricité en augmentant les importations grâce à l'intégration régionale et en valorisant le potentiel solaire à faible coût par le biais de producteurs d'électricité indépendants faisant l'objet d'un marché concurrentiel** □ la création d'un système de stockage à l'échelle du réseau afin d'atténuer le risque de réduction des énergies renouvelables variables** □ soutenir le développement, l'installation et l'exploitation par des opérateurs privés de mini-réseaux photovoltaïques avec stockage** ■ S'attaquer aux barrières numériques : <ul style="list-style-type: none"> □ concevoir un système d'octroi de licences et de vente aux enchères pour accroître la concurrence dans le domaine des services internet mobiles** □ accélérer l'utilisation du Fonds pour l'accès universel afin d'accroître l'accès rural et la couverture du haut débit mobile* □ autoriser les transferts d'infrastructures passives, telles que les pylônes et les fibres optiques, fondés sur le marché, afin de promouvoir les synergies industrielles et les gains d'efficacité* ■ Surmonter les obstacles financiers : <ul style="list-style-type: none"> □ créer des incitations à l'adoption de technologies destinées aux PME** □ fournir des instruments de financement tels que des garanties partielles de portefeuille, des lignes de crédit et des subventions de contrepartie pour promouvoir l'investissement privé dans l'adoption et la mise à niveau des technologies** 	<p>Un niveau élevé pour l'efficacité et un niveau moyen pour la durabilité</p>
<p>4.2 : Développer les capacités des entreprises en leur fournissant des informations sur les technologies disponibles, les moyens de s'intégrer dans les chaînes de valeur mondiales et les possibilités de formation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promouvoir l'accès aux connaissances externes par le biais des universités et des groupes de réflexion, et promouvoir l'exposition à l'expérience internationale et aux chaînes de valeur mondiales, y compris par le biais de collaborations avec des associations industrielles** ■ Soutenir la collaboration entre les entreprises et les consultants en services de développement des entreprises qui peuvent aider les entreprises à moderniser leur technologie** ■ Réduire les droits de douane et les réglementations qui entravent l'adoption des technologies* 	<p>Moyen pour l'efficacité</p>
<p>4.3 : Augmenter la base du capital humain en développant et en promouvant les compétences numériques, en mettant l'accent sur la jeune génération</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aborder les compétences numériques par le biais de : <ul style="list-style-type: none"> □ la création de laboratoires informatiques et technologiques dans les universités afin de renforcer la capacité des étudiants à apprendre, à expérimenter et à établir des liens pratiques avec des chercheurs nationaux et étrangers** □ la création de centres technologiques à Ouagadougou et à Bobo Dioulasso pour présenter les technologies et permettre la création de prototypes et la réalisation d'essais*** □ le développement de programmes de formation avec les universités et le secteur privé afin de promouvoir l'adoption de technologies plus avancées dans les domaines de la fabrication et de l'administration commerciale** □ intégrer systématiquement le développement des compétences numériques dans l'ensemble du système scolaire, ainsi que dans l'enseignement technique et professionnel*** 	<p>Haut niveau d'efficacité</p>

Améliorer l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports (voir chapitre 5)

<p>5.1 : Investir dans une infrastructure de transport plus résistante et plus durable, en mettant l'accent sur l'amélioration de la qualité et de l'importance du réseau routier</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Promouvoir les investissements dans le réseau routier adapté à toutes les saisons (résilient au climat), en particulier les routes reliant les zones agricoles et les corridors vers les pays voisins * (il est possible de commencer la mise en œuvre à court terme, mais il faudra de nombreuses années pour combler le fossé) ■ Explorer les solutions du secteur privé pour améliorer les infrastructures, y compris les partenariats public-privé dans l'entretien des routes, les plates-formes logistiques, les chaînes du froid et le stockage, et les transports urbains** 	<p>Moyen pour l'efficacité et la durabilité</p>
<p>5.2 : Investir dans des politiques complémentaires et dans un environnement favorable afin d'améliorer la logistique des transports et de réduire les coûts commerciaux pour les entreprises</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Améliorer l'environnement grâce à : <ul style="list-style-type: none"> □ l'établissement de normes industrielles pour l'enregistrement de nouvelles entreprises et professionnaliser le secteur** □ la révision du système de quotas et de droits réservés pour les camionneurs nationaux desservant les marchés d'importation et d'exportation du pays* □ l'intégration des TIC pour améliorer le libre accès au fret □ (bourse de fret virtuelle)** □ le soutien à une initiative de développement des capacités visant à renforcer l'aptitude des petites et moyennes entreprises (PME) locales à s'engager dans de grands projets de développement d'infrastructures de transport et à être compétitives à cet égard, y compris par le biais d'entreprises conjointes* □ la promotion plus complète du secteur privé national, par exemple en associant des PME locales à des transitaires de premier plan* 	<p>Moyen pour l'efficacité</p>
<p>5.3 : Concevoir des politiques visant à éliminer l'informalité et à améliorer l'accès des entreprises productives à la main-d'œuvre, au capital et à la terre, en mettant l'accent sur les villes secondaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Améliorer l'accès au crédit pour les PME grâce à des marchés plus efficaces en éliminant les asymétries d'information et en développant les marchés manquants ou sous-développés** ■ Concentrer le développement de l'agro-transformation et d'autres formes d'industrie légère dans des villes secondaires situées entre les zones agricoles et les marchés de destination** ■ Investir dans les villes secondaires pour faire face aux contraintes du marché** ■ Lutter contre l'impact de « l'urbanisation forcée » par l'aménagement du territoire et l'investissement dans les infrastructures, ainsi que par des programmes de développement économique et de cohésion sociale*** ■ Donner aux autorités locales un budget dédié (ressources supplémentaires) et plus de latitude en matière administrative sur les politiques afin de permettre aux villes secondaires - en particulier les villes/communes accueillant des personnes déplacées - de mieux allouer les ressources pour répondre aux besoins locaux** 	<p>Moyen pour l'efficacité</p>

Stimuler la croissance grâce à la parité femmes-hommes (voir chapitre 6)

<p>6.1 : Accroître l'engagement des femmes dans les secteurs à plus forte valeur ajoutée en améliorant leurs compétences et leur participation à la gestion, et en réduisant la ségrégation professionnelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Développer les programmes de développement des compétences pour les filles et les femmes, y compris : <ul style="list-style-type: none"> □ les programmes d'autonomisation des adolescentes** □ les programmes de formation professionnelle** □ la formation à l'esprit d'entreprise et à l'initiative personnelle** ■ Augmenter le nombre de femmes occupant des postes de direction : <ul style="list-style-type: none"> □ l'établissement de quotas pour les femmes cadres □ une formation aux normes de genre sur le leadership féminin et des campagnes de modélisation présentant des exemples de réussite de femmes cadres** ■ Réduire la ségrégation professionnelle grâce à : <ul style="list-style-type: none"> □ des formations qualifiantes et des apprentissages pour les femmes** □ la fourniture d'informations sur les salaires dans les différents secteurs* □ l'introduction de messages et des protocoles sexospécifiques à des moments critiques de la prestation de services publics et des programmes gouvernementaux. Il s'agit notamment (a) d'encourager l'implication des hommes dans les responsabilités domestiques et la garde des enfants afin de garantir la participation des femmes, ainsi que l'allocation équitable des ressources gouvernementales au sein des ménages ; et (b) de subventionner les avantages accordés aux ménages qui adoptent un comportement égalitaire, par exemple en offrant des titres fonciers à faible coût aux ménages dont l'épouse est propriétaire*** □ l'incitation des hommes à modifier les normes relatives aux métiers et aux cultures sexospécifiques*** □ la mise à disposition de mentors masculins pour les femmes* 	<p>Un niveau élevé pour l'efficacité et l'équité</p>
<p>6.2 : Accroître l'accès des femmes aux intrants productifs en améliorant l'inclusion financière et le capital des entreprises, l'utilisation et le rendement de la main-d'œuvre, l'utilisation d'intrants agricoles modernes et le rendement des terres</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ S'attaquer à la faiblesse de l'inclusion financière et du capital des entreprises par le biais de : <ul style="list-style-type: none"> □ systèmes d'épargne et de crédit villageois** □ mécanismes d'épargne sûrs (y compris par le biais de la technologie numérique et mobile)** □ d'autres méthodes d'évaluation de la solvabilité (par exemple, psychométrie)** □ prêts basés sur la trésorerie pour l'achat de machines et d'autres intrants productifs** □ la délivrance de cartes d'identité nationales aux femmes** ■ S'attaquer au faible rendement de la main-d'œuvre par le biais de l'emploi : <ul style="list-style-type: none"> □ les transferts en espèces** □ encourager la mécanisation** □ une formation sur les normes de genre afin que les hommes se sentent à l'aise lorsqu'ils travaillent avec des femmes** ■ S'attaquer à la faible utilisation d'intrants agricoles modernes par le biais de : <ul style="list-style-type: none"> □ l'utilisation de la technologie numérique pour les services de vulgarisation agricole** □ les agents de vulgarisation féminins et les services de vulgarisation ciblant les couples** ■ S'attaquer aux faibles rendements de la terre au travers de : <ul style="list-style-type: none"> □ la régularisation foncière*** □ l'enregistrement des terres subventionné sous conditions** □ accroître les droits de succession des femmes en délivrant des certificats officiels de naissance et de mariage** 	<p>Moyen pour l'équité</p>

6.3 : Renforcer la sécurité physique des femmes et l'autonomie des ménages en améliorant la connaissance des droits et des lois, en renforçant leur autonomie en matière de procréation et en réduisant la charge des soins

- S'attaquer à la méconnaissance des droits et des lois :
 - faire évoluer les normes sociales et les comportements par le biais de discussions au sein des couples***
 - réduire la corruption et la violence fondée sur le sexe en améliorant la compréhension des droits et des procédures juridiques entre les femmes et les agents politiques/publics**
 - en dotant les ONG d'une formation et de matériel pour informer les femmes sur la loi**
 - réformer les lois sexistes restantes (sur le crédit, la mobilité et les emplois "dangereux") et lancer une campagne de diffusion à grande échelle par l'intermédiaire du gouvernement, des médias, des ONG et des représentants des communautés pour informer la population à ce sujet*
- Améliorer l'action des femmes en matière de procréation:
 - en améliorant leur capacité à prendre des décisions concernant leur fertilité grâce à une formation aux compétences de la vie courante***
 - encourager la scolarisation et réduire les taux de mariage et de natalité chez les adolescentes, y compris par des transferts monétaires inconditionnels et conditionnels**
- S'attaquer à la lourde charge que représentent les soins non rémunérés et le travail domestique :
 - la fourniture de services publics et privés de garde d'enfants***
 - accroître la participation des hommes aux responsabilités ménagères et à la garde des enfants par le biais d'un modèle de rôle et d'une formation pour les couples***

Élevé pour l'équité



CHAPITRE 1

La croissance au Burkina Faso : un regard rétrospectif*

* Ce chapitre s'appuie sur les documents de recherche suivants : Abalo, K. ; Pajank, D. & Porte, J. "The Burkina Faso CEM Country Scan" et Ouedraogo, B. "L'analyse de la création et de la répartition des richesses créées au Burkina Faso: une évidence empirique sur les déterminants de la performance économique des entreprises".

Entre 2000 et 2022, la production économique a plus que triplé en termes réels, mais cela ne s'est pas traduit par une réduction significative du nombre de personnes en situation d'extrême pauvreté.

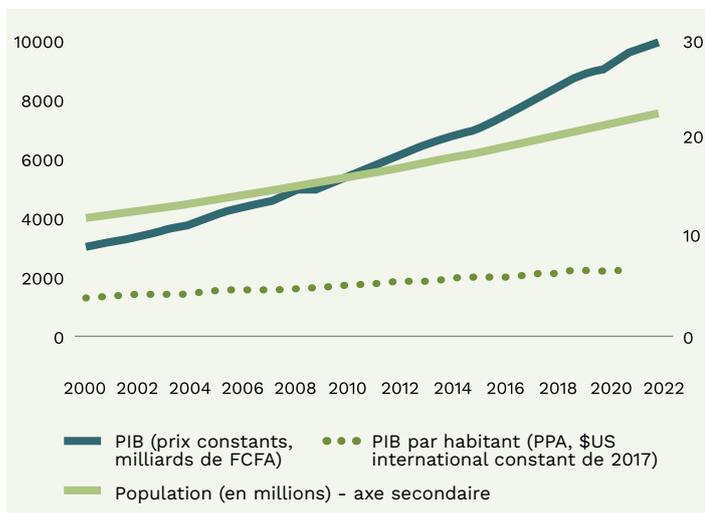
La croissance rapide du Burkina Faso au cours des deux dernières décennies n'a été égalée que par une poignée de pays à faible revenu. Entre 2000 et 2022, le produit intérieur brut (PIB) a augmenté en moyenne de 5,6 % par an, la production économique a donc plus que triplé en termes réels (Figure 1.1). Malgré le récent boom de l'or, le rythme s'est légèrement ralenti ces dernières années : la croissance du PIB a atteint 6 % par an au cours de la période 2000-2008, puis a ralenti pour atteindre 5,5 % au cours de la période 2009-2022. Seuls quatre pays à faible revenu (PFR) ont connu une croissance du PIB plus rapide au cours de la même période : l'Éthiopie (8,6 %), le Rwanda (7,3 %), l'Ouganda (6,2 %) et le Mozambique (6,1 %).

Toutefois, en raison de la forte croissance démographique, le PIB par habitant n'a pas doublé, laissant le pays parmi les plus pauvres au niveau international. En 2021, le Burkina Faso était le 16ème pays le plus pauvre en termes monétaires dans le Programme de comparaison internationale de la Banque mondiale, derrière l'Ouganda, la Gambie et le Mali. Il était le 12ème pays le plus pauvre en 2000. La population a augmenté en moyenne de 3 % par an entre 2000 et 2022. En conséquence, le PIB par habitant n'a augmenté que de 2,5 % par an, ce qui signifie que la richesse par habitant n'a pas tout à fait doublé au cours de cette période de 22 ans (Figure 1.1). La croissance du Burkina Faso a été rapide, mais elle reste inférieure à celle de ses pairs ambitieux et ne s'est pas traduite par une croissance par habitant aussi rapide. Bien que le Burkina Faso se compare relativement bien à ses pairs – parmi les PFR, seuls l'Éthiopie, le Rwanda, l'Ouganda et le Mozambique ont connu un taux de croissance du PIB par habitant plus élevé – sa croissance récente n'a pas été suffisante pour combler l'écart avec les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure tels que la Côte d'Ivoire voisine. Si le Burkina Faso continuait à croître au taux moyen qu'il a enregistré au cours de la période 2018-2022 (1,4 % par habitant et par an ; scénario de croissance moyenne présenté au chapitre 7), il lui faudrait 86 ans pour atteindre le PIB par habitant de la Côte d'Ivoire en 2022. Si le pays devait croître au rythme de ses pairs ambitieux sur la période 2000-2022, il ne lui faudrait que 27 ans. Le chapitre 7 présente un scénario plausible de croissance élevée, lors duquel il faudrait 45 ans pour atteindre le niveau actuel de son voisin.

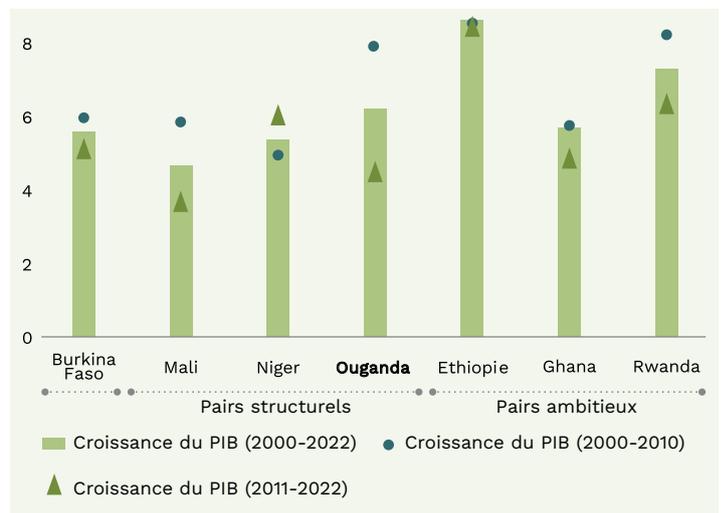
FIGURE 1.1

La croissance du Burkina Faso a été rapide, mais elle reste inférieure à celle de ses pairs ambitieux et ne s'est pas traduite par une croissance par habitant aussi rapide

A - PIB, PIB par habitant et population totale



B - Taux de croissance annuel moyen du PIB, Burkina Faso et pays sélectionnés



Source : Banque mondiale (données des comptes nationaux, programme de comparaison internationale et base de données des indicateurs du développement mondial) et Perspectives de la population mondiale des Nations unies.

La convergence initialement rapide avec les pairs régionaux a pris fin vers 2013, tandis que les pairs ambitieux du pays ont maintenu leur croissance au cours des deux dernières décennies. En 2000, le PIB par habitant du Burkina Faso représentait 62,5 % du PIB moyen par habitant des pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) (Figure 1.2). Après avoir augmenté régulièrement, il a atteint un plateau à environ 82 % en 2013. Depuis lors, le Burkina Faso est resté bien en dessous de la moyenne de l'UEMOA, l'écart se réduisant à peine. La croissance du PIB par habitant de ses pairs ambitieux, l'Éthiopie et le Rwanda, a été beaucoup plus rapide. Bien qu'en 2000 le PIB par habitant du Burkina Faso représentait 178 % de celui de l'Éthiopie et 150 % de celui du Rwanda, le PIB par habitant de ces trois pays avait convergé en 2018.

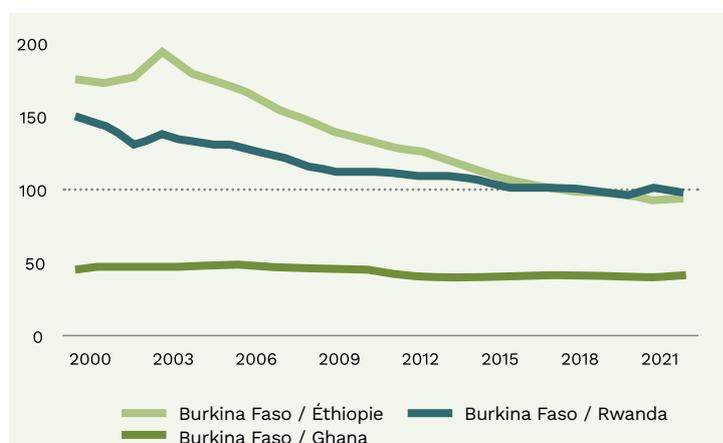
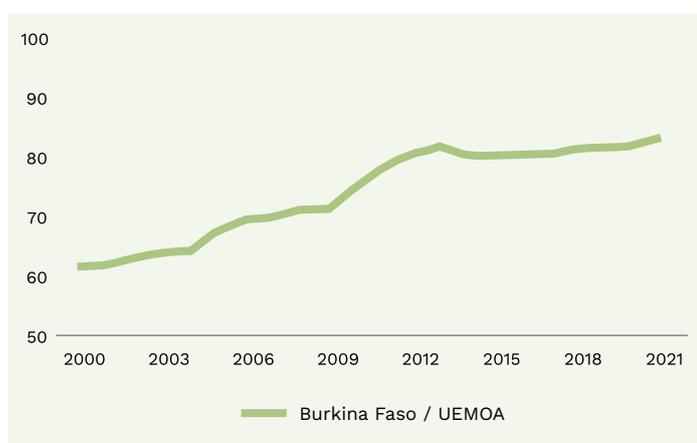
La faible transmission de la croissance du PIB en une augmentation de la richesse par habitant a conduit à un bilan mitigé en matière de réduction de la pauvreté, le nombre de pauvres restant pratiquement inchangé. Sur la base du seuil international de pauvreté (2,15 dollars en PPA 2017), le taux de pauvreté au Burkina Faso s'élevait à 31 % de la population en 2018. Ce taux est élevé à l'échelle internationale. Par exemple, la Guinée-Bissau et le Togo ont un PIB par habitant comparable mais des taux de pauvreté plus faibles, respectivement de 22 % et 29 %. Bien que le Burkina Faso ait réduit son taux de pauvreté de manière significative depuis 2003, de 10 à 15 points de pourcentage selon les sources de données, sa croissance n'a pas été particulièrement inclusive (voir chapitre 2). La pauvreté n'a pas diminué aussi rapidement qu'on aurait pu s'y attendre compte tenu de la croissance du PIB par habitant. En raison de l'augmentation de la population, le nombre absolu de pauvres ne diminue que très lentement, restant à environ 7 millions de Burkinabè (Figure 1.3). Depuis 2018, les modèles suggèrent que le taux de pauvreté a augmenté, atteignant 33 % en raison de la faible croissance de l'agriculture et de l'inflation élevée.

FIGURE 1.2

La convergence avec les pairs régionaux du Burkina Faso a pris fin vers 2013, alors que le pays a été dépassé par ses pairs ambitieux en termes de PIB par habitant

A - PIB par habitant du Burkina Faso en part de la moyenne de l'UEMOA (hors Burkina Faso et Côte d'Ivoire), en pourcentage

B - PIB par habitant du Burkina Faso en proportion des pays aspirants, en pourcentage



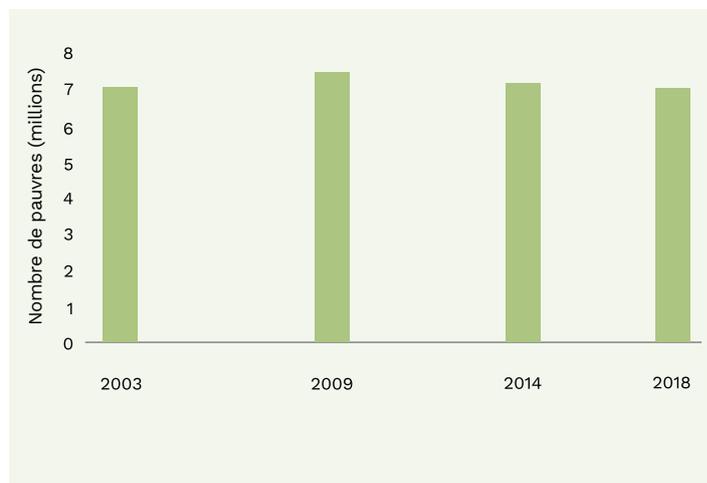
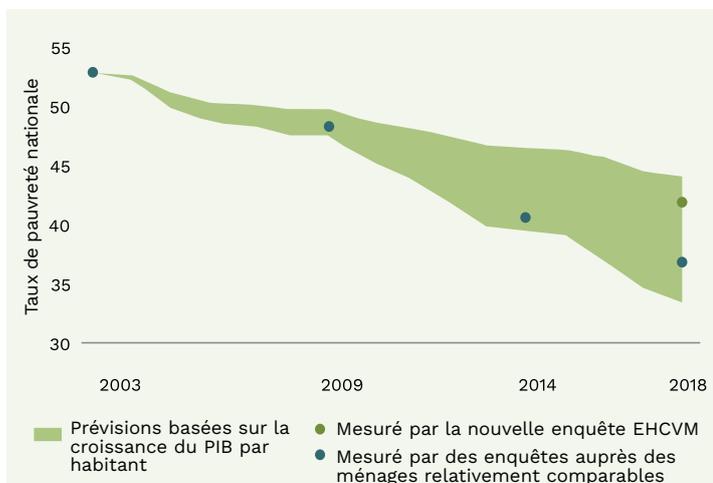
Source : Banque mondiale (données des comptes nationaux, programme de comparaison internationale et base de données des indicateurs du développement mondial).

FIGURE 1.3

La pauvreté reste très élevée, tant en proportion de la population qu'en termes absolus

A - Taux de pauvreté nationale, en pourcentage de la population totale, Burkina Faso, 2003-2018

B - Nombre de pauvres, en millions, Burkina Faso, 2003-2018



Source : Calculs des services de la Banque mondiale basés sur les données des enquêtes multisectorielles continues (EMC) de 2003, 2009 et 2014, de la mini-EMC de 2018 et de l'EHCVM de 2018.

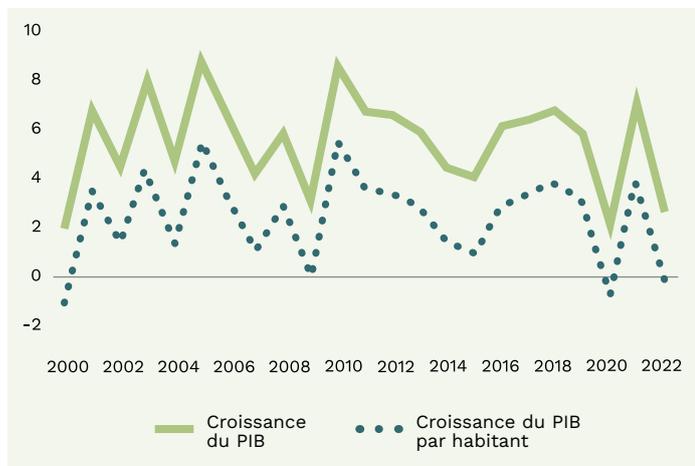
La croissance économique a été volatile en raison de l'exposition aux chocs météorologiques et climatiques, à l'instabilité politique et aux conflits, ainsi qu'aux chocs externes tels que la pandémie de COVID-19 et la guerre en Ukraine.

En raison du retard de ses performances économiques, le pays est exposé aux chocs intérieurs et extérieurs, entraînant d'importantes fluctuations de la croissance du PIB. Le Burkina Faso est confronté à des obstacles structurels à une croissance soutenue du PIB à moyen terme. Entre 2000 et 2022, la croissance de son PIB n'a dépassé 7,2 % - le taux moyen de ses pairs ambitieux (Éthiopie, Ghana et Rwanda) - qu'en 2003, 2005 et 2010 (Figure 1.4). En comparaison, la croissance annuelle du PIB de l'Éthiopie n'est jamais tombée en dessous de 7,2 % entre 2004 et 2017. Au Rwanda, la croissance annuelle du PIB est tombée sept fois en dessous de 7,2 % entre 2000 et 2022 (seulement deux années entre 2000 et 2012).

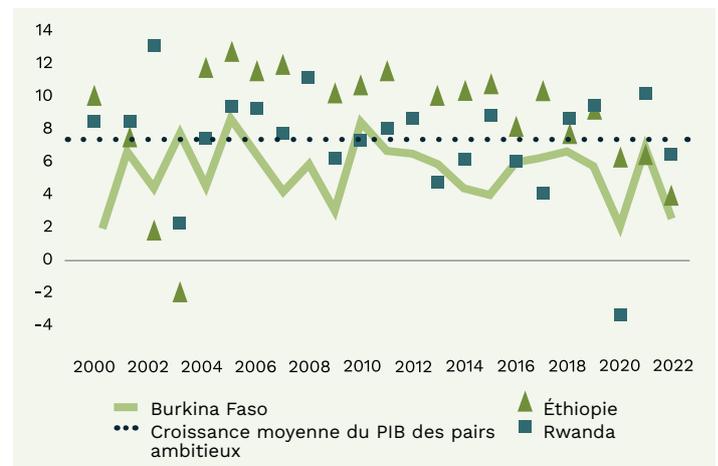
FIGURE 1.4

Le Burkina Faso a eu du mal à maintenir une croissance élevée de son PIB, contrairement à ses pairs ambitieux

A - Croissance annuelle du PIB et du PIB par habitant au Burkina Faso



B - Comparaison de la croissance du PIB du Burkina Faso avec les pays pairs ambitieux



Source : Banque mondiale (données des comptes nationaux et base de données des indicateurs du développement mondial)

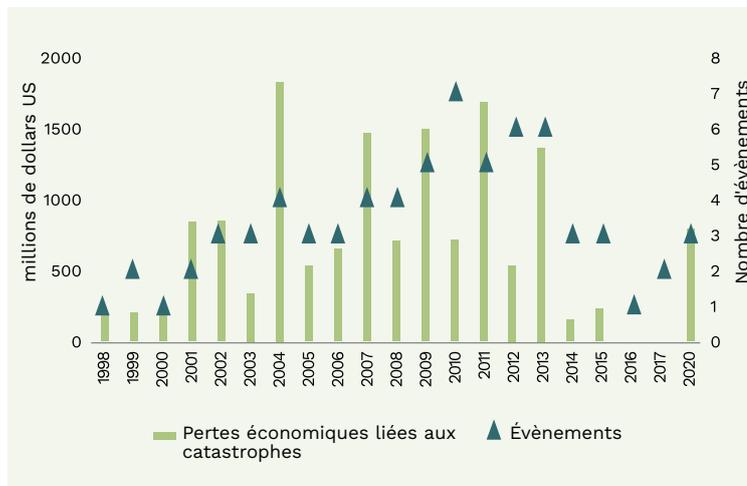
Les événements météorologiques et les chocs climatiques ont un impact sur les zones agricoles, tandis que l'insuffisance des infrastructures constitue une contrainte pour le développement urbain et le commerce, menaçant ainsi une croissance soutenue. Le pays est confronté à des problèmes environnementaux majeurs, tels que la dégradation des terres, l'érosion des sols, la désertification et la pollution de l'eau résultant des activités agricoles et d'élevage. Le changement climatique en cours, exacerbé dans le Sahel, se traduit par des précipitations plus irrégulières. La succession, ou la concomitance selon les régions du pays, d'inondations et de périodes de sécheresse, a rendu la production agricole de plus en plus incertaine, le secteur étant fortement dépendant des précipitations (voir chapitre 3). Or, le pays dépend fortement du secteur agricole, fragile, qui constitue le moyen de subsistance ou la principale source de revenus d'une grande partie des ménages. Dans les zones urbaines, l'insuffisance des infrastructures constitue un frein à la croissance. Par exemple, dans la région du Centre, où se trouve Ouagadougou, la zone bâtie a augmenté d'environ 77 % entre 2001 et 2019, mais peu de ces zones sont situées le long de routes goudronnées. Cela a conduit à des villes caractérisées par la déconnexion, la dispersion spatiale et le développement vers l'extérieur "par sauts successifs" (voir chapitre 5). Le mauvais état des routes constitue un problème majeur pour la connectivité entre les villes, de même que l'accès aux marchés internationaux par les trois principaux corridors d'accès que sont les ports de Lomé, Tema et Abidjan.

L'instabilité politique s'est aggravée et s'accompagne d'une insécurité croissante. Depuis le début de la dernière décennie, le pays connaît des troubles politiques permanents. Les premiers bouleversements ont eu lieu en 2011, lorsque des manifestations ont éclaté pour protester contre le coût élevé de la vie, la centralisation du pouvoir et la corruption. En 2014, d'importantes manifestations faisant suite à la tentative du président Compaoré de modifier la constitution pour rester en poste, ont conduit à sa chute après 27 ans au pouvoir. Des attaques terroristes régulières depuis 2019 ont déplacé environ 2 millions de personnes à l'intérieur du pays, déstabilisant la production agricole et les villes où elles se sont réfugiées, aggravant ainsi la crise alimentaire et humanitaire (Figure 1.5). Les deux coups d'État menés par les militaires en 2022 témoignent de l'instabilité politique découlant de l'insécurité accrue. La détérioration de la sécurité dans la région a renforcé l'instabilité politique qui, à son tour, alimente les groupes armés à l'origine de l'insécurité, créant ainsi une spirale négative qui s'autoalimente.

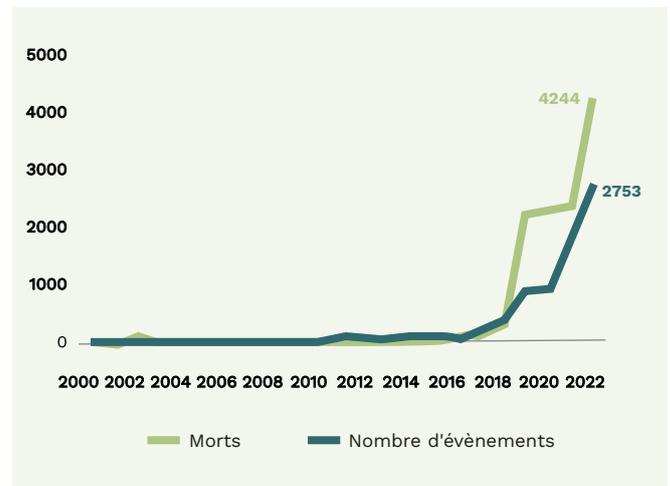
FIGURE 1.5

Le Burkina Faso est confronté à un nombre croissant de catastrophes naturelles et de conflits dus au changement climatique et à l'insécurité

A - Pertes économiques et nombre d'événements au Burkina Faso, 1980-2020



B - Les décès et les événements conflictuels au Burkina Faso, 2000-2022



Source : Disinventar (1980-2016), EM-DAT (base de données) <https://www.emdat.be/> (2017-2020), rapports gouvernementaux et revues universitaires (évaluées par des pairs).

Source : ACLED (base de données) <https://acleddata.com/>. Les événements comprennent les explosions/la violence à distance, la violence contre les civils et les batailles.

Au cours des deux dernières décennies, le Burkina Faso a été frappé par l'impact des crises au Mali et en Côte d'Ivoire, tandis que sa dépendance à l'égard des exportations de matières premières l'a rendu vulnérable aux chocs mondiaux. L'histoire récente du Burkina Faso a été marquée par une série de chocs affectant la croissance de son PIB. La Côte d'Ivoire est l'une des principales portes d'entrée de ses échanges commerciaux et accueille également une importante communauté d'émigrés burkinabè (3 à 5 millions, selon les sources), à la fois temporaires et permanents. Les deux crises (2002-2007 et 2010-2011) qui ont affecté la Côte d'Ivoire ont donc également déstabilisé le Burkina Faso, et ont finalement eu un impact sur sa croissance économique. L'insécurité qui a perturbé l'agriculture et l'exploitation de l'or n'est pas propre au pays mais a des racines régionales, étroitement liées à la crise malienne qui a débuté en 2012 et à la prolifération de groupes terroristes régionaux et de milices ethniques dans le Sahel. Plus récemment, la pandémie mondiale de COVID-19 et la guerre en Ukraine ont également affecté la croissance du PIB. En outre, au cours des deux dernières décennies, l'économie du Burkina Faso est passée d'une dépendance à l'égard des exportations de coton à une dépendance à l'égard de la production d'or, ce qui rend le pays très vulnérable aux chocs extérieurs en raison de l'exposition de l'économie à la volatilité des prix des produits de base.

Bien que l'économie ait connu des changements sectoriels majeurs, ceux-ci ont été tirés par la réaffectation de la main-d'œuvre dans des secteurs informels moins productifs et par une urbanisation incontrôlée plutôt que par des gains de productivité. Par conséquent, ils ne reflètent pas le degré de transformation structurelle nécessaire pour préparer le pays au succès futur.

Le ralentissement de la production agricole au cours de la dernière décennie a rendu le Burkina Faso moins apte à créer des emplois dans les zones rurales et à nourrir une population croissante. Au cours des deux dernières décennies, la production du secteur primaire a doublé, mais la part du secteur dans la valeur ajoutée a progressivement diminué, principalement en raison du déclin du sous-secteur du coton. Au cours de la première décennie de ce siècle, des prix internationaux relativement bas ont affaibli la contribution du coton à la croissance du PIB. Malgré des prix légèrement plus élevés au cours de la deuxième décennie, la production de coton a stagné pour plusieurs raisons : les précipitations et les aléas météorologiques ; l'insécurité ; les attaques parasitaires sur les plants de coton ; les retards de livraison et la mauvaise qualité des intrants, en particulier des engrais ; et les boycotts des producteurs de coton en raison de la perte de revenus. Malgré l'importance croissante de l'élevage, la contribution de l'agriculture à la croissance du PIB a donc été relativement marginale, sauf au cours de la période 2010-2014. De façon plus inquiétante, cette tendance s'est accompagnée d'une baisse de la production agricole par habitant au cours de la deuxième décennie, notamment de la production alimentaire (Tableau 1.1). L'abandon de l'agriculture au profit de l'exploitation aurifère, conjugué au changement climatique et à d'autres contraintes auxquelles le secteur est confronté, a donc contribué à la détérioration de la sécurité alimentaire. Cette baisse de la production agricole est conforme aux tendances de l'emploi qui montrent un léger déclin de l'emploi dans le secteur primaire - qui représentait environ 63 % de l'emploi total en 2019.

TABLEAU 1.1

La production agricole n'a pas suivi le rythme de la croissance démographique au cours de la dernière décennie

A - Évolution de la production brute du secteur primaire et de la production brute par habitant, taux de croissance en pourcentage, Burkina Faso, 2001-2019 et sous-périodes

Évolution de la production brute	2001-2019	2001-2009	2009-2019	Évolution de la production brute par habitant			
				2001-2019	2001-2009	2009-2019	
Agriculture	83,3	49,8	22,4	Agriculture	7,9	18,5	-8,9
Céréales	74,6	46,8	18,9	Céréales	2,9	16,1	-11,4
Alimentation	83,2	47,3	23,7	Alimentation	7,4	16,4	-7,8
Bétail	53,5	47,1	4,3	Bétail	-9,8	16,1	-22,3
Racines et tubercules	99,6	165,4	-24,8	Racines et tubercules	16,8	108,0	-43,8
Légumes et fruits (primaires)	23,9	10,3	12,3	Légumes et fruits (primaires)	-27,2	-13,0	-16,3

Source: FAOSTAT, estimations du personnel de la Banque mondiale.

Note : Moyenne des trois premières et des trois dernières années de la période. 2001 = moyenne 2000-2002 ; 2019 = moyenne 2018-2020 ; 2009 = moyenne 2008-2010.

L'extraction industrielle d'or est devenue un nouveau moteur de la croissance du PIB, mais le secteur crée peu d'emplois et n'a que des liens limités avec l'économie locale.

Dans l'ensemble, le changement le plus important dans la répartition sectorielle du PIB a été les trajectoires opposées de l'agriculture et de l'exploitation minière. Alors que la part de l'agriculture dans la valeur ajoutée totale était supérieure de 21 points de pourcentage à celle de l'exploitation minière en 2000, en 2021, les parts des deux secteurs étaient presque identiques (Figure 1.6). La contribution croissante du secteur minier à la croissance du PIB a permis d'atténuer la volatilité, notamment en cas de chocs externes tels que le COVID-19, ce dernier ayant été associé à une hausse des prix internationaux de l'or. La production minière a fortement augmenté au début des années 2010, expliquant la moitié de la contribution du secteur secondaire à la croissance du PIB depuis 2010 : 18 % de la croissance globale au cours de la période 2010-2019 et 64 % au cours de la période 2020-2021 (année de la pandémie de COVID-19 et année de la reprise). Cependant, les industries extractives, et en particulier l'extraction d'or, sont dominées par de grandes entreprises étrangères qui importent l'équipement nécessaire à leurs opérations et exportent l'entièreté de leur production, ce qui entraîne de faibles liens avec les entreprises locales. L'extraction formelle d'or est un processus hautement mécanisé qui nécessite un nombre limité de travailleurs. Bien que l'extraction artisanale d'or soit intensive en main-d'œuvre, elle ne représente qu'une fraction du secteur par rapport à l'extraction formelle. Dans l'ensemble, les industries extractives et l'exploitation minière ne représentaient que 1,5 % de l'emploi total en 2019.⁴ Comparées à l'agriculture, les industries extractives peuvent générer des gains plus importants, mais ils sont de courte durée et très concentrés.

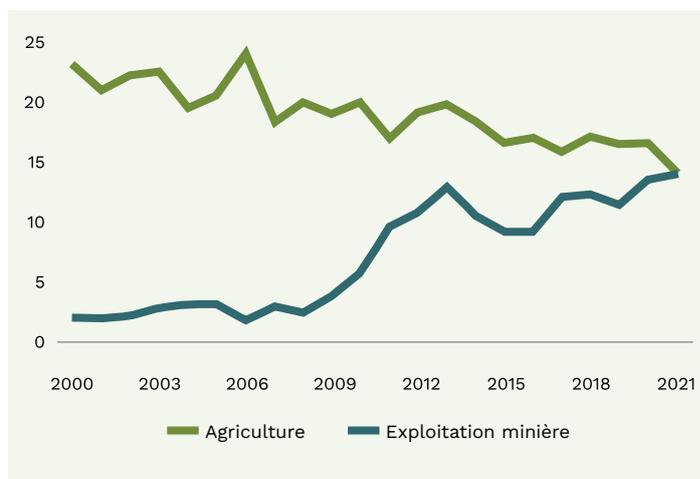
FIGURE 1.6

L'extraction de l'or est devenue un nouveau moteur de la croissance du PIB, tandis que la contribution du secteur agricole à la croissance a progressivement diminué

A - Contribution moyenne à la croissance de la valeur ajoutée par sous-période



B - Part de la production agricole et minière dans la valeur ajoutée totale



Source : Comptes nationaux de l'INSD, estimations du personnel de la Banque mondiale.

⁴ Données INSD.

La contribution de l'industrie manufacturière à la croissance économique a diminué et le secteur n'a pas créé beaucoup d'emplois. L'expansion de l'extraction de l'or a permis au secteur secondaire de dépasser le secteur primaire en 2010-2011, mais le sous-secteur manufacturier n'a pas suivi la même trajectoire. Au contraire, sa contribution à la croissance économique a diminué, passant de 0,6 point de pourcentage de la croissance du PIB au cours de la période 2000-2004 à seulement 0,3 point de pourcentage au cours de la période 2015-2019. Dans l'ensemble, l'industrie manufacturière a contribué à environ 10 % de la croissance du PIB global au cours des deux dernières décennies. Cette tendance s'explique notamment par la diminution de la contribution de l'industrie alimentaire, qui pourrait être liée aux réductions de la production alimentaire évoquées plus haut. Les autres industries non extractives ont été à peine plus dynamiques, la construction n'ayant contribué que pour 6 % à la croissance du PIB au cours des deux dernières décennies, tandis que la contribution de l'électricité, de l'eau et de l'assainissement est restée marginale. Conformément à sa contribution à la croissance du PIB, l'industrie manufacturière n'a fourni que 6,3 % de l'emploi total en 2019, bien que cela représente une légère augmentation depuis le début des années 2000, où elle représentait environ 3 % des emplois.

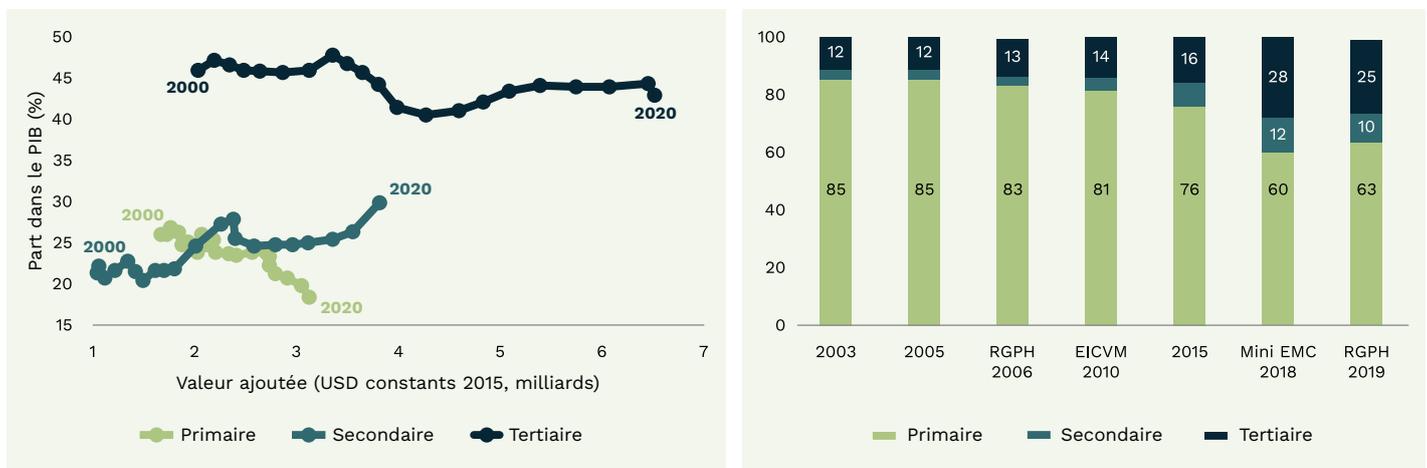
Le secteur des services a été le principal moteur de la croissance économique et un grand pourvoyeur d'emplois, mais il est dominé par le secteur public en expansion. La production du secteur tertiaire a plus que triplé en termes réels et reste le principal moteur de la croissance économique. Au cours des deux dernières décennies, elle a représenté en moyenne 44,5 % du PIB total. Sa part a légèrement diminué par rapport au secteur secondaire, en particulier l'industrie extractive, mais le secteur a retrouvé son importance centrale entre 2015 et 2019 (Figure 1.7). Cette dynamique a été largement portée par les services du secteur public, qui ont représenté deux tiers de la contribution du secteur au cours de la période 2015-2019 et 84 % au cours de la période 2020-2021. La part du secteur tertiaire dans l'emploi total a doublé au cours des deux dernières décennies, passant de 12 à 25 %. L'augmentation de l'emploi dans le secteur des services est due en grande partie à l'expansion du secteur public. Le nombre de fonctionnaires a augmenté de 80 % entre 2011 et 2019, pour atteindre environ 4,8 % de l'emploi total.

FIGURE 1.7

Le secteur tertiaire a été le principal moteur de la croissance économique, alors que la part du secteur primaire dans l'emploi a considérablement diminué

A - Part sectorielle du PIB (en pourcentage) et valeur ajoutée sectorielle (USD constants 2015, milliards), moyenne mobile sur deux ans

B - Répartition sectorielle de l'emploi, en pourcentage de l'emploi total



Source : Comptes nationaux de l'INSD, estimations du personnel de la Banque mondiale.

Note : EICVM = Enquête Intégrale sur les Conditions de Vie des Ménages ; RGPH = Recensement Général de la Population et de l'Habitat.



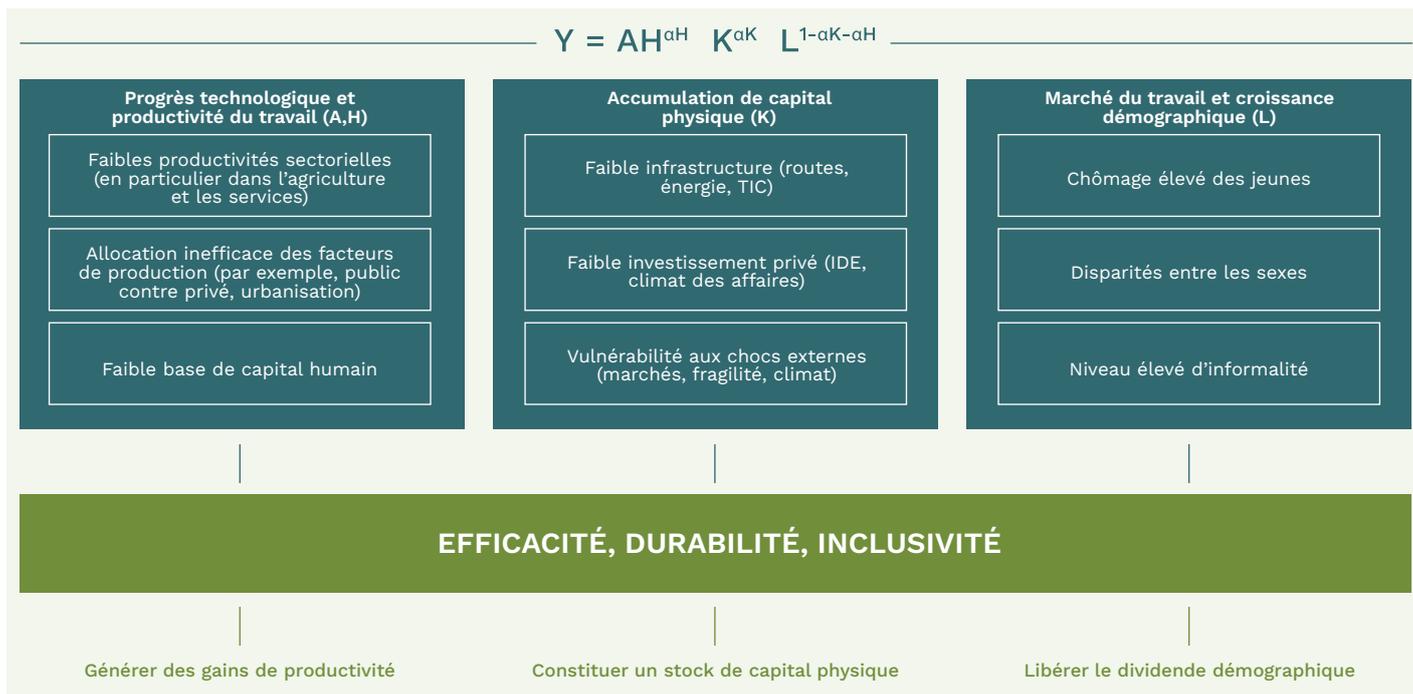
CHAPITRE 2 **Les insuffisances du modèle de croissance du Burkina Faso***

** Ce chapitre est basé sur les documents de recherche suivants : Abalo, K. ; Pajank, D. & Porte, J. "The Burkina Faso CEM Country Scan" et Kinda, R. "La baisse des subventions à l'électricité est-elle un frein à l'économie du Burkina Faso ?".*

Ce chapitre identifie plusieurs lacunes du modèle de croissance actuel du Burkina Faso. Il utilise un modèle de croissance de Solow amélioré par le capital humain pour aider à organiser l'analyse (Figure 2.1). Cela permet d'examiner la croissance sous l'angle de l'efficacité (principalement le progrès technologique et la productivité du travail et de l'agriculture), de la durabilité ou de la résilience (principalement l'accumulation de capital physique), et de l'équité ou de l'inclusivité (principalement la croissance du marché du travail et de la population). Cette catégorisation constitue une simplification visant à fournir un cadre clair pour l'organisation de ce rapport de synthèse. Figure 2.1 ne doivent pas être considérées isolément, car il existe de nombreux liens entre elles. Par exemple, l'investissement dans les routes peut rendre la croissance plus durable, mais aussi plus efficace et potentiellement plus inclusive en améliorant l'accès des filles à l'école. Les chapitres d'approfondissement qui suivent permettront de mettre en évidence certains des liens croisés entre les trois piliers.

FIGURE 2.1

La croissance dépend de l'amélioration du capital humain et de la productivité, de la constitution d'un capital physique et de l'exploitation d'une main-d'oeuvre potentielle en croissance rapide



Source : Personnel de la Banque mondiale.

La croissance n'a pas été efficace, durable ou inclusive en raison d'une faible productivité, d'une répartition sous-optimale des facteurs de production et d'obstacles majeurs au développement du secteur privé, notamment une faible base de capital humain.

Au cours des deux dernières décennies, la croissance dans l'ensemble des secteurs économiques a été principalement basée sur l'accumulation de main-d'œuvre et de capital plutôt que sur des améliorations de la productivité. Au Burkina Faso, la productivité totale des facteurs (PTF) n'a contribué qu'à hauteur de 14 % à la croissance du PIB sur la période 2000-2017, alors que le travail y a contribué pour 32 % et le capital pour 52 % (Figure 2.2). La contribution de la PTF a diminué, passant de 29 % pendant la période 2000-2008 à -2 % pendant la période 2008-2017. Sur cette dernière période, le Burkina Faso soutient assez mal la comparaison au niveau international. La PTF a contribué positivement à la croissance du PIB au Mali (5 %) et au Rwanda (10 %) et a été le principal contributeur à la croissance du PIB en Côte d'Ivoire (55 %) et au Ghana (62 %). Le secteur agricole du Burkina Faso est dominé par de petits exploitants ayant un accès limité aux équipements agricoles mécanisés, une faible utilisation d'engrais inorganiques, une faible résilience aux chocs climatiques et un accès limité au financement. Au cours de la période 2015-2019, la productivité agricole a baissé de 2,3 % en raison d'une baisse générale de la productivité de la terre et du capital (voir Chapitre 3). Le secteur secondaire s'est développé grâce au secteur minier, mais son développement dépend fortement de l'accumulation de capital et les gains potentiels de PTF sont plutôt limités. En outre, compte tenu du peu de liens entre le secteur minier et les entreprises locales, les retombées de l'expansion rapide du secteur minier ont été limitées. Bien que l'industrie manufacturière soit traditionnellement associée à des gains de productivité, le secteur n'a pas été en mesure de monter en puissance au Burkina Faso. Enfin, la production de services est concentrée dans des sous-secteurs à faible productivité, tels que le commerce et la réparation ou l'administration publique.

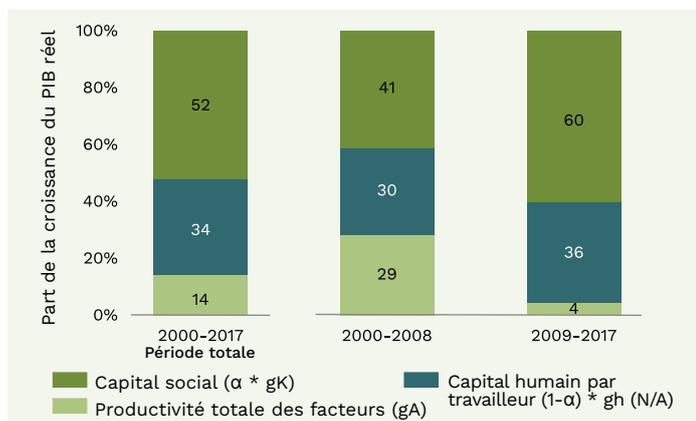
L'allocation inefficace de la main-d'œuvre et du capital due aux normes de genre a freiné la croissance, tandis que l'allocation inefficace des facteurs de production entre les acteurs publics et privés a entravé le développement du secteur privé.

L'une des raisons sous-jacentes de la mauvaise répartition des facteurs dans l'économie est l'omniprésence de l'inégalité entre les hommes et les femmes. Les normes associées au genre impliquent que les femmes quittent le marché du travail au moment du mariage, qu'elles sont les premières à s'occuper des enfants, qu'elles contribuent en priorité à l'activité économique de leur mari et qu'elles ne travaillent pas dans certains secteurs. Cela fausse l'allocation des talents et des ressources au sein de l'économie. En outre, le manque de représentation des femmes dans la prise de décision à tous les niveaux de l'économie, y compris au niveau politique, est susceptible d'avoir entravé le fonctionnement des institutions au Burkina Faso. De même, le secteur privé est essentiel pour augmenter la productivité, par la création d'emplois productifs et l'amélioration de l'allocation des capitaux. Au Burkina Faso, cependant, le nombre d'employés publics a augmenté rapidement au cours de la dernière décennie, avec plus de 51 000 nouveaux postes créés depuis 2016. Les fonctionnaires bénéficient d'une prime salariale substantielle par rapport à leurs homologues du secteur privé formel, après prise en compte de l'éducation et des caractéristiques démographiques. Les plus instruits sont donc encouragés à rejoindre le secteur public, ce qui limite les gains de productivité dans le secteur privé. La contribution des services du secteur public à la croissance du PIB entrave également le développement du secteur privé (Figure 2.2), car le secteur public évince le financement du secteur privé : l'appétit des banques pour les investissements relativement sûrs et rentables dans les titres d'État réduisant le crédit disponible pour le secteur privé.

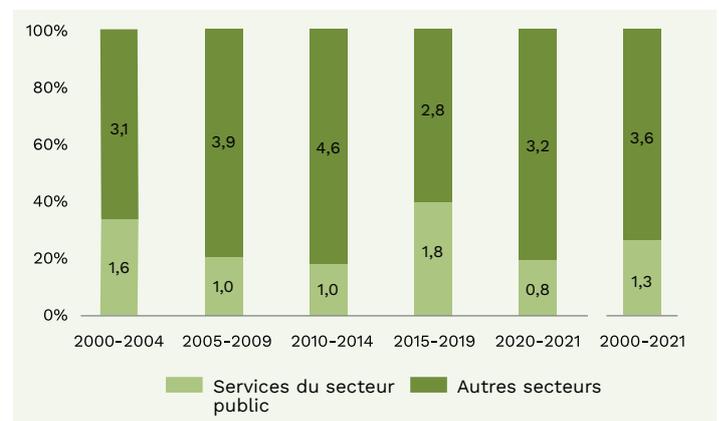
FIGURE 2.2

La croissance du PIB est caractérisée par une faible productivité et une allocation inefficace des facteurs de production

A - Décomposition de la croissance du PIB



B - Contribution à la croissance du PIB, en points de pourcentage et en part de la croissance du PIB



Source : Outil de comptabilité de la croissance de la Banque mondiale, estimations du personnel de la Banque mondiale.

Source : Comptes nationaux de l'INSD, estimations du personnel de la Banque mondiale.

De mauvais résultats en matière d'éducation et de faibles niveaux de capital humain, en particulier chez les jeunes, freinent le progrès technologique dans les entreprises privées.

Le Burkina Faso est à la traîne par rapport à ses pairs en ce qui concerne les résultats scolaires, qui sont essentiels à l'amélioration de la productivité du travail. Le pays possède les niveaux de scolarisation les plus bas parmi les pays de comparaison, avec une moyenne de seulement 1,6 année (Figure 2.3). Le taux d'alphabétisation des adultes était de 41 % en 2018, loin derrière les pairs structurels (76 %) et la moyenne subsaharienne (65 %), bien que légèrement supérieur aux pairs régionaux, le Mali et le Niger (35 %). Le taux d'alphabétisation des jeunes - qui reflète plus précisément les efforts récents en matière d'éducation et anticipe l'avenir du pays - est également particulièrement faible. Seuls 58 % des Burkinabè âgés de 15 à 24 ans sont alphabétisés, contre 93 % de leurs homologues ghanéens (Figure 2.3). Les taux de fréquentation⁵ - un meilleur indicateur de la fréquentation scolaire que le taux d'inscription - sont également faibles au Burkina Faso. Le taux de fréquentation de l'école primaire est ainsi de 52 %⁶, en ligne avec les pairs de la région mais beaucoup plus bas que les pairs ambitieux tels que le Rwanda (94 %), et chute fortement pour le premier cycle du secondaire (18 %) et surtout pour le deuxième cycle du secondaire où le taux de fréquentation n'est que de 5 %⁷.

La faible sophistication technologique et l'urbanisation mal contrôlée sont des obstacles majeurs à la productivité du secteur privé.

Les entreprises du Burkina Faso ont un niveau de sophistication technologique inférieur à celui de tous les autres pays pour lesquels des données sont disponibles⁸. Sur une échelle de 1 à 5 (du moins au plus sophistiqué), le niveau moyen pour le Burkina Faso est de 1,2, comparé à 1,6 pour le Ghana et le Kenya, et 2,3 pour la Corée du Sud. Comme le chapitre 4 l'explique plus en détail, les coupures de courant généralisées et les

⁵ Taux net de fréquentation scolaire ajusté : Pourcentage d'enfants d'un âge donné qui fréquentent un niveau d'éducation compatible avec leur âge ou qui fréquentent un niveau d'éducation supérieur.

⁶ Avec une grande disparité selon le quintile de richesse.

⁷ Contre 15 % au Rwanda, 17 % au Mali et 20 % au Ghana.

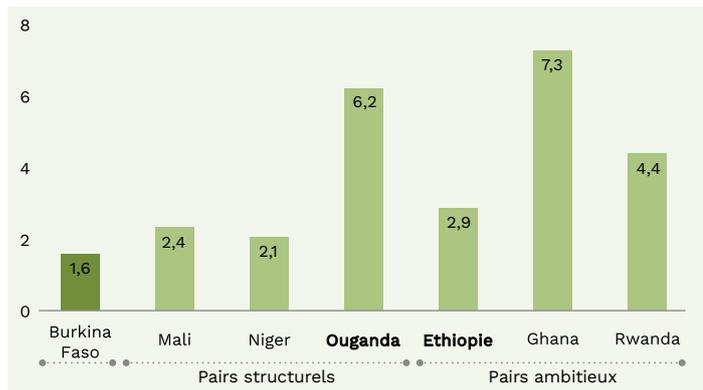
⁸ En juillet 2022, l'enquête sur l'adoption des technologies au niveau de l'entreprise (FAT) a été menée au Burkina Faso, au Bangladesh, au Brésil, au Ghana, en Inde, au Kenya, en Corée, au Malawi, en Pologne, au Sénégal et au Viêt Nam.

faibles niveaux d'accès à l'internet sont des obstacles à l'adoption de la technologie par toutes les entreprises sauf les plus grandes. En outre, bien que l'urbanisation puisse stimuler la productivité des entreprises grâce aux économies d'échelle, aux effets de regroupement et à la concurrence entre les acteurs, celles-ci ont eu du mal à en bénéficier au Burkina Faso. Comme le souligne le chapitre 5, l'urbanisation rapide du pays a entraîné un certain nombre de faiblesses : des services de transport médiocres - qu'il s'agisse de transports publics formels ou de services privés informels - et une expansion urbaine incontrôlée, accompagnée de problèmes de logement et exacerbée par le grand nombre de personnes déplacées à l'intérieur du pays (PDI).

FIGURE 2.3

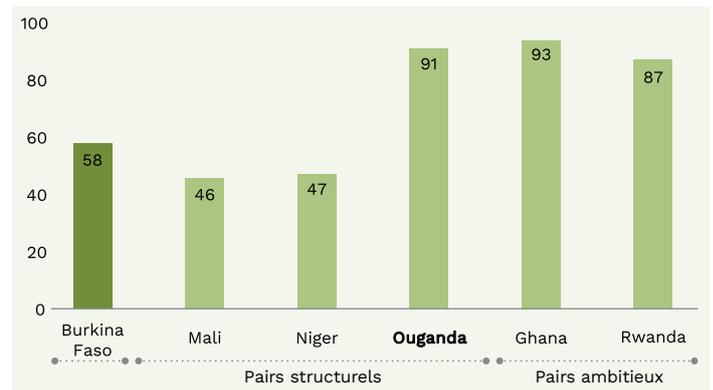
Les faibles niveaux de capital humain freinent la croissance actuelle et future

A - Nombre moyen d'années de scolarité, pays sélectionnés, dernière année disponible



Source : Indicateurs du développement dans le monde, Banque mondiale.

B - Taux d'alphabétisation des 15-24 ans, en proportion de la population totale, 2021 ou dernière année disponible



Source : Base de données mondiale de l'UNICEF sur le taux d'alphabétisation, estimations du personnel de la Banque mondiale.

La croissance n'a pas été efficace, durable ou inclusive en raison de la faiblesse des investissements, de la détérioration des finances publiques et de la destruction des ressources naturelles, qui limitent la résilience de l'économie aux chocs.

Du côté de la demande, la croissance a été principalement alimentée par la consommation plutôt que par des investissements dans le capital humain, les infrastructures ou l'industrie manufacturière, permettant de créer des emplois en nombre et de meilleure qualité. La consommation a été le principal moteur de la croissance du PIB au cours des deux dernières décennies, contribuant à près des trois quarts de la croissance globale. La consommation privée a contribué à elle seule à environ 57 % de la croissance totale du PIB entre 2001 et 2021, mais sa part a légèrement diminué ces dernières années. La consommation publique la dépassait lors de la période pré COVID-19, contribuant à hauteur de 27 % à la croissance du PIB sur la période 2015-2019, sous l'effet de l'augmentation de la masse salariale du secteur public et des dépenses de sécurité (Figure 2.4). L'investissement quant à lui a contribué pour environ un tiers à la croissance du PIB sur la période 2001-2021. Cette contribution a été largement dominée par l'investissement privé - représentant les trois quarts de la contribution de l'investissement à la croissance du PIB - principalement en raison de l'investissement dans l'exploitation minière de l'or. L'investissement public a représenté moins de 6,7 % du PIB et a contribué en moyenne à la croissance du PIB à hauteur de 0,3 point de pourcentage (Figure 2.4), alors que les investissements dans le capital humain, les infrastructures et l'industrie manufacturière sont essentiels pour assurer la croissance à long terme. Le Burkina Faso n'est classé que 184ème sur 191 pays dans l'indice de développement humain, avec le nombre moyen d'années de scolarisation le plus bas et l'espérance de vie la plus faible parmi ses pairs. Le pays devra donc opérer un changement majeur des moteurs de la croissance pour lever les contraintes pesant sur sa croissance à long terme.

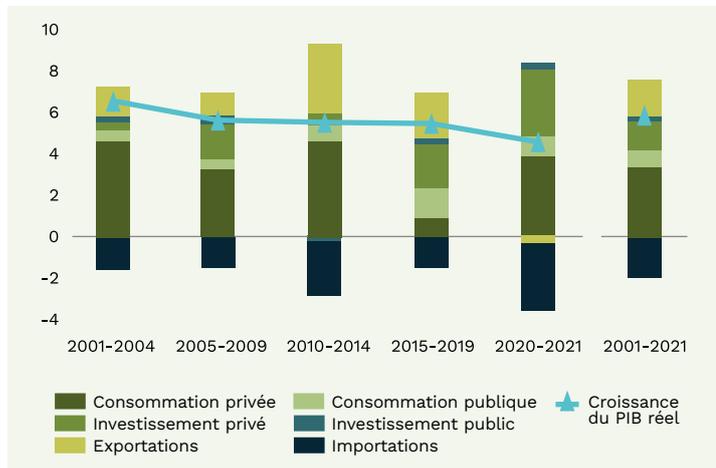
Les déficits budgétaires importants dus à l'explosion de la masse salariale ont fait grimper en flèche la dette publique, augmentant le risque de surendettement et laissant peu de place à l'investissement public. Au cours des deux dernières décennies, les dépenses publiques ont augmenté plus rapidement que les recettes publiques. En 2010, la masse salariale représentait 22 % des dépenses totales de l'État, mais cette part est passée à 37 % en 2021, soit une augmentation de 5 % à 9 % du PIB (Figure 2.5). Les dépenses de personnel ont largement dépassé le plafond de 35 % des recettes fiscales fixé par l'UEMOA pour la période 2015-2019 et ont dépassé 65 % des recettes fiscales en 2020. La masse salariale élevée reflète la combinaison d'une augmentation rapide de l'emploi dans le secteur public, à partir d'une base faible, et d'une rémunération moyenne élevée et croissante. En conséquence, les dépenses publiques et les prêts nets ont plus que doublé, passant de 13,9 % du PIB en 2000 à 31,3 % en 2022. Au cours de la même période, les recettes totales et les dons sont passés de 11,7 % à 20,7 % du PIB. Les déficits budgétaires moyens ont donc augmenté, passant de 3,1 % du PIB sur la période 2000-2010 à 4,3 % sur la période 2011-2022. L'accumulation de déficits budgétaires croissants a entraîné une augmentation de la dette publique (Figure 2.5). Cette dernière atteindra 58,3 % du PIB en 2022, soit 36 points de pourcentage de

plus que le niveau le plus bas atteint en 2006 après l'initiative en faveur des pays pauvres très endettés (PPTÉ), et une augmentation frappante de 32 points de pourcentage depuis 2014. Ces tendances ne peuvent pas être maintenues pour soutenir la croissance à moyen et long terme.

FIGURE 2.4

La croissance a été largement tirée par la consommation, avec de faibles niveaux d'investissement public malgré des besoins pressants

A - Contribution moyenne à la croissance du PIB



B - Contribution moyenne à la croissance du PIB, en pourcentage de la contribution totale



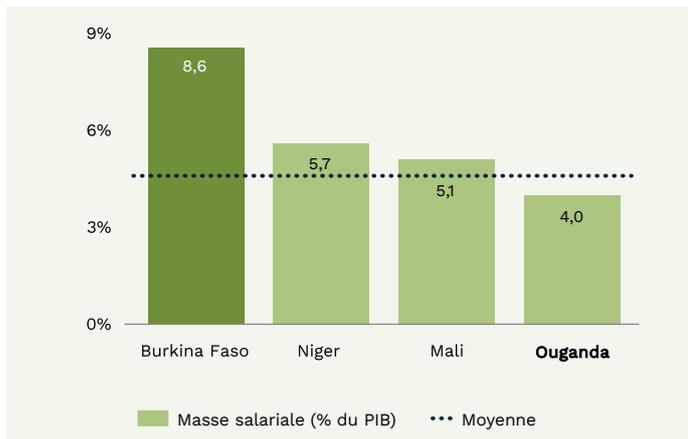
Source : Données des comptes nationaux de l'INSD, estimations du personnel de la Banque mondiale.

Source : Données des comptes nationaux de l'INSD, estimations du personnel de la Banque mondiale.

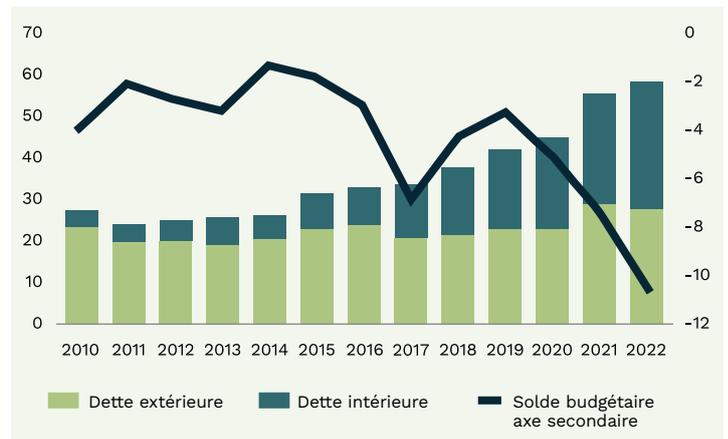
FIGURE 2.5

Sous l'effet de l'augmentation de la masse salariale, les déficits budgétaires se sont creusés, contribuant à l'accroissement de la dette publique

A - Masse salariale, en pourcentage du PIB, pays sélectionnés, moyenne 2016-2018



B - Dette extérieure et intérieure des administrations publiques et solde budgétaire, en pourcentage du PIB



Source : Estimations du FMI et de la Banque mondiale.

Source : Estimations des services de la Banque mondiale.

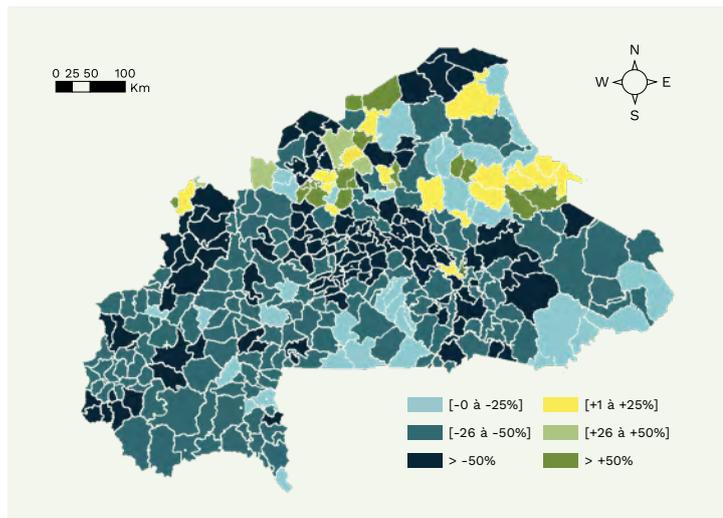
Les modèles bien établis d'agriculture et d'utilisation de l'énergie entraînent une destruction rapide des forêts, qui représentaient autrefois un tiers de la richesse du Burkina Faso. La combinaison d'une faible productivité et d'une forte croissance démographique signifie que l'augmentation de la production agricole au cours des deux dernières décennies a été basée sur l'extension de l'utilisation des terres. Le Burkina Faso a perdu 243 451 hectares de forêt en moyenne par an (Figure 2.6). L'expansion agricole et l'utilisation du bois pour l'énergie ont été les principaux moteurs de la déforestation dans le pays, la consommation de bois étant responsable de 40 % du total des zones déboisées et l'agriculture de 59 %. Les impacts de l'exploitation minière et des feux de brousse ont diminué au cours des dernières années. Globalement, entre 1992 et 2014, 47,5 % des forêts ont changé de type d'utilisation : 38,6 % ont été convertis en terres cultivées et 7,9 % en prairies. Le Burkina Faso a donc perdu près de la moitié de ses forêts en 22 ans, alors qu'elles seront essentielles pour l'adaptation au changement climatique (Figure 2.6)⁹.

⁹ Pour une analyse plus approfondie, y compris les avantages que les forêts procurent au Burkina Faso, voir Banque mondiale (2022c).

FIGURE 2.6

La destruction des actifs naturels nuit à la richesse du pays

A - Évolution des forêts au Burkina Faso, 1992-2014



Source : Avec l'aimable autorisation du Secrétariat REDD+, MEEVCC, 2020.

B - Liens entre les facteurs directs de la déforestation et de la dégradation des forêts

Cause	Impact	Conducteur
Expansion de l'agriculture	59%	<p>Cultures vivrières (29%) : Sorgho (12%), Millet (10%), Maïs (6%), Riz (1%), et Fonio (0,1%)</p> <p>Cultures de rente (22%) : Coton (5%), sésame (4%), arachide (3%), soja (0,1%) et autres (10%).</p> <p>Surpâturage (7%) : Gestion extensive du bétail</p> <p>Feux de brousse (1%) : Chasse au petit gibier, pratiques culturelles</p>
Extraction de bois	40%	<p>Bois de chauffage (39%) : Demande de bois de chauffage, de charbon de bois et de bois d'œuvre</p> <p>PFNL (1%) : Produits pharmaceutiques, cosmétiques naturels et pratiques culturelles</p>
Extension de l'infrastructure	1%	Mines d'or : Production d'or

Source : Moteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts au Burkina Faso - Tendances et options stratégiques (projet), 2018.

La combinaison du changement climatique et des défis nationaux existants peut entraîner des dommages à long terme, voire irréversibles, pour l'environnement et le développement du pays. Le Burkina Faso, qui fait partie de la région du Sahel, est l'un des pays les plus vulnérables au changement climatique. Les températures devraient augmenter et les inondations, les sécheresses, les chaleurs extrêmes et les épidémies seront plus fréquentes. Les effets combinés, allant de la variabilité des précipitations à la désertification, menacent la production agricole et aggraveront la crise de la sécurité alimentaire. Comme l'explique le chapitre 7, les effets négatifs du changement climatique pourraient suffire à anéantir la plupart ou la totalité des perspectives de croissance du pays, ce qui exacerbera la pauvreté et contribuera à accroître les inégalités. Il faudra du temps pour inverser ou même stabiliser la détérioration actuelle des ressources naturelles, en particulier celles qui sont dues à la croissance démographique, car le changement climatique renforce le processus d'épuisement des ressources. La productivité agricole doit être améliorée afin d'utiliser les terres de manière plus intensive et les forêts doivent être protégées car elles contribuent à atténuer les effets du changement climatique. Pour limiter l'utilisation du bois de chauffage, l'électricité devra être plus largement disponible et abordable, ce qui nécessitera un développement considérable des infrastructures pour en améliorer l'accessibilité, le transport et la production.

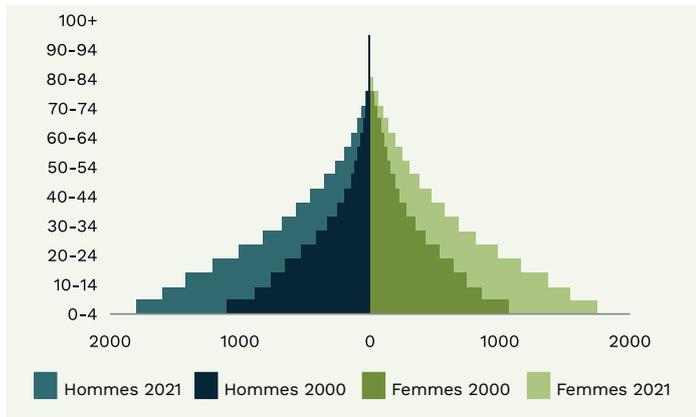
La croissance n'a pas été efficace, résiliente ou inclusive en raison du sous-emploi des jeunes et des femmes dans les secteurs formels de l'économie et de la faible redistribution des fruits de la croissance.

Le marché du travail n'a pas pu suivre le rythme de la croissance démographique, ce qui a maintenu l'informalité à des niveaux exceptionnellement élevés. Les pays qui ont le mieux réussi à réduire la pauvreté, notamment grâce à l'emploi, sont aussi ceux qui ont enregistré une forte baisse de leur taux de croissance démographique. Au Burkina Faso, cependant, la croissance démographique rapide a dépassé la création d'emplois, tandis que la participation au marché du travail a diminué dans les zones urbaines et rurales. Le taux de participation de la population active a chuté d'environ 5 points de pourcentage, passant de 70,2 % en 2009 à 64,8 % en 2020. Il s'agit du taux de participation le plus bas parmi tous les pays pairs, qu'ils soient régionaux ou ambitieux. Par exemple, le taux de participation du Rwanda était de 18 points de pourcentage plus élevé, à 83 %, en 2019. L'informalité est un autre signe de faible inclusivité, car elle s'accompagne de l'absence de filets de sécurité formels tels que l'assurance-emploi, la sécurité sociale ou les régimes de retraite. L'informalité reste la norme au Burkina Faso, notamment parce que l'urbanisation est encore limitée et que les emplois agricoles représentent encore une proportion importante de la main-d'œuvre. Même si ces caractéristiques sont également relativement communes parmi les pays pairs, le Burkina Faso est le plus touché. Son taux d'emploi informel dans les secteurs non agricoles est de 94,3 %, contre une moyenne de 69 % pour les pays pairs ambitieux et de 78 % pour les pays pairs structurels (Figure 2.7).

FIGURE 2.7

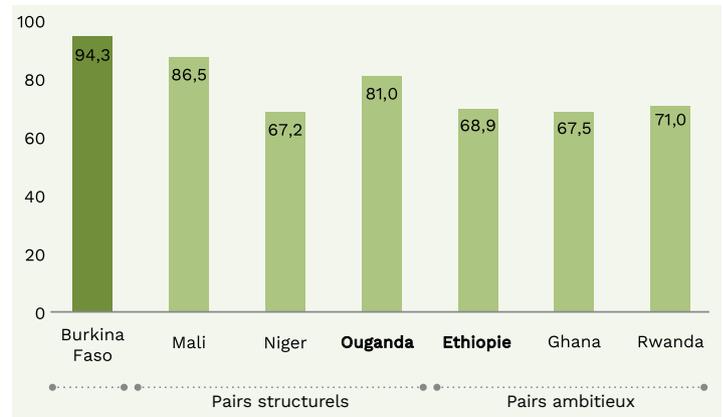
La croissance démographique et la part de l'agriculture dans l'emploi entraînent une généralisation de l'informalité

A - Population par groupe d'âge et par sexe, en milliers, Burkina Faso, 2000 et 2021



Source : Division de la population de l'ONU

B - Taux d'emploi informel dans les secteurs non agricoles, en pourcentage de l'emploi total dans le secteur non agricole, pays sélectionnés, dernière année disponible



Source : ILOSTAT sur la base d'enquêtes nationales.

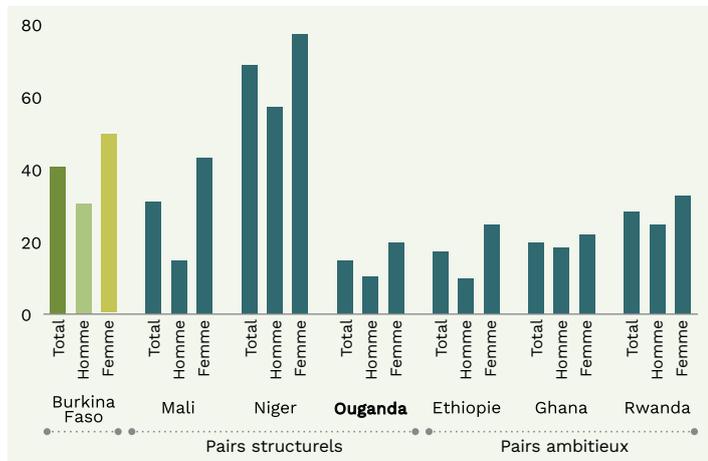
Les jeunes ont tendance à être exclus du marché du travail formel et peinent à trouver leur place dans la société, ce qui les rend vulnérables au recrutement par des groupes violents. Lorsqu'une économie ne crée pas suffisamment d'emplois, elle exclut d'abord les jeunes, et les femmes en particulier. Les jeunes représentent la majorité au Burkina Faso - 55 % de la population a moins de 19 ans et 64 % moins de 24 ans - mais ils souffrent d'un faible niveau d'éducation et d'emploi. La part des jeunes qui ne sont pas scolarisés, en emploi ou en formation (NEET) est la plus élevée parmi les pays pairs, à l'exception du Niger : 41 % des Burkinabè âgés de 15 à 24 ans sont considérés comme NEET, 30 % des jeunes hommes et près de la moitié des jeunes femmes (Figure 2.8). Les jeunes qui sont exclus du marché du travail et d'autres sources de socialisation ou de revenus représentent à la fois un risque (de radicalisation idéologique ou de participation à un conflit armé) et une opportunité perdue (pas d'esprit d'entreprise, pas d'accès au financement, perte de compétences).

Malgré certains progrès dans la réduction des écarts entre les femmes et les hommes, de fortes disparités continuent d'entraver l'intégration des femmes dans une économie plus productive. Dans l'ensemble, de fortes disparités entre les sexes subsistent, comme l'illustre l'indice d'inégalité de genre (IIG) du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), qui classe le Burkina Faso au 157ème rang sur 170 pays en 2021. Comme le montre le chapitre 6, il existe d'importants écarts entre les femmes et les hommes, tant au niveau de la participation à la population active que des revenus salariaux, en grande partie en raison de la forte proportion de femmes qui travaillent sans rémunération. Le taux d'emploi informel des femmes est de 97,3 % dans le secteur non agricole, et de 99,8 % dans l'agriculture. En total, quasiment aucune femme au Burkina Faso ne travaille dans le secteur formel, alors qu'au Rwanda, environ un tiers des femmes travaillant en dehors de l'agriculture ont un emploi formel. Cependant, les écarts entre les sexes en matière de scolarisation, aux niveaux primaire et secondaire, se sont inversés au cours des deux dernières décennies. Pour l'instant, et pour la nouvelle génération à venir, le Burkina Faso semble avoir atteint la parité en matière d'éducation, contrairement à la plupart des pays qui lui sont comparables. Le pays a réduit la mortalité maternelle de plus d'un tiers au cours de la période 2000-2017 et le taux de fécondité des adolescentes, bien qu'encore élevé (100 naissances pour 1 000 adolescentes), est inférieur à celui des autres pays de la région (Figure 2.8). Les pays pairs ambitieux affichent toutefois de meilleurs résultats : 39 naissances pour 1 000 filles au Rwanda et 63 en Éthiopie, ce qui explique en grande partie la croissance plus élevée de leur PIB par habitant.

FIGURE 2.8

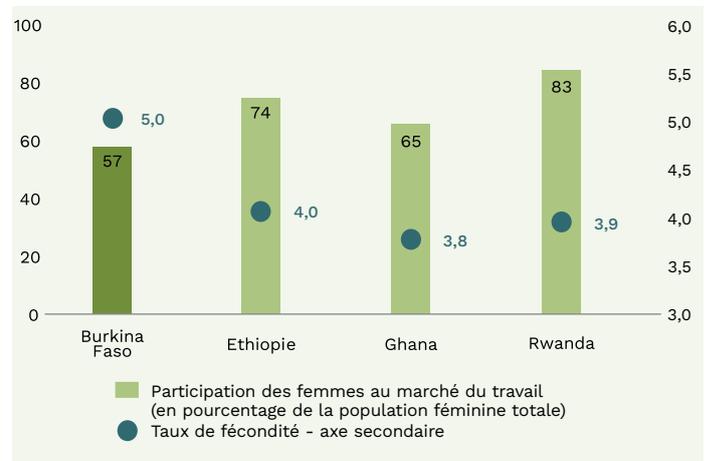
Les jeunes et les femmes ont le plus grand mal à entrer sur le marché du travail

A - Proportion de jeunes (15-24 ans) NEET (%), pays sélectionnés, dernières données disponibles



Source : ILOSTAT, estimations du modèle de l'OIT.

B - Taux d'activité des femmes (en pourcentage de la population féminine totale) et taux de fécondité (nombre moyen de naissances par femme), Burkina Faso et pays pairs ambitieux, 2022 et 2021



Source : ILOSTAT, estimations du modèle de l'OIT et division de la population de l'ONU.

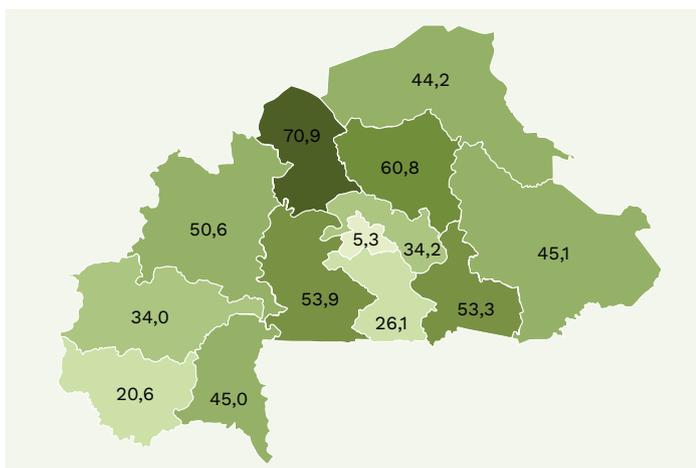
Les fruits de la croissance économique n'ont pas été répartis de manière égale entre les régions et les groupes de revenus.

La part importante des ménages ruraux et la faiblesse persistante de la productivité agricole ont ralenti la réduction de la pauvreté. Au cours de la dernière décennie, la pauvreté rurale a diminué beaucoup plus lentement que la pauvreté urbaine, ce qui a accentué les disparités déjà existantes. Le taux de pauvreté varie de 5,3 % dans la région Centre à 70,9 % dans la région Nord. Les régions du Nord, du Centre-Nord et de la Boucle du Mouhoun comptent chacune plus d'un million de personnes en situation d'extrême pauvreté (Figure 2.9). Cette disparité spatiale est confirmée par les indicateurs de distribution des revenus. Après avoir diminué régulièrement entre 2003 et 2014, l'indice de Gini a de nouveau augmenté en 2018, démontrant le manque d'inclusivité de la croissance récente. La part des revenus perçus par les 40 % les plus pauvres de la population a également augmenté jusqu'en 2014, pour atteindre 20 % du total, mais est retombée à 14 % en 2018 (Figure 2.9). Dans le même temps, la part des revenus des 10 % les plus riches a chuté de 33,8 % du revenu total en 2003 à 29,6 % en 2014, avant de remonter à 37,5 % en 2018.

FIGURE 2.9

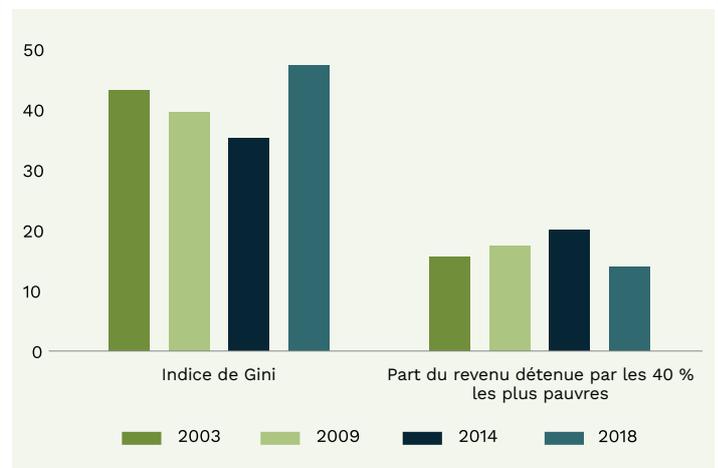
La pauvreté se concentre dans les zones rurales tandis que les inégalités s'accroissent

A - Nombre de pauvres par région, en pourcentage de la population par région, Burkina Faso, 2018



Source : INSD, estimations du personnel de la Banque mondiale.

B - Indice de Gini et part des revenus détenus par les 40 % les plus pauvres, Burkina Faso, 2003-2018



Source : Indicateurs du développement dans le monde, Banque mondiale

Les chapitres suivants présentent des options politiques qui découlent d'une microanalyse dans des domaines sélectionnés pour aider à remédier aux lacunes du modèle de croissance actuel et réaliser un scénario de croissance plus élevé, en examinant la productivité dans le secteur agricole, la sophistication technologique des entreprises, le transport et l'allocation des ressources, et en s'attaquant aux écarts entre les femmes et les hommes. Ces thèmes ont été sélectionnés sur la base des principales contraintes à la croissance identifiées dans l'analyse du pays. Un autre élément ayant guidé la sélection a été la disponibilité du personnel possédant l'expérience nécessaire pour mener une analyse approfondie. La sélection des thèmes ne signifie donc pas que d'autres domaines (par exemple, l'énergie, la santé, l'éducation, l'eau, la politique de concurrence) ne sont pas importants. Sur la base d'une analyse approfondie (voir les documents de référence cités pour chacun d'entre eux), les chapitres présentent des options politiques pour parvenir à une croissance plus efficace, durable et inclusive. Par exemple, l'atténuation et la gestion des risques par la promotion d'une agriculture intelligente face au climat, de l'irrigation, de la restauration des terres, de l'assurance et de la réduction des risques (chapitre 3) pourraient contribuer à rendre la croissance plus résiliente. De même, l'augmentation de la base de capital humain par le développement et la promotion des compétences en matière de TIC, en mettant l'accent sur la jeune génération (chapitre 4), pourrait contribuer à rendre la croissance plus efficace et plus inclusive. La mise en œuvre des différentes options politiques qui suivent pourrait contribuer à faire passer le Burkina Faso sur une trajectoire de croissance plus élevée. Le chapitre 7 présente ce scénario de croissance plus élevée et l'oppose à un scénario de croissance moyenne.



CHAPITRE 3 Stimuler la productivité agricole*

** Ce chapitre est basé sur les documents de recherche suivants : Ruzindaza, R. et G. Lawin "Boosting Agricultural Productivity" et Seogo, W. "Déficits alimentaires et recours aux activités non agricoles par les ménages au Burkina Faso".*

L'amélioration de la productivité a été insuffisante et le secteur agricole n'a donc pas été en mesure de réaliser son potentiel pour soutenir la croissance du PIB et réduire la pauvreté.

L'agriculture assure la subsistance d'une grande majorité de la population, mais elle n'a pas été en mesure de contribuer à la réduction de la pauvreté et d'assurer la sécurité alimentaire en raison de la très faible croissance de sa productivité. En plus de soutenir environ trois quarts de la population, en particulier dans les zones rurales (Figure 3.1), l'agriculture contribue à plus de 50 % des exportations de marchandises, hors exportations d'or. Cependant, sa contribution à la valeur ajoutée brute a fortement diminué, passant de 23 % en 2000 à 14 % en 2021. Ce déclin s'explique principalement par la faible croissance de la productivité du secteur, en particulier au cours de la période 2015-2019, lorsque la productivité agricole a chuté au deuxième rythme le plus rapide parmi les pairs de la région (Figure 3.1). La faible croissance de la productivité dans l'agriculture n'a pas permis de réduire le nombre de pauvres ni d'accroître la sécurité alimentaire. L'agriculture de subsistance prévaut, près de 40 % des ménages ne vendant aucun de leurs produits agricoles. Seuls 20 % environ vendent plus de la moitié de leur récolte et 1 % seulement déclarent vendre la totalité de leur production. L'orientation du marché est sensible au genre, les hommes vendant de plus grandes quantités de produits agricoles que les femmes. Les ménages les plus pauvres des zones rurales ont également tendance à être moins diversifiés et à dépendre plus fortement de leurs revenus agricoles.

FIGURE 3.1

Malgré une productivité en baisse, l'agriculture reste une source importante d'emplois

A - Taux de croissance moyen de la productivité totale des facteurs dans l'agriculture, 2005-2019 B - Part de l'emploi (%) par secteur, 2018



Source: Calculs de l'auteur et données du Service de recherche économique de l'USDA. Source: Calculs de l'auteur et EHCVM, 2019.

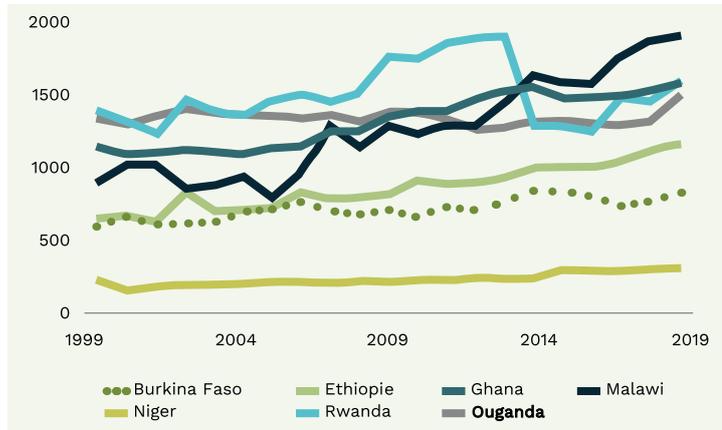
La productivité des terres a augmenté de façon marginale au cours des deux dernières décennies, sans amélioration significative de la marge intensive, malgré l'utilisation relativement importante de produits agrochimiques et de pesticides. Entre 1999 et 2019, la productivité des terres est restée à des niveaux relativement bas par rapport à ses pairs (Figure 3.2). A titre de comparaison, la croissance de la productivité des terres en Éthiopie a été deux fois plus importante que celle du Burkina Faso au cours de cette période. Aussi, les terres éthiopiennes sont désormais environ 40 % plus productives. La productivité des terres au Ghana s'est également améliorée (d'environ 50 %), creusant légèrement l'écart de productivité déjà important avec le Burkina Faso. Cette atonie de la croissance de la productivité se produit malgré des niveaux élevés d'utilisation de produits agrochimiques et de pesticides. En 2019, environ 40 % des ménages du Burkina Faso ont déclaré utiliser des pesticides, soit moins qu'en Côte d'Ivoire, mais plus qu'en Éthiopie, au Malawi, au Niger, au Nigéria, en Tanzanie et en Ouganda (Figure 3.2). L'utilisation de pesticides est plus importante chez les producteurs de coton et de riz, qui ont également enregistré une augmentation des rendements. Environ la moitié des ménages burkinabés utilisent des engrais inorganiques, comme en Éthiopie, mais deux fois plus qu'en Côte d'Ivoire. L'utilisation moyenne d'engrais est de 45 kg par hectare au Burkina Faso, soit plus du double de la moyenne de l'Afrique subsaharienne, qui est de 20 kg par hectare. Cependant, les subventions aux intrants agricoles en place depuis 2008 n'ont eu qu'un impact marginal, couvrant environ 2 % des besoins en engrais chimiques et en semences certifiées pour les principales céréales (mil et sorgho) et les cultures de rente (à l'exclusion du coton)¹⁰.

¹⁰ Banque mondiale (2022). Examen des dépenses publiques dans l'agriculture. Non publié.

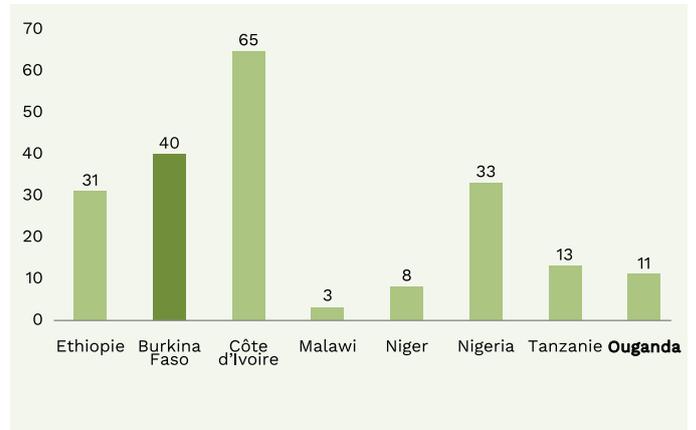
FIGURE 3.2

La forte utilisation de pesticides n'a pas amélioré la productivité des terres, laissant le Burkina Faso à la traîne de ses pairs

A - Productivité des terres par pays de 1999 à 2019 (USD/ha)



B - Part des ménages utilisant des pesticides (%), 2019



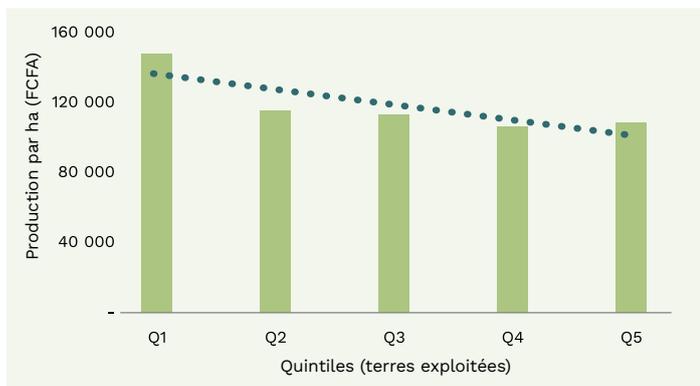
Source : Calculs de l'auteur et données du Service de recherche économique de l'USDA. Source : Calculs de l'auteur et EHCVM, 2019.

La productivité du travail dans l'agriculture a augmenté avec l'expansion des terres agricoles (croissance de la marge extensive), mais la baisse de la productivité du capital signifie que les agriculteurs possédant de plus grandes parcelles ne sont pas nécessairement plus efficaces. Les exploitations agricoles au Burkina Faso sont généralement de petite taille et la terre disponible par travailleur agricole est généralement inférieure à un hectare. La productivité du travail, une mesure de la production par travailleur agricole, a fortement augmenté au cours des deux dernières décennies, n'étant dépassée que par le Ghana parmi les pays pairs. La décomposition de la productivité du travail en productivité de la terre multipliée par le nombre d'hectares cultivés par personne montre que l'augmentation de la productivité du travail au Ghana est en partie due à une augmentation de la productivité de la terre (c'est-à-dire un rendement plus élevé par hectare), alors qu'au Burkina Faso, elle est due au fait que les membres des ménages ruraux quittent l'agriculture et soutiennent le revenu de leur ménage avec une part croissante d'activités non agricoles (par exemple, l'orpaillage artisanal), alors que moins de travailleurs agricoles sont occupés sur des parcelles de terre plus vastes. Même si les agriculteurs burkinabè peuvent produire davantage sur une parcelle plus grande, ils ne sont en moyenne pas plus efficaces que les agriculteurs ayant des parcelles plus petites (Figure 3.3). Ainsi, une relation intéressante en forme de U entre la taille de l'exploitation et l'efficacité a été trouvée, ce qui signifie qu'à partir d'une certaine taille, la relation entre la taille et la productivité devient positive. Malheureusement, la plupart des exploitations agricoles du Burkina Faso n'atteignent pas le seuil de 20 hectares où la relation devient clairement positive. L'augmentation substantielle des rendements agricoles nécessite des investissements. Cependant, le secteur agricole est sévèrement limité en capital, encore plus qu'il y a 15 ans, comme l'indique le déclin rapide de la productivité du capital au cours des dernières années (Figure 3.3).

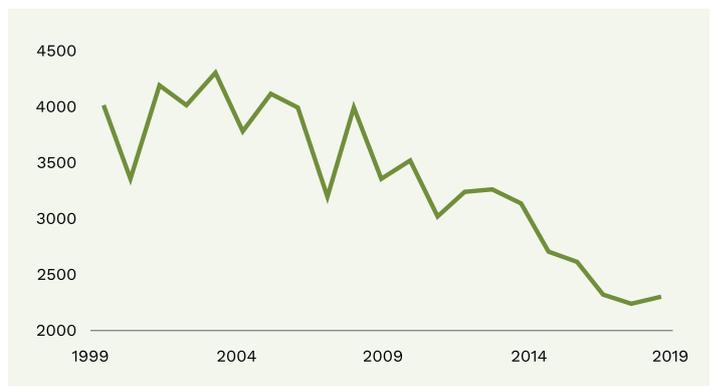
FIGURE 3.3

Les grandes parcelles affichent des rendements plus faibles que les petites, alors que la productivité du capital a diminué de moitié

A - Valeur brute de la production végétale par ha selon la taille de l'exploitation (ha), 2019



B - Productivité du capital au Burkina Faso (1999-2019)



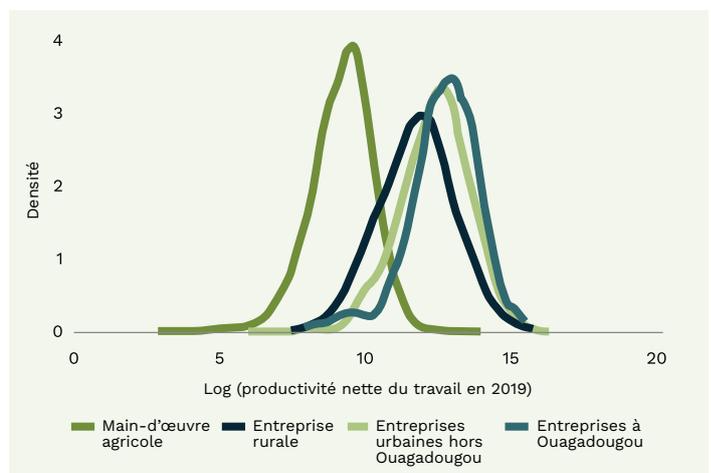
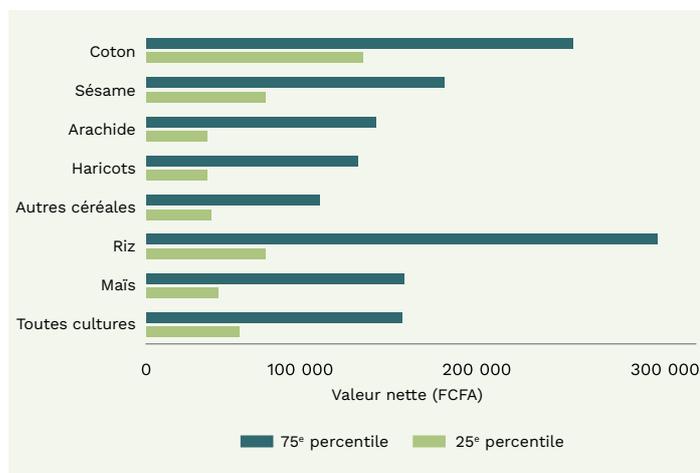
Source : Calculs de l'auteur et données du service de recherche économique de l'USDA. Source : Calculs de l'auteur et EHCVM, 2019.

Les différences de productivité de la terre et du travail suggèrent qu'il est possible de réaliser des gains de productivité substantiels. La valeur de la production par hectare des agriculteurs burkinabè les plus productifs (ceux qui se situent au 75ème percentile) est généralement 2 à 3 fois supérieure à celle des agriculteurs qui se situent au 25ème percentile (Figure 3.4). La production de riz présente des différences particulièrement importantes. Si la productivité de la main-d'œuvre dans le secteur agricole est généralement inférieure à celle des entreprises non agricoles, il existe de grandes différences au sein du secteur (Figure 3.4). La main-d'œuvre agricole la plus productive est plus de 15 fois plus productive que la moins productive, ce qui suggère qu'il existe d'importantes possibilités de gains de productivité dans le secteur. Parmi les ménages principalement impliqués dans l'auto-emploi rural, si ceux du 20ème percentile atteignaient les niveaux du 80ème percentile, ils multiplieraient par plus de dix la productivité de leur travail. De nombreux facteurs peuvent expliquer ces écarts de productivité, tels que les différences de fertilité des sols, la maîtrise de l'eau, les conditions agroécologiques et l'accès au marché. Après avoir contrôlé les apports de main-d'œuvre et d'autres facteurs, les différences dans l'utilisation d'intrants modernes ont également leur importance.

FIGURE 3.4

La productivité des terres agricoles et de la main-d'oeuvre varie considérablement

A - Valeur de la production par hectare, par ménage et par produit, 2019 B - Estimation de la densité par noyau



Source : Calculs de l'auteur et EHCVM, 2019.

Source : Calculs de l'auteur et EHCVM, 2019.

Les moteurs de la faiblesse et du déclin de la productivité agricole sont l'accès limité aux intrants, au financement et à l'équipement, la pénurie de main-d'œuvre, la dépendance à l'égard des précipitations et les disparités entre les femmes et les hommes.

La productivité agricole est entravée par un accès limité aux intrants agricoles, aux capitaux et aux équipements mécaniques, ainsi que par une commercialisation limitée des produits. L'un des facteurs clés de la faible productivité agricole du Burkina Faso réside dans la structure du secteur agricole, qui est dominé par de petits exploitants agricoles utilisant très peu d'équipements mécanisés, de faibles niveaux d'utilisation d'engrais et un accès limité au financement. Par exemple, moins de 1 % des agriculteurs utilisent des tracteurs, des motoculteurs, des décortiqueuses de riz ou de maïs. La commercialisation de la production agricole est également très faible. Les grands exploitants ne sont pas nécessairement plus orientés vers le marché (du moins pas en termes relatifs). La commercialisation est associée au sexe du chef de famille, à la certification des terres, à l'accès à l'irrigation, au type de culture et à l'utilisation d'intrants (engrais organiques et inorganiques, pesticides). Par exemple, la culture du coton, des arachides et des racines et tubercules est fortement et positivement corrélée à la commercialisation. Les liens avec les centres urbains requièrent également une attention particulière : dans de nombreuses villes secondaires et petites, le développement économique local est stimulé par les liens entre la ville et son arrière-pays agricole, mais de différentes manières. À Kaya, par exemple, l'agriculture est le moteur de l'emploi, la plupart des travailleurs urbains dépendant du petit commerce lié à l'arrière-pays. Malgré une faible productivité, l'agriculture emploie 44 % des chefs de famille dans les zones urbaines. Le manque d'installations de transformation dans les villes, associé à un accès difficile, entrave cependant la valorisation des produits agricoles et limite l'accès au marché.

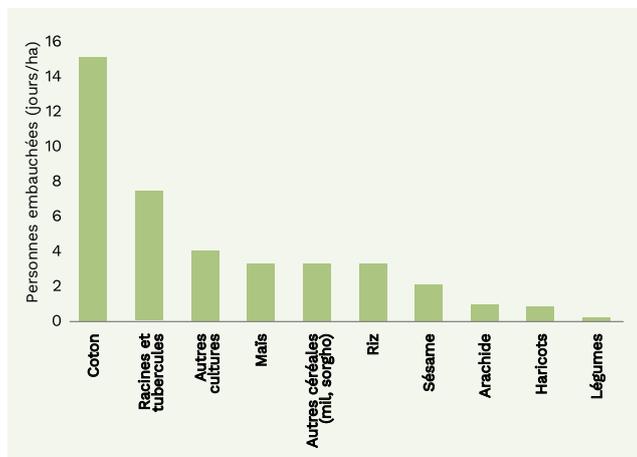
D'importantes contraintes en matière de main-d'œuvre sont apparues, les jeunes se tournant vers l'exploitation minière à petite échelle et les villes, tandis que la violence a contraint un grand nombre d'agriculteurs à fuir leurs terres. L'essor de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or a incité une grande partie de la population rurale et jeune à abandonner l'agriculture. On estime qu'environ 140 000 personnes travaillent

directement dans l'exploitation minière artisanale et à petite échelle de l'or et que les moyens de subsistance de près d'un million de personnes en dépendent. L'exode massif des jeunes vers les sites miniers et les villes a considérablement réduit la main-d'œuvre disponible pour cultiver les zones agricoles en expansion. Compte tenu du faible niveau de mécanisation, près de la moitié des ménages ruraux ont eu recours à la main-d'œuvre salariée pour compenser la pénurie de main-d'œuvre familiale (contre 75 % en Côte d'Ivoire et 30 % en Éthiopie). Certains agriculteurs se sont également tournés vers les herbicides pour réduire le besoin de main-d'œuvre, avec un succès mitigé. Les besoins en main-d'œuvre sont souvent satisfaits par des accords d'échange mutuel de main-d'œuvre, plutôt que par la main-d'œuvre agricole salariée, sauf pour le coton. Le volume de main-d'œuvre varie considérablement selon le système de culture (Figure 3.5). Une autre perturbation, plus récente, de l'activité agricole a été la multiplication des attaques violentes par des groupes armés depuis 2018. À la fin de l'année 2022, on comptait environ 1,9 million de personnes déplacées à l'intérieur du pays, dont la plupart sont des agriculteurs.

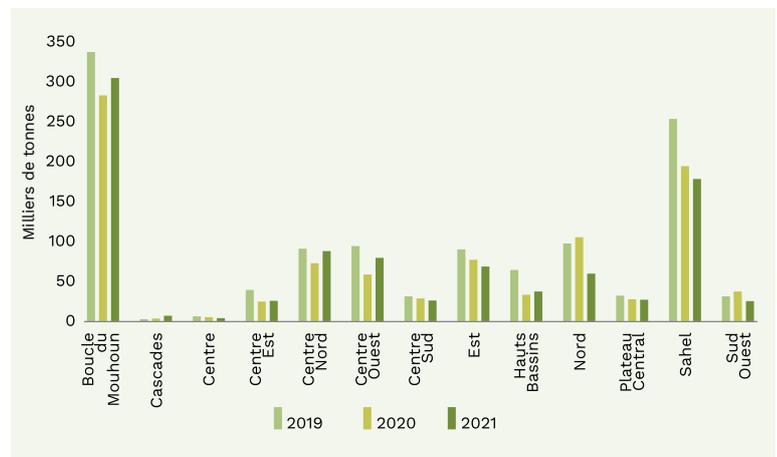
FIGURE 3.5

Les contraintes de main-d'œuvre et les déplacements ont un impact sur la production de certaines cultures

A - Personnes embauchées par produits (jours/ha), 2019



B - Evolution de la production de mil par région au Burkina Faso, 2019-2021



Source : Calculs de l'auteur et EHCVM, 2019.

Source : Calculs de l'auteur et EHCVM, 2019.

La faible productivité agricole est encore aggravée par la forte dépendance du secteur à l'égard des précipitations, rendant les récoltes des principales cultures vivrières et commerciales très exposées à la variabilité et au changement climatiques. La variabilité du climat, la pénurie d'eau et les phénomènes extrêmes tels que les sécheresses, les pluies excessives, les inondations et les infestations de parasites entraînent des pertes de récoltes considérables. Cela affecte gravement la productivité des terres et du travail et les revenus des ménages ruraux. L'évolution des conditions climatiques, notamment l'augmentation des températures, la variabilité des précipitations, les précipitations plus fortes, le retard dans l'apparition des pluies, la dégradation des sols, la désertification et la récurrence plus fréquente des sécheresses, ont un impact sur la productivité agricole et rendent les récoltes des principales cultures vivrières et de rente très incertaines. Environ un tiers du territoire national du Burkina Faso est dégradé par la désertification. Certains agriculteurs utilisent des stratégies d'adaptation pour faire face à ces impacts négatifs. Il s'agit notamment de l'application de matières organiques, du travail minimum du sol, de la rotation des cultures, de l'agroforesterie, de l'utilisation de sillons et des systèmes de fosses zaï. Bien que ces stratégies agricoles durables conservent le carbone du sol, réduisent les pertes dues à l'évaporation directe et préservent les nutriments du sol, la capacité d'adaptation globale du Burkina Faso reste faible et n'est pas suffisante pour faire face aux effets de la variabilité climatique et du changement climatique à long terme¹¹.

Les écarts importants entre les femmes et les hommes constituent une contrainte supplémentaire pour la productivité agricole. Les ménages dirigés par des femmes sont ceux qui tirent le moins profit de la main-d'œuvre agricole (c'est-à-dire de la main-d'œuvre masculine), la productivité étant inférieure de 16 % dans les exploitations appartenant à des femmes par rapport à celles appartenant à des hommes pour toutes les cultures, et de 22 % pour les cultures vivrières. Les facteurs les plus importants à l'origine de cet écart entre les sexes sont une main-d'œuvre familiale plus réduite, une moindre utilisation des intrants agricoles (semences améliorées, engrais et pesticides), une diversification moindre des cultures et une participation limitée aux cultures d'exportation dans les exploitations familiales dirigées par des femmes. Le fait d'avoir une exploitation plus petite est le principal facteur agissant en faveur des exploitations appartenant à des femmes, en raison de la relation inverse entre la taille de l'exploitation et la productivité. Le recours plus fréquent à la main-d'œuvre masculine salariée joue également en faveur des agricultrices.

¹¹ Pour une analyse plus approfondie du lien entre le changement climatique et le développement au Burkina Faso, voir Banque mondiale (2022b).

Des options politiques sont disponibles pour diversifier l'agriculture, améliorer l'accès aux marchés nationaux et internationaux et atténuer et gérer les risques liés au climat et à la fragilité.

L'augmentation de la productivité et de la croissance agricoles est une condition préalable à l'amélioration du bien-être humain et social pour une économie basée sur l'agriculture telle que celle du Burkina Faso. Pour stimuler la productivité et la croissance agricoles, une approche en trois volets pourrait être envisagée : (i) diversification au sein et en dehors de l'agriculture ; (ii) amélioration de l'accès aux marchés ; et (iii) mise en œuvre d'actions visant à atténuer et à gérer les risques liés au climat et à la fragilité, chacune de ces mesures étant détaillée ci-dessous. Trois mesures supplémentaires permettront d'accroître l'efficacité de cette approche. Premièrement, le renforcement de la capacité institutionnelle à adopter une planification fondée sur des données probantes et à accélérer la mise en œuvre participative, y compris la participation des femmes et des jeunes. Il est prouvé que des interventions menées au bon moment peuvent s'avérer très efficaces pour améliorer la productivité. Par exemple, des travaux expérimentaux menés au Kenya montrent que l'octroi de prêts au moment de la récolte peut aider les agriculteurs à exploiter l'arbitrage intertemporel des prix et à éviter le piège qui consiste à "vendre à bas prix et à acheter à prix fort" pendant les pics et les creux des prix. Deuxièmement, donner aux entités décentralisées les moyens de planifier et de mettre en œuvre des plans agricoles au niveau local et d'en rendre compte. Troisièmement, la coordination sectorielle et le renforcement des examens sectoriels conjoints pourraient aider tous les partenaires à combiner leurs efforts pour mettre en place un secteur agricole efficace et efficient.

Priorité politique 3.1 : Diversifier en créant une demande pour les produits agricoles, en augmentant la productivité du bétail et en créant des emplois non agricoles dans l'économie rurale. Des liens verticaux plus forts entre l'agriculture et l'agro-industrie (par exemple, pour les produits périssables) créeraient une demande pour les produits agricoles. Le Burkina Faso a déjà réalisé des progrès notables en matière de diversification agricole dans les secteurs du maïs, de la noix de cajou et du riz, ce qui a permis d'accroître les rendements. Davantage de terres ont été consacrées à la culture du riz, ce qui a permis de réduire les importations et de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire. L'élevage est la deuxième source de revenus des ménages ruraux (8,7 % du revenu des ménages ruraux) et offre des possibilités considérables de croissance de la productivité. Parmi les principales contraintes à lever, citons la faiblesse du soutien politique, institutionnel et technique, la couverture limitée des pratiques de santé animale, l'insuffisance des compléments alimentaires, la faible productivité due à la mauvaise qualité des races animales, la faiblesse de la lutte contre les zoonoses et l'insuffisance de la valeur ajoutée. Enfin, plusieurs options politiques sont disponibles pour diversifier les revenus des ménages, autonomiser les femmes et stimuler la consommation des ménages dans l'économie rurale : (i) amener les travailleurs de l'exploitation minière artisanale à une exploitation plus formelle dans des conditions plus sûres ; (ii) combiner des subventions en espèces et des composantes psychosociales ; (iii) formaliser la propriété foncière pour atténuer les contraintes de sécurité et accroître l'efficacité de l'allocation des ressources productives (ce qui est particulièrement important pour permettre aux femmes de se reconvertir dans des entreprises non agricoles) ; et (iv) investir dans le capital humain (éducation et santé) pour faciliter la transition de l'agriculture vers d'autres secteurs.

Priorité politique 3.2 : Améliorer l'accès aux marchés nationaux et internationaux grâce aux signaux de marché, à l'information, au transport, à la technologie et à la réaffectation des dépenses publiques pour permettre au secteur privé d'investir - y compris dans des installations de transformation dans les villes voisines - et renforcer la participation des femmes et des jeunes. Un meilleur accès aux marchés nationaux et internationaux permet aux petits producteurs de vendre de manière fiable davantage de produits de meilleure qualité et à des prix plus élevés. Plusieurs options sont disponibles pour passer de l'agriculture de subsistance à une agriculture à même de répondre aux opportunités du marché : (i) améliorer les infrastructures de marché et de transport (y compris l'organisation des chaînes de valeur) ; (ii) promouvoir les signaux de marché, la fourniture d'informations et les liens avec le marché pour aider à stimuler l'adoption et l'utilisation des nouvelles technologies par les agriculteurs ; (iii) investir dans les technologies de communication dans les zones rurales pour permettre aux agriculteurs d'accéder à des informations opportunes sur les prix du marché ; (iv) promouvoir l'accès au financement et aux mécanismes de partage des risques dans l'agriculture ; (v) mettre en œuvre des droits fonciers appropriés parmi les agriculteurs ; (vi) encourager les producteurs et les coopératives à participer plus fortement aux marchés pour réduire les écarts importants entre les marges des producteurs et celles des consommateurs (par exemple, pour les cultures horticoles et les légumes) ; (vii) catalyser les investissements du secteur privé dans les intrants, les services et les chaînes de valeur axées sur le marché, y compris les investissements transformationnels pour l'ajout de valeur agricole dans les villes voisines ; et (viii) promouvoir les normes sanitaires et phytosanitaires et la sécurité alimentaire.

Priorité politique 3.3 : Atténuer et gérer les risques en promouvant l'agriculture intelligente face au climat, l'irrigation, la restauration des terres, l'assurance et la réduction des risques, et en soutenant les personnes déplacées et vulnérables. Plusieurs options politiques sont disponibles pour atténuer et gérer les risques liés au changement climatique et à la fragilité. Pour promouvoir une agriculture intelligente face au climat et améliorer la résilience, le changement climatique et la fragilité pourraient être intégrés dans le plan national d'investissement agricole et sylvo-pastoral en utilisant les preuves générées par le plan d'investissement climatique agricole pour

Le Burkina Faso et le rapport sur le développement climatique des pays du G5 Sahel. Dans un deuxième temps, le gouvernement pourrait continuer à renforcer la résilience de l'agriculture en augmentant les investissements dans l'irrigation et dans les nouvelles technologies nécessaires à la restauration des terres. Des efforts pourraient être entrepris pour restaurer et récupérer les terres, protéger les forêts et encourager le reboisement. Pour aider les ménages ruraux à mieux résister au changement climatique et à accroître leur productivité, il serait nécessaire d'accorder plus d'attention au système assurantiel et à la réduction des risques (conflits, précipitations, climat et risques liés aux prix mondiaux) pour le secteur agricole, en particulier pour l'agriculture à haute valeur ajoutée. Enfin, le gouvernement pourrait veiller à reconstituer les stocks alimentaires stratégiques et à soutenir les programmes de filet de sécurité pour les personnes déplacées à l'intérieur du pays et les autres agriculteurs vulnérables, étant donné que la situation a un impact sur la sécurité alimentaire et oblige les agriculteurs à quitter leurs terres.



CHAPITRE 4 Augmenter la sophistication technologique des entreprises*

* Ce chapitre est basé sur les documents de recherche de base suivants : Engman, M., M. Brancher, M. Cruz, K.M. Lee, et X Cirera "Firm-level Technology Adoption and Upgrading in Burkina Faso" et Kabore, F. "Technological Catch-up and Human Capital in West Africa : A Capability and Schumpeterian Approach".

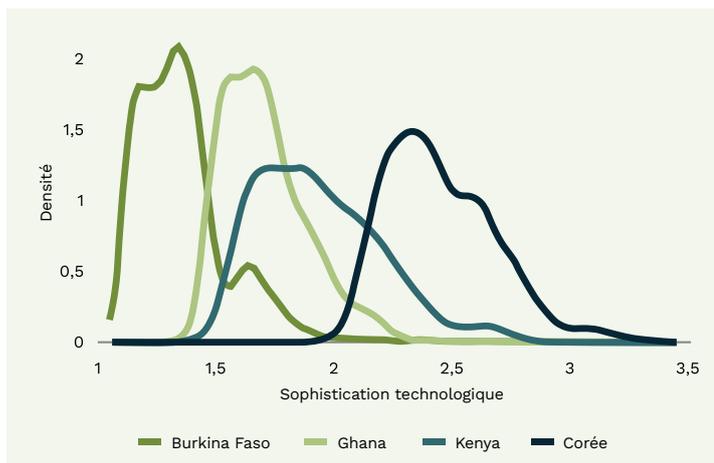
Le faible niveau de sophistication technologique empêche les entreprises burkinabè d'accroître leur productivité et de créer des emplois en plus grand nombre et de meilleure qualité.

L'entreprise moyenne au Burkina Faso, tout comme les entreprises les plus avancées, opèrent loin de la frontière technologique. La technologie est un facteur clé de la croissance économique. L'adoption et l'utilisation de technologies améliorées peuvent contribuer à accroître la productivité des entreprises et à créer des emplois en plus grand nombre et de meilleure qualité. Malgré ce potentiel, un grand nombre d'entreprises au Burkina Faso s'appuient encore sur des technologies peu sophistiquées. Les comparaisons entre pays montrent que la distribution des technologies se déplace vers l'extrémité la plus sophistiquée de l'échelle au fur et à mesure que les pays s'enrichissent, la "queue" de droite devenant plus grosse à mesure que davantage d'entreprises se rapprochent de la frontière technologique. La Figure 4.1 montre que les entreprises du Burkina Faso ne sont pas seulement très en retard sur la frontière technologique, mais aussi sur celles d'autres pays africains tels que le Ghana et le Kenya. Ce schéma se retrouve également parmi les entreprises qui se situent dans les 20 % les plus performantes en matière d'adoption et d'utilisation de technologies avancées. En effet, les différences entre pays sont beaucoup plus importantes lorsque l'on compare les entreprises qui font partie des 20 % les plus performantes plutôt que les entreprises moyennes, ce qui suggère que même les entreprises les plus performantes du Burkina Faso ne font pas un usage intensif des technologies les plus sophistiquées pour mener à bien leurs activités.

FIGURE 4.1

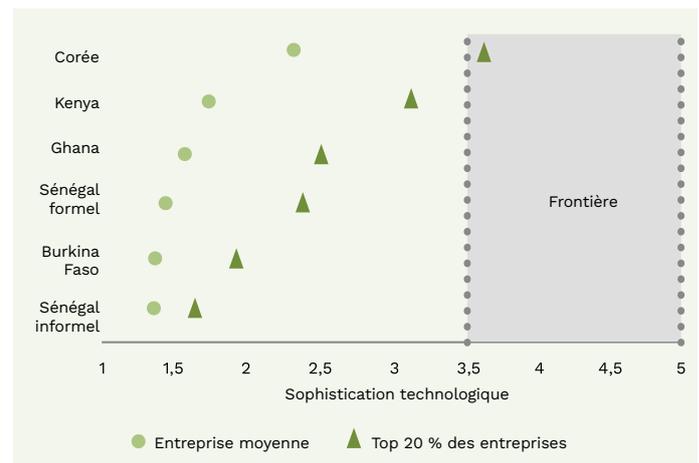
Même les entreprises les plus sophistiquées sur le plan technologique sont à la traîne par rapport à celles des autres pays africains

A - Distribution intra-pays de la sophistication technologique des entreprises par pays



Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

B - Comparaison de la sophistication technologique des entreprises par pays



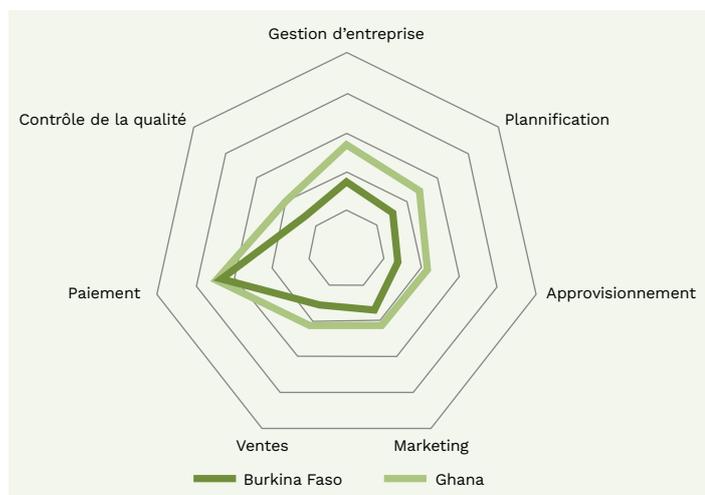
Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

Bien que certaines entreprises aient adopté des technologies avancées telles que les logiciels standard et les systèmes de paiement numérique, elles ne les utilisent que rarement et s'appuient encore sur des processus manuels basiques. Le fait qu'une entreprise ait adopté une technologie ne garantit pas qu'elle l'utilisera de manière intensive. Il est donc important de faire la distinction entre les marges extensives et intensives d'utilisation de la technologie. Les marges extensives indiquent si une entreprise a adopté une technologie pour effectuer une tâche donnée à certaines occasions, tandis que les marges intensives indiquent si la technologie est principalement utilisée pour effectuer cette tâche. En termes de marges extensives, les entreprises moyennes du Burkina Faso ont adopté des technologies plus avancées, en particulier pour le paiement, où elles sont proches des niveaux du Ghana, alors qu'elles sont en retrait pour d'autres fonctions générales de l'entreprise (Figure 4.2). En termes de marges intensives, les entreprises du Burkina Faso s'appuient encore principalement sur des processus manuels pour exécuter leurs fonctions commerciales. Par exemple, 8,5 % des entreprises ont accès à un logiciel de planification des ressources pour l'administration de l'entreprise et les tâches liées à la planification mais, en pratique, seulement 1,5 % l'utilisent de manière intensive tandis que les autres s'appuient sur des technologies moins sophistiquées telles que des ordinateurs avec des logiciels standard (Excel, par exemple). L'écart entre les marges extensives et intensives est plus important en ce qui concerne les méthodes de paiement. Bien que 20,7 % des entreprises aient adopté les services bancaires en ligne et que 53,4 % disposent de plateformes en ligne, 86,4 % des entreprises utilisent encore la plupart du temps des espèces (Figure 4.2).

FIGURE 4.2

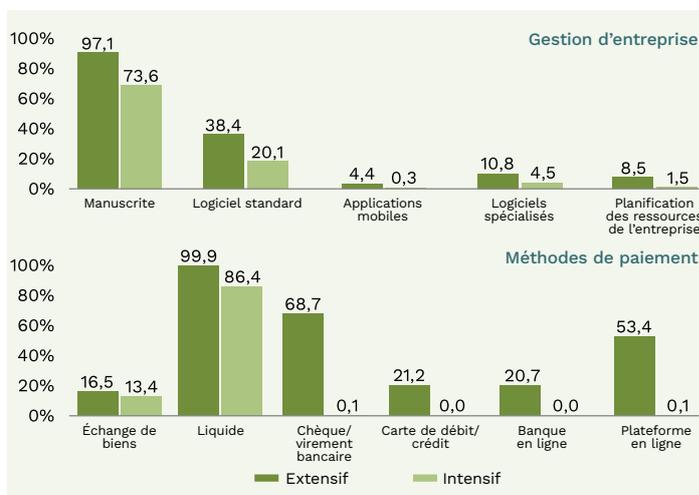
Les entreprises du Burkina Faso sont les plus sensibles à l'adoption de technologies dans le domaine des méthodes de paiement, mais elles sont peu nombreuses à les utiliser de manière intensive

A - Indice de sophistication technologique par fonction commerciale générale - Comparaison entre le Burkina Faso et le Ghana



Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

B - Part des entreprises utilisant des technologies appliquées aux fonctions générales de l'entreprise au Burkina Faso



Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

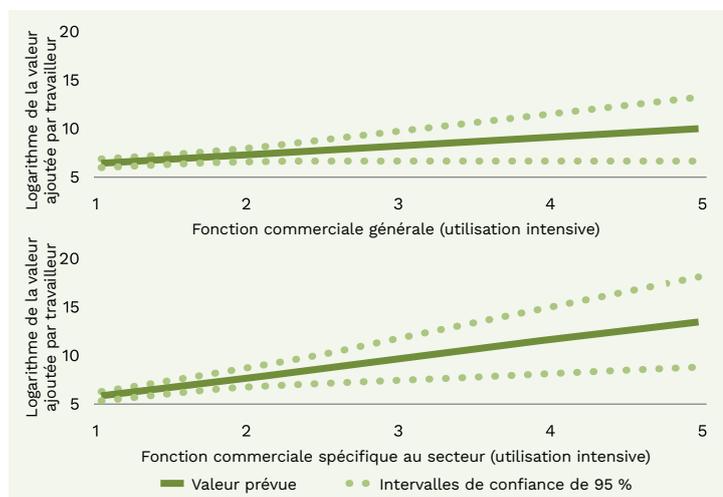
Les entreprises qui utilisent des technologies plus sophistiquées sont plus productives, plus résistantes et emploient plus de personnes. La modernisation technologique peut libérer le potentiel du secteur privé, améliorer la productivité et créer des emplois de meilleure qualité. Les études montrent que les différences de revenus entre pays s'expliquent par les différences de productivité globale (Hall et Jones, 1999 ; Caselli, 2005), les différences technologiques expliquant la plupart des différences de productivité entre pays et leur impact sur la croissance (Comin et Hobijn, 2010 ; Comin et Mestieri, 2014 ; Easterly et Levine, 2001 ; Kwon et Stoneman, 1995).

Au Burkina Faso, la relation entre le niveau technologique et la productivité du travail n'est positive que lorsque la technologie est utilisée de manière plus intensive, en particulier pour les technologies spécifiques à un secteur. Ceci est en accord avec les résultats obtenus dans d'autres pays tels que le Kenya et le Sénégal. Les entreprises qui utilisent des technologies plus sophistiquées ont plus d'employés, ce qui suggère que la technologie complète plutôt qu'elle ne remplace la main d'œuvre au Burkina Faso (Figure 4.3). En outre, les entreprises dotées de technologies plus avancées sont également plus résistantes aux chocs. Au cours du COVID-19, lorsque la plupart des entreprises ont dû réduire leurs effectifs, celles qui avaient adopté des technologies plus avancées étaient moins susceptibles d'avoir recours à des licenciements.

FIGURE 4.3

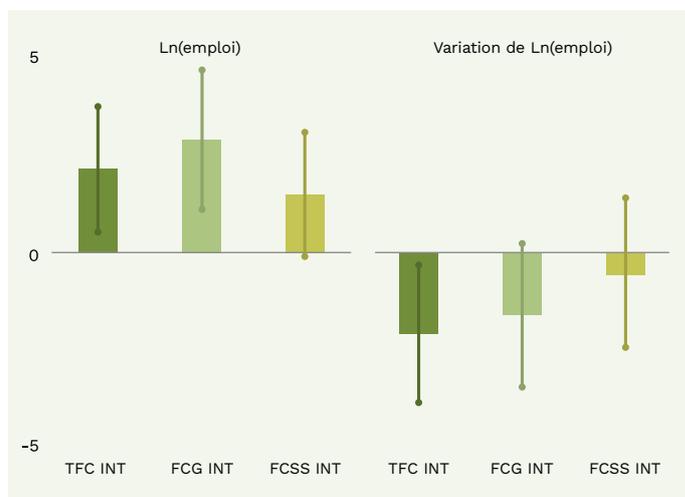
Les entreprises les plus avancées sur le plan technologique sont plus productives et emploient davantage de personnes

A - Valeur ajoutée par travailleur, par utilisation intensive de la technologie de la fonction commerciale générale (FCG) et de la fonction commerciale spécifique au secteur (FCSS)



Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

B - Les entreprises dotées d'une technologie plus sophistiquée tendent à avoir plus d'emplois et sont également moins susceptibles de réduire l'emploi au cours de la période COVID-19



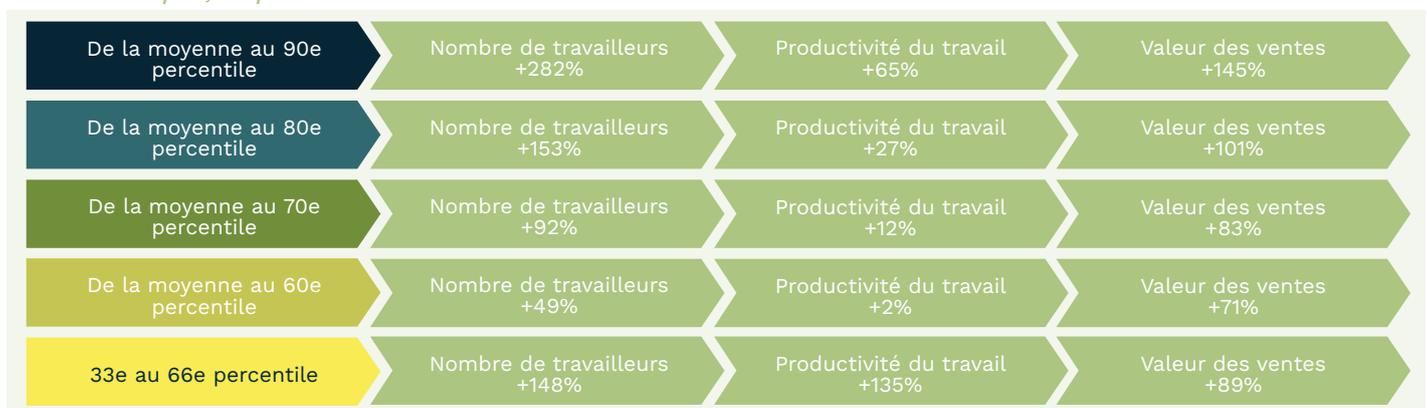
Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

Notes : TFC = Toutes les fonctions commerciales, FCG = Fonction commerciale générale, FCSS = Fonction commerciale spécifique au secteur, INT = Utilisation intensive.

Le simple fait d'élever le niveau de sophistication technologique des entreprises du tiers inférieur au niveau du deuxième tiers augmenterait de manière significative à la fois l'emploi et la productivité. Avant l'énorme choc négatif du COVID-19, l'économie burkinabè absorbait environ 60 % des nouveaux arrivants sur le marché du travail, et peu de ces nouveaux emplois offraient des revenus décents. Le pays doit maintenant créer plus rapidement des emplois plus nombreux et de meilleure qualité afin d'améliorer le niveau de vie et réduire les vulnérabilités sociales. Si la technologie et la main-d'œuvre (qualifiée) sont des facteurs complémentaires, alors l'amélioration technologique peut être un moyen de soutenir la création d'emplois en plus grand nombre et de meilleure qualité en améliorant la compétitivité des entreprises et en favorisant la croissance. Si l'entreprise moyenne du Burkina Faso devait atteindre le niveau de sophistication d'une entreprise faisant partie du 10 % le plus performant, elle passerait du traitement manuscrit à l'utilisation d'un logiciel standard pour ses processus commerciaux et de production. Elle pourrait utiliser le chat en ligne pour l'information des consommateurs au lieu de la discussion en face à face et utiliser des ordinateurs au lieu des processus manuels pour le contrôle de la qualité. En conséquence, une simple simulation suggère que le nombre d'employés augmenterait de 282 % et la productivité du travail de 65 % (Figure 4.4). Une simulation plus modeste suggère un impact encore important sur l'emploi et la productivité. Les niveaux technologiques actuels des pays étant très bas, le passage d'une entreprise du tiers inférieur de la distribution de la sophistication technologique au deuxième tiers impliquerait toujours l'adoption de technologies de base. Dans ce cas, l'emploi augmenterait de 148 % et la productivité du travail de 135 %.

FIGURE 4.4

Des simulations simples suggèrent que la mise à niveau technologique améliorerait les performances des entreprises en matière d'emploi, de productivité et de ventes



Source : Calculs de l'auteur basés sur l'enquête FAT, 2021.

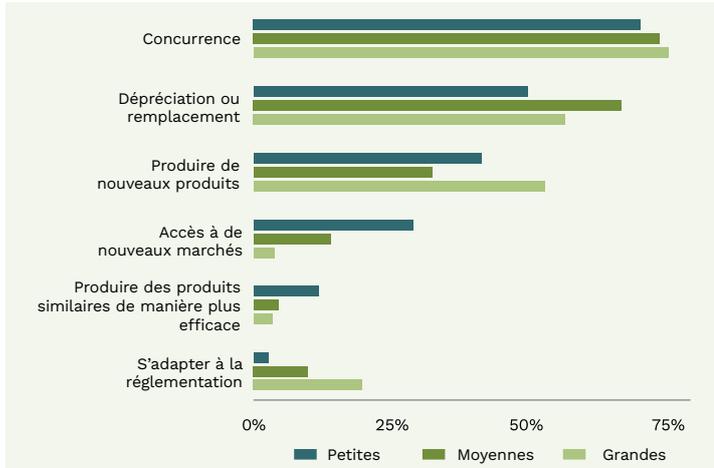
Les asymétries d'information, le manque de capacités, des infrastructures de mauvaise qualité et le sous-développement des marchés financiers sont les principaux obstacles à l'adoption et à l'utilisation des technologies.

Comprendre comment et pourquoi les entreprises adoptent et utilisent des technologies plus sophistiquées peut aider à concevoir des politiques plus efficaces pour promouvoir une croissance durable, tirée par le secteur privé. Le progrès technologique étant l'un des principaux moteurs de la croissance économique, il est essentiel de comprendre ses moteurs et ses contraintes pour concevoir des politiques favorisant le développement économique. La plupart des entreprises du Burkina Faso considèrent que la concurrence, l'amortissement ou le remplacement de vieux équipements, et la production de nouveaux produits sont les principales raisons d'investir dans de nouvelles technologies (Figure 4.5). Les petites entreprises adoptent de nouvelles technologies pour accéder à de nouveaux marchés, tandis que les grandes entreprises le font pour s'adapter à la réglementation. La qualité de la gestion est également un facteur important de l'adoption de technologies avancées. Avoir des cadres dotés d'un meilleur niveau d'éducation (par exemple, titulaires d'un diplôme de troisième cycle) est associé de manière positive et significative à l'utilisation de technologies plus sophistiquées dans les marges extensives et intensives des fonctions générales de l'entreprise (Figure 4.5). L'association entre l'expérience des cadres en matière d'études à l'étranger et la technologie est positive et significative pour les fonctions commerciales générales et les fonctions commerciales sectorielles, à l'exception de la marge intensive des fonctions commerciales sectorielles.

FIGURE 4.5

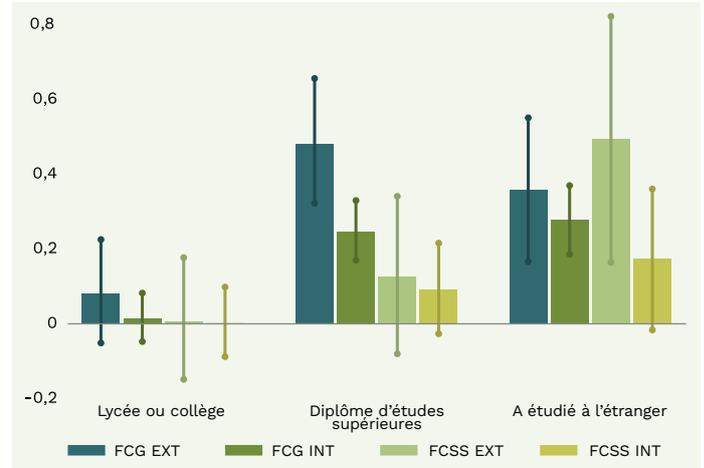
La concurrence, la diversification et la qualité de la gestion sont les principaux moteurs de l'utilisation des technologies

A - Raisons de l'adoption des technologies selon la taille de l'entreprise (en pourcentage des entreprises)



Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

B - Utilisation de la technologie en fonction du niveau d'études et de la fonction commerciale des cadres

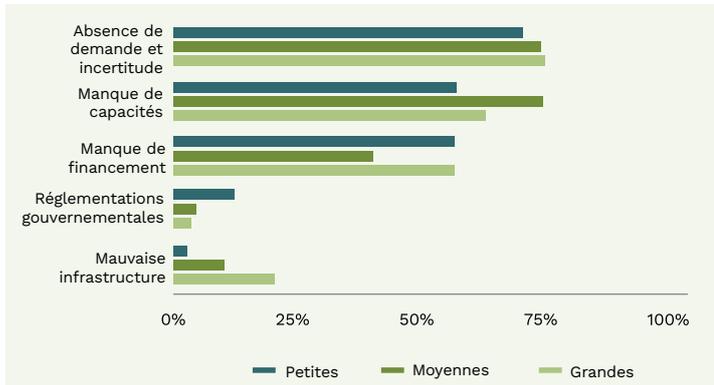


Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.
Notes : FCG = Fonction commerciale générale, FCSS = Fonction commerciale spécifique au secteur, EXT = Utilisation extensive, INT = Utilisation intensive.

FIGURE 4.6

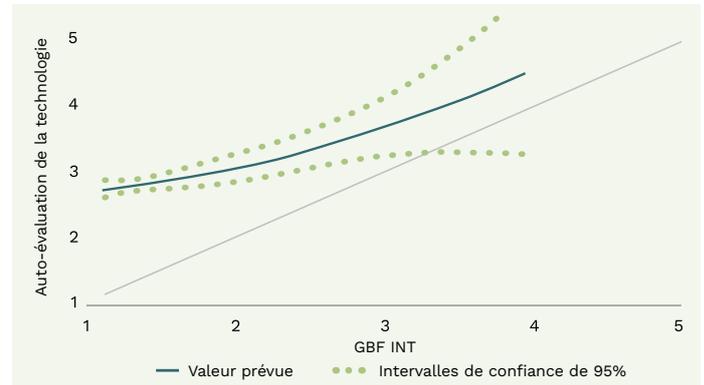
L'absence de demande, de capacité et de financement sont autant d'obstacles à l'adoption de nouvelles technologies, tout comme les asymétries d'information

A - Obstacles à l'adoption des technologies selon la taille de l'entreprise (en pourcentage des entreprises)



Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

B - Auto-évaluation de la technologie par rapport à d'autres entreprises

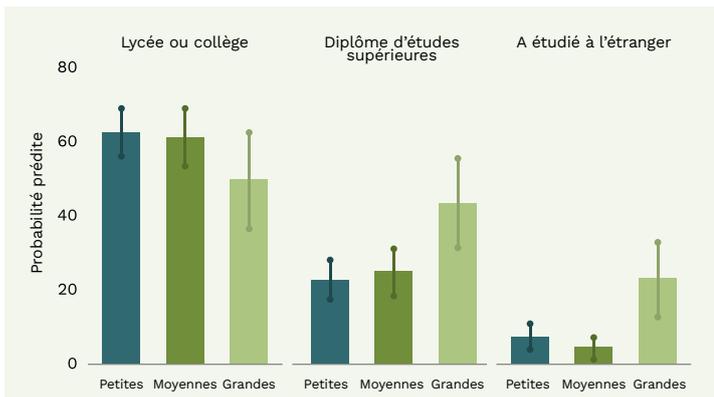


Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.
Note : La ligne grise montre l'ajustement quadratique avec un intervalle de confiance de 95%. Chaque mesure technologique est régressée sur l'auto-évaluation des entreprises par rapport aux autres entreprises du pays.

FIGURE 4.7

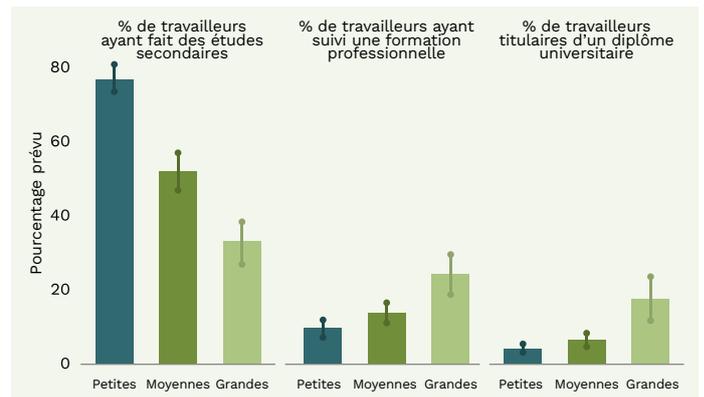
Les faibles niveaux de capital humain affectent aussi bien les dirigeants que la main-d'oeuvre qualifiée

A - Historique de la formation des dirigeants en fonction de la taille de l'entreprise



Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

B - Niveau d'éducation des travailleurs selon la taille de l'entreprise



Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

Le manque de capacités et les asymétries d'information sont les principaux obstacles à l'adoption des technologies du côté de la demande. Selon les entreprises au Burkina Faso, les trois principaux obstacles à l'adoption et à l'utilisation accrues des technologies sont l'absence de demande et l'incertitude, le manque de capacités (par exemple, le manque de connaissances sur la manière d'acquérir de nouvelles technologies ou le manque de compétences pour les utiliser) et le manque de moyens financiers (Figure 4.6). Plus de 60 % des entreprises citent le manque de capacités comme principale contrainte. Le niveau d'éducation est positivement associé à la probabilité d'utiliser des ordinateurs au travail (Riddell et Song, 2017). Cependant, au Burkina Faso, la part des entreprises dont les dirigeants ont fait des études supérieures ou ont acquis une expérience à l'étranger est relativement faible, en particulier parmi les petites et moyennes entreprises (Figure 4.7). Des tendances similaires existent pour la main-d'œuvre qualifiée : la part des travailleurs ayant une formation professionnelle ou un diplôme universitaire est également assez faible. Ces éléments suggèrent que les faibles niveaux de capital humain des dirigeants et des travailleurs empêchent l'adoption de technologies avancées. Toutefois, les obstacles perçus ne sont pas nécessairement les seuls problèmes auxquels les entreprises sont confrontées. Les entreprises du Burkina Faso croient constamment qu'elles utilisent des technologies plus sophistiquées que leurs concurrents locaux dans le même secteur, mais ce n'est généralement pas le cas (Figure 4.6). L'analyse de la relation entre les obstacles perçus et l'auto-évaluation de l'utilisation des technologies suggère que les asymétries d'information peuvent fausser les incitations à l'adoption de technologies avancées.

L'insuffisance des infrastructures est le principal obstacle à l'adoption des technologies du côté de l'offre : si la plupart des entreprises ont accès à l'électricité, sa qualité et sa fiabilité sont faibles, et plus de la moitié des entreprises n'ont pas accès à l'internet. Bien que la proportion soit plus faible, les entreprises considèrent également que la qualité des infrastructures constitue un obstacle à l'adoption des technologies, en particulier pour les grandes entreprises, qui sont plus susceptibles d'adopter des technologies sophistiquées (Figure 4.6). Le défi de l'infrastructure est double : (i) connecter les entreprises à une électricité fiable et abordable ; et (ii) améliorer l'accès numérique par la diffusion de services internet mobiles. L'accès à l'électricité est inégal, en particulier selon les secteurs. Environ 90 % des entreprises du secteur manufacturier et des services sont connectées au réseau électrique, mais seulement 43 % de celles du secteur agricole le sont (Tableau 4.1). La qualité et la fiabilité du réseau électrique constituent également un sérieux obstacle au progrès technologique : 85 % des entreprises subissent des coupures de courant, la plupart d'entre elles étant confrontées à au moins dix incidents au cours d'un mois normal. Bien qu'un générateur soit essentiel pour l'utilisation de technologies plus sophistiquées, seulement 22 % des entreprises en possèdent un. Plus de 60 % des entreprises burkinabè ne sont pas connectées à l'internet, cette dernière étant fortement corrélée à la taille : seules 30 % des grandes entreprises n'ont pas accès à l'internet, contre près de 70 % des petites entreprises. La part des entreprises ayant accès à des smartphones (28 %) est également considérablement plus faible que, par exemple, au Kenya (81 %).

TABLEAU 4.1

Le manque de fiabilité de l'électricité et le manque d'accès à l'internet sont des obstacles courants

Accès et qualité de l'électricité et des TIC, par taille d'entreprise et par secteur (en pourcentage, 2021)

Technologie	Moyenne	Petites entreprises	Moyennes entreprises	Grandes entreprises	Agriculture	Manufacturier	Services
Avoir de l'électricité	86	85	89	93	43	88	91
Panne d'électricité	85	80	95	100	77	98	84
Disposer d'un générateur	22	18	21	68	34	34	19
Avoir un téléphone portable	81	78	87	97	89	89	79
Avoir un ordinateur	50	41	67	91	38	53	51
Disposer de l'internet	39	33	49	70	37	36	40
Avoir un smartphone	28	24	34	56	40	39	25

Source : Calculs de l'auteur et enquête FAT, 2021.

Des marchés financiers sous-développés constituent un autre obstacle majeur au progrès technologique du côté de l'offre. Plus de 70 % des entreprises mentionnent le manque de financement comme un obstacle majeur à l'adoption des technologies. Ce sont surtout les grandes entreprises qui peuvent accéder au crédit commercial. Elles sont presque deux fois plus susceptibles de contracter des prêts pour l'achat de machines ou de logiciels que les petites entreprises. Néanmoins, même pour les grandes entreprises, la probabilité prévue d'avoir accès à des prêts financiers pour l'acquisition de machines ou de logiciels représente environ un quart de la moyenne des grandes entreprises d'autres pays pour lesquelles des données sur l'adoption de technologies au niveau de l'entreprise (FAT) sont disponibles. Les entreprises moins sophistiquées sur le plan technologique sont celles qui sont susceptibles d'identifier les obstacles financiers comme la principale contrainte à l'adoption de technologies plus modernes. Les taux d'intérêt élevés et les exigences en matière de garanties sont des obstacles courants à l'accès au financement pour investir dans la technologie. Les entreprises dotées de technologies plus sophistiquées, détenues par des femmes ou dirigées par une femme, sont plus susceptibles d'indiquer que le manque de financement est le principal obstacle à l'adoption de la technologie. Cela pourrait s'expliquer par les préjugés sexistes sur le marché financier et par le fait que, généralement, les femmes au Burkina Faso manquent de capital pour servir de garantie.

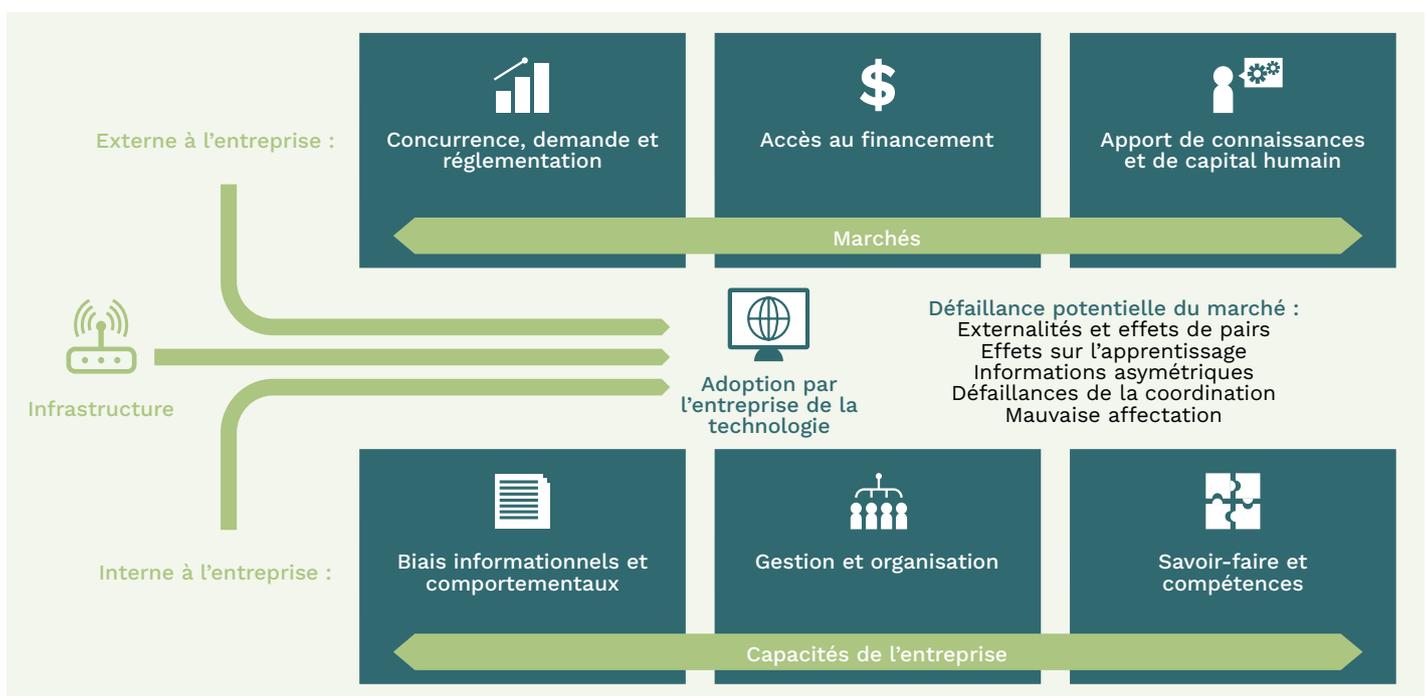
Des options politiques sont disponibles pour renforcer l'environnement favorable, développer les capacités des entreprises et accroître la base de capital humain.

Pour relever les défis de la sophistication technologique, il serait nécessaire d'adopter une approche en plusieurs volets : améliorer les capacités des entreprises existantes et permettre le développement d'entreprises plus performantes et nouvelles. Pour progresser sur le plan technologique, les entreprises burkinabè pourraient renforcer leurs capacités dans trois domaines : (i) l'information et les biais comportementaux ; (ii) la gestion et l'organisation ; et (iii) le savoir-faire et les compétences. Cela peut être soutenu et encouragé par des politiques et des programmes qui s'attaquent aux inefficacités potentielles du marché, mais aussi par l'exposition aux pratiques et à l'expérience internationales. Les programmes qui favorisent la connaissance des technologies plus avancées et les politiques qui induisent la concurrence entre les entreprises seront essentiels. Associés à l'amélioration de l'accès au financement et à des infrastructures fiables, ils peuvent créer un environnement propice au développement d'entreprises plus sophistiquées sur le plan technologique (Figure 4.8).

FIGURE 4.8

Des défis internes et externes doivent être relevés pour accroître la sophistication technologique des entreprises

Un cadre conceptuel pour relever les défis liés à l'accroissement de la sophistication technologique des entreprises



Source : Engman, M., M. Brancher, M. Cruz, K.M. Lee, et X. Cirera (2022) "Firm-level Technology Adoption and Upgrading in Burkina Faso". Présentation. Non publié.

Priorité politique 4.1 : Renforcer l'environnement favorable aux entreprises en réduisant les obstacles à l'accès à l'électricité, aux services numériques et au financement. Options pour améliorer l'accès à l'électricité : (i) concentrer les ressources publiques limitées sur l'amélioration de l'accès à des services d'électricité abordables, fiables et modernes (par exemple, la densification du réseau dans les zones rurales) ; (ii) renforcer la planification sectorielle et les capacités transactionnelles pour favoriser la transformation du secteur énergétique vers des sources d'énergie plus propres et moins coûteuses ; (iii) réduire le coût de la production d'électricité en augmentant les importations grâce à l'intégration régionale et en valorisant le potentiel solaire à faible coût par le biais de producteurs d'électricité indépendants soumis à la concurrence ; (iv) créer un système de stockage à l'échelle du système pour atténuer le risque de réduction des énergies renouvelables variables ; et (v) soutenir le développement, l'installation et l'exploitation par des opérateurs privés de mini-réseaux basés sur l'énergie photovoltaïque et dotés d'un système de stockage. Options pour surmonter les obstacles à l'infrastructure numérique : (i) concevoir un système de licences et d'enchères pour accroître la concurrence dans les services internet mobiles ; (ii) accélérer l'utilisation du Fonds d'accès universel pour accroître l'accès rural et la couverture du haut débit mobile ; et (iii) autoriser les transferts d'infrastructures passives telles que les pylônes et les fibres optiques sur la base du marché pour promouvoir les synergies sectorielles et les gains d'efficacité. Pour surmonter les obstacles financiers et capacitaires, les programmes gouvernementaux pourraient se concentrer sur la création d'incitations à l'adoption de technologies, telles que des incitations fiscales, des subventions, des bons et des financements favorables, destinés aux petites et moyennes entreprises. Des instruments de financement spécifiques, tels que des garanties partielles de portefeuille, des lignes de crédit et des subventions de contrepartie, pourraient être fournis pour promouvoir l'investissement privé dans l'adoption et la mise à niveau des technologies.

Priorité politique 4.2 : Développer les capacités des entreprises en leur fournissant des informations sur les technologies disponibles, les moyens de s'intégrer dans les chaînes de valeur mondiales et les possibilités de formation. Fournir des informations adéquates sur la disponibilité des technologies et encourager l'échange d'informations entre les entreprises d'un même secteur sont des options importantes pour réduire les asymétries d'information et développer les capacités des entreprises. Cela peut se faire en favorisant l'accès aux connaissances externes par le biais des universités, des flux commerciaux, de l'exposition aux chaînes de valeur mondiales et de l'éducation à l'étranger, ainsi qu'en travaillant avec des associations sectorielles pour fournir des informations et des formations. Il est également possible de soutenir la collaboration entre les entreprises et les consultants agréés qui peuvent aider les entreprises à moderniser leur technologie, et de réduire les droits de douane et les réglementations qui entravent l'adoption de la technologie.

Priorité politique 4.3 : Augmenter la base du capital humain en développant et en promouvant les compétences numériques en mettant l'accent sur la jeune génération. Le manque de capacités de gestion et de main-d'œuvre qualifiée est un obstacle à l'adoption des technologies. Le pays pourrait prendre du retard s'il ne remédie pas au manque de capacités, en particulier de compétences numériques, pour adopter et utiliser les technologies avancées. Pour ce faire, les options suivantes sont envisageables : (i) créer des laboratoires informatiques et technologiques dans les universités pour renforcer la capacité des étudiants à simuler et à expérimenter et pour établir des liens pratiques avec les chercheurs nationaux et étrangers ; (ii) créer des centres technologiques à Ouagadougou et à Bobo Dioulasso pour présenter la technologie et permettre le prototypage et l'essai ; (iii) développer des programmes de formation avec les universités et les instituts de recherche afin d'améliorer la qualité de l'enseignement et de la formation ; (iii) développer des programmes de formation avec les universités et le secteur privé pour promouvoir l'adoption de technologies plus avancées dans la fabrication et l'administration des affaires ; et (iv) intégrer systématiquement le développement des compétences numériques dans l'ensemble du système scolaire, y compris aux niveaux primaire, secondaire et tertiaire, ainsi que dans l'enseignement technique et professionnel.



CHAPITRE 5

Améliorer l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports*

* Ce chapitre est basé sur les documents de recherche suivants : Stokenberga, A. et T. Bougna "Transport Connectivity for More Resilient Growth in Burkina-Faso" ; Bougna, T. et A. Advitha "Resources Misallocation, Specialization, and Transport Accessibility in Burkina Faso" ; Traore, S. "Accès au transport et autonomisation économique des femmes marchandes en Afrique de l'Ouest : le cas de Burkina Faso" ; et Yoda, A. H. et A. A. Diendere. "Dans quelles conditions les transferts de fonds stimulent-ils l'investissement intérieur au Burkina Faso ?"

D'importantes distorsions du marché empêchent la répartition efficace des facteurs de production entre les provinces et les secteurs d'activité, ce qui fait que les entreprises les plus productives produisent moins que leur production optimale.

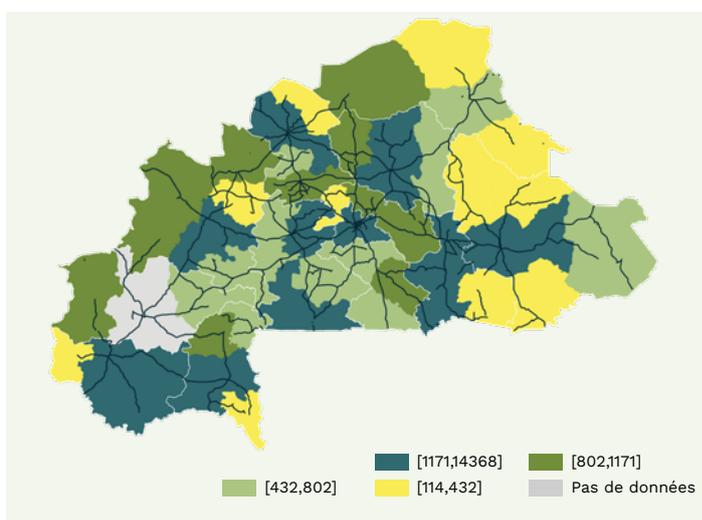
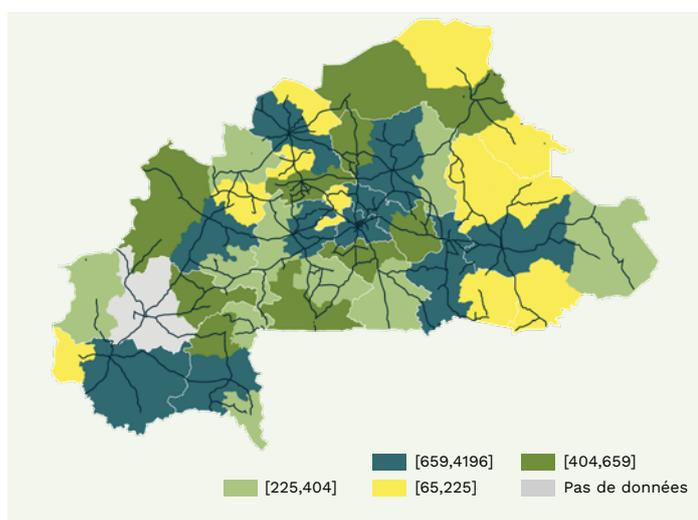
Une répartition inégale des facteurs de production entre les provinces entraîne d'importantes distorsions du marché, la création d'emplois n'étant pas plus importante dans les provinces où les entreprises sont plus productives. Les données de 2016 montrent que la plupart des entreprises et des travailleurs sont concentrés le long du réseau routier relié aux deux principales villes, que sont Ouagadougou et Bobo-Dioulasso et dans la partie sud-est du pays (Figure 5.1). En l'absence de distorsions du marché, la productivité moyenne du capital et du travail devrait être plus élevée dans les endroits où il y a plus d'entreprises et de travailleurs, en raison des effets d'agglomération tels que les économies d'échelle et les possibilités de spécialisation. Cependant, ce n'est généralement pas le cas au Burkina Faso (à quelques exceptions près, comme la région de la capitale, très peuplée, où la productivité du travail est élevée). Les entreprises les moins productives ont tendance à utiliser plus de capital par rapport au travail, tandis que les plus productives font face à d'importantes distorsions du capital. De même, les entreprises productives sont confrontées à des distorsions de production plus importantes, les amenant à produire moins que leur production optimale¹².

FIGURE 5.1

Les entreprises, l'emploi et la productivité sont inégalement répartis entre les provinces

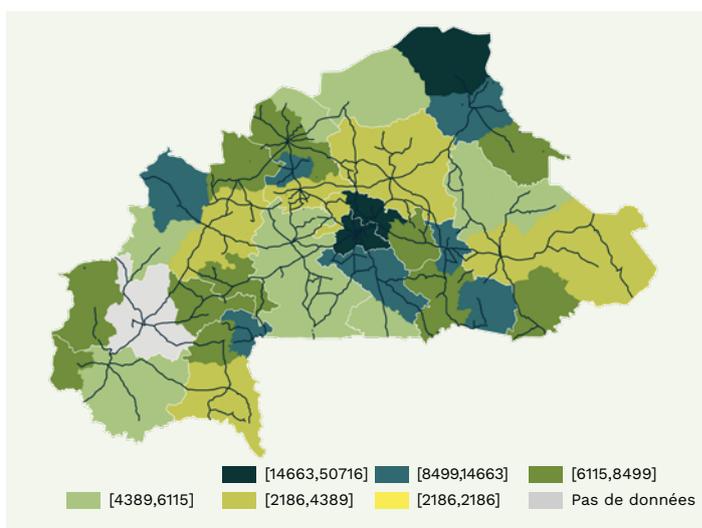
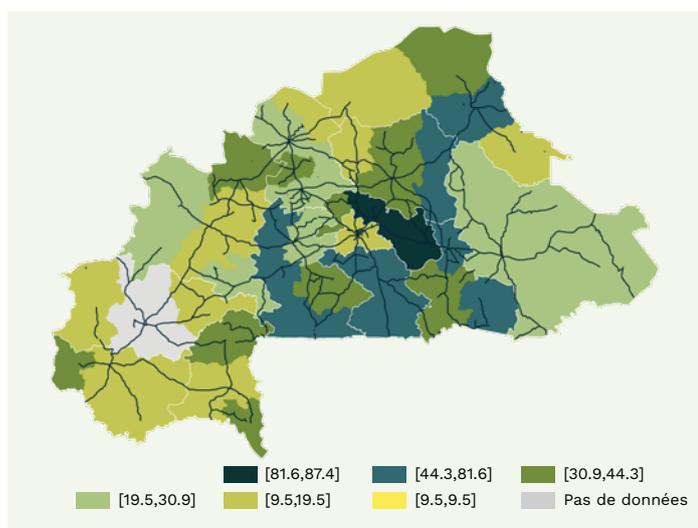
A - Nombre d'entreprises, 2016

B - Main-d'œuvre totale, 2016



C - Productivité moyenne du capital en USD, 2016

D - Productivité moyenne du travail en USD, 2016



Source : INSD

¹² Les distorsions du capital et de la production désignent les situations dans lesquelles les prix et la production sont supérieurs ou inférieurs aux niveaux qui existeraient sur un marché concurrentiel. Les distorsions ne sont pas directement observables. La production optimale est donc atteinte par une entreprise dans un environnement (simulé) sans friction (pas de distorsions).

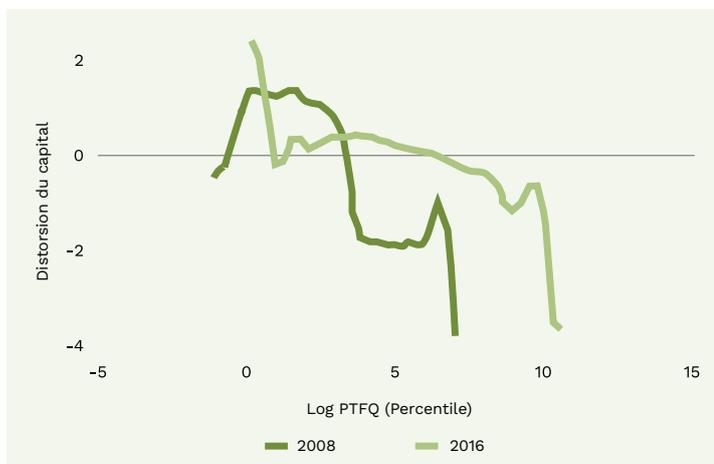
Les distorsions entraînent également une mauvaise répartition des ressources entre les entreprises d'une même province, la région de la capitale étant celle où la mauvaise répartition est la plus élevée. La mauvaise répartition des ressources peut être mesurée par la dispersion des produits marginaux des facteurs de production entre les entreprises. Au sein d'une province, une répartition égale des produits marginaux des facteurs de production est le signe d'un bon fonctionnement des marchés et de l'efficacité de l'allocation, c'est-à-dire que les ressources sont allouées en fonction de leur valeur d'utilisation la plus élevée. Des écarts indiquent des distorsions entre les industries. Zondoma (à 150 km de Ouagadougou) présente la plus faible mauvaise répartition selon cette mesure, tandis qu'elle est la plus élevée à Ziro (Centre-Ouest), Loroum (Nord), Zoundweogo (Centre-Sud) et Leraba (Cascades). La mauvaise allocation signifie que les entreprises plus productives sont incapables d'accéder aux facteurs de production, en particulier aux ressources physiques. La perte de productivité globale due à la mauvaise allocation des ressources est la plus importante à Ouagadougou, mais elle est également élevée à Bobo-Dioulasso, la deuxième ville du pays.

Les entreprises les plus productives sont confrontées à des distorsions du capital moins importantes mais à des distorsions de la production plus importantes, ce qui signifie qu'elles produisent moins que leur production optimale, tandis que les entreprises moins productives produisent davantage. Au Burkina Faso, les distorsions d'accès au capital diminuent fortement pour les entreprises les plus productives. Cela signifie que ces entreprises ont tendance à utiliser plus de capital par rapport au travail (Figure 5.2). Les entreprises moins productives, en revanche, ont des difficultés à accéder au capital, et fournissent des emplois peu qualifiés. En revanche, en ce qui concerne les distorsions de production, les données montrent que les distorsions augmentent avec la productivité de l'entreprise : plus une entreprise est productive, plus les distorsions de production sont importantes. Les entreprises les plus productives finissent donc par produire moins que leur production optimale - c'est-à-dire la combinaison de leur capacité de production maximale et de leurs coûts minimaux - tandis que les entreprises moins productives produisent au-delà de leur niveau optimal, ce qui se traduit par une allocation inefficace des ressources et une baisse de la productivité totale des facteurs (PTF).

FIGURE 5.2

Les distorsions de capital diminuent avec les niveaux de productivité des entreprises, mais les distorsions de production augmentent

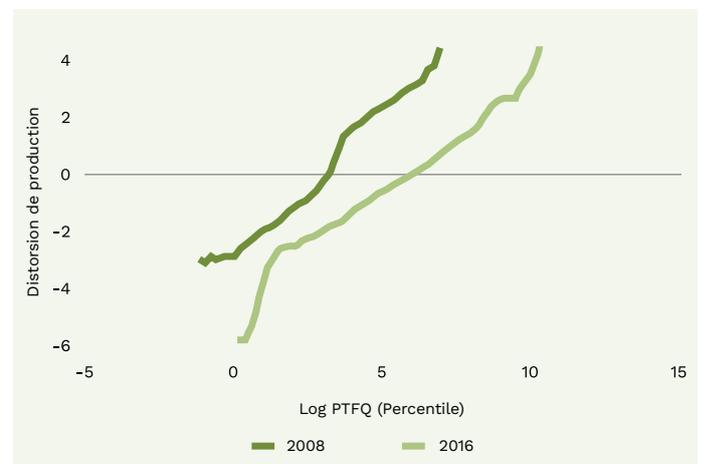
A - Distorsions de capital et productivité



Source : INSD

Notes : PTFQ est un indicateur de productivité des entreprises.

B - Distorsion de production et productivité



Source : INSD

Notes : PTFQ est un indicateur de productivité des entreprises.

La réduction des distorsions entraînerait des gains significatifs de la productivité totale des facteurs, les entreprises informelles des villes secondaires offrant le plus grand potentiel d'amélioration de la productivité.

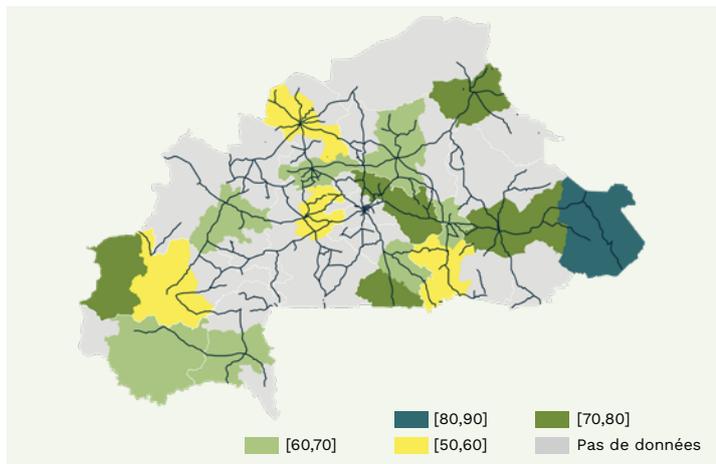
La productivité globale du Burkina Faso pourrait être améliorée d'au moins 36 % si les ressources de production étaient réaffectées ou réorientées (par le biais de réglementations gouvernementales) des entreprises les moins productives vers les entreprises les plus productives. Les gains de productivité estimés diffèrent selon le secteur, la zone géographique et le statut d'informalité. Le gain relatif estimé de PTF est le plus élevé dans l'agriculture (78 %), mais il est également significatif dans l'industrie manufacturière (23 %) et les services (13 %). Géographiquement, le Kénédougou (région des Hauts-Bassins) a le potentiel de gains de PTF le plus élevé, suivi de la Tapoa, du Gourma et du Kouritenga (région de l'Est), tandis que Ouagadougou et Bobo-Dioulasso ont un potentiel plus faible en raison de la congestion et des contraintes plus importantes en matière de terres et de capital (Figure 5.3). Des niveaux plus élevés d'informalité sont associés à une allocation plus mauvaise des ressources et à des améliorations potentielles plus importantes de la productivité¹³.

¹³ Ces estimations sont basées sur deux cycles de recensement des entreprises du Burkina Faso (2009 et 2016). Pour plus de détails et la méthodologie, voir Bougna et Advitha (2022).

FIGURE 5.3

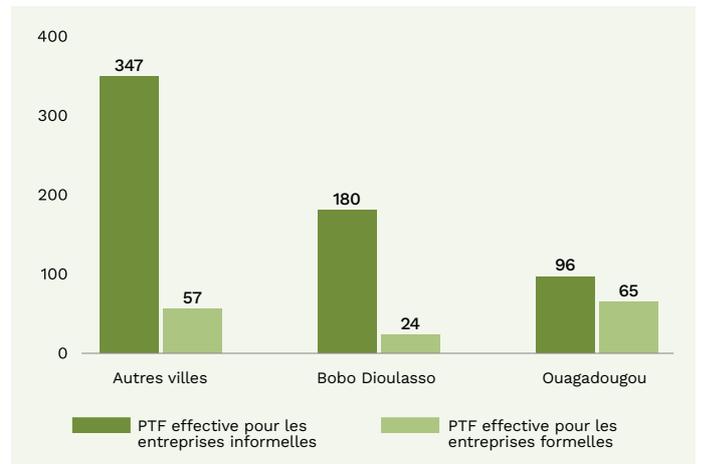
Le plus grand potentiel d'amélioration de la productivité totale des facteurs se trouve dans les villes secondaires

A - Estimation des gains de PTF en capital, 2016



Source : INSD

B - Gains maximaux d'efficacité productive, 2016



Source : Arun, A., A. Stokenberga, et T. Bougna (2022). "Améliorer l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports". Présentation. Non publié.

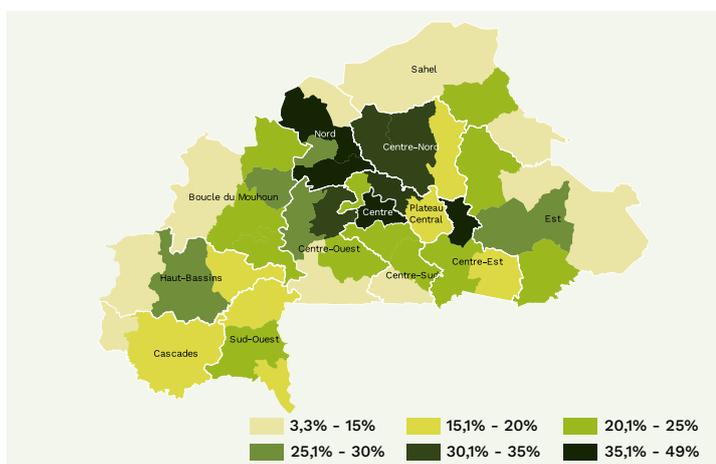
La mauvaise connectivité due au manque de routes, l'inefficacité des systèmes de transport et l'urbanisation rapide sont les principaux facteurs de distorsion du marché et de mauvaise allocation des ressources.

Le mauvais réseau routier est un facteur clé des distorsions du marché, de la mauvaise répartition des facteurs et de la faible productivité des entreprises au Burkina Faso. Le Burkina Faso est confronté à de nombreux défis de connectivité typiques de l'Afrique subsaharienne, avec seulement 2 % des routes régionales et moins de 1 % des routes secondaires disposant d'un revêtement. Environ la moitié du réseau routier non classé est impraticable pendant la saison des pluies, et dans de nombreuses régions, plus de 85 % de la population rurale vit à plus de 2 kilomètres d'une route praticable en toute saison (Figure 5.4). Cette situation limite considérablement l'accès aux marchés intérieurs. Pour les marchés étrangers, les ports de Tema, Lomé et Abidjan sont tous situés à environ 1 000 kilomètres de Ouagadougou, la capitale et le centre économique. L'amélioration de l'accès aux marchés nationaux et étrangers améliorerait l'allocation des ressources, avec des retombées positives dans tous les secteurs de l'économie. Chaque réduction d'un kilomètre de la distance d'une route primaire ou secondaire peut augmenter la valeur ajoutée par travailleur pour une entreprise de 5 à 7 %, et de 6 à 20 % dans les agglomérations hautement spécialisées comme Ouagadougou et Bobo-Dioulasso.

FIGURE 5.4

Le manque de liaisons de transport réduit l'accès aux marchés et augmente les coûts

A - Population rurale ayant accès à une route praticable en toute saison



Source : Arun, A., A. Stokenberga, et T. Bougna (2022). "Améliorer l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports". Présentation. Non publié.

B - Les principaux corridors de passage du Burkina Faso



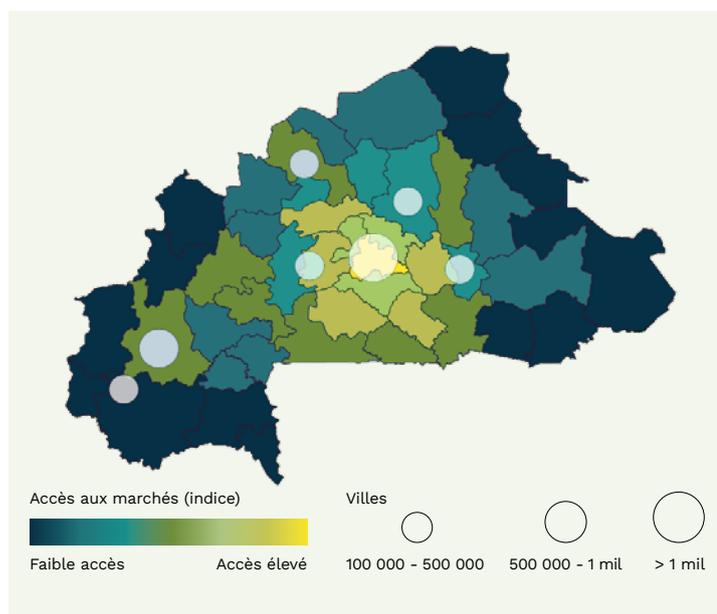
Source : Bougna, T. et A. Stokenberga (2023). "Connectivité des transports pour une croissance plus résiliente au Burkina-Faso". Banque mondiale.

Les coûts commerciaux élevés et l'absence de systèmes de transport urbain et interurbain performants limitent l'accès aux marchés internationaux et locaux. Le coût d'importation d'un conteneur au Burkina Faso est plus de deux fois supérieur à celui des pays voisins ayant un accès direct à la mer (Figure 5.5). Les coûts de camionnage représentent plus de 60 % des coûts totaux de transport par corridor pour les importations au Burkina Faso, les ports représentant 20 %, et les passages frontaliers et le dédouanement au terminal intérieur 15 %. Le secteur du camionnage du pays est dominé par de petits transporteurs informels et inefficaces qui s'appuient sur des intermédiaires et des organisateurs de marché pour trouver du fret. Environ 40 % des entreprises du Burkina Faso considèrent le transport comme une contrainte commerciale majeure, contre une moyenne de 26 % pour l'Afrique subsaharienne. À l'intérieur du pays, seule la moitié de la population vit à moins de deux heures d'un marché local par transport motorisé. Les prix des principales cultures de base varient considérablement d'une région à l'autre, les prix étant plus élevés dans les régions mal desservies. L'accès aux marchés locaux n'est élevé que près de Ouagadougou et, dans une moindre mesure, à Bobo Dioulasso (Figure 5.5). Cependant, dans ces villes, les embouteillages, le manque de transports publics fiables et la forte dépendance à l'égard du transport informel ont également un impact négatif sur la productivité.

FIGURE 5.5

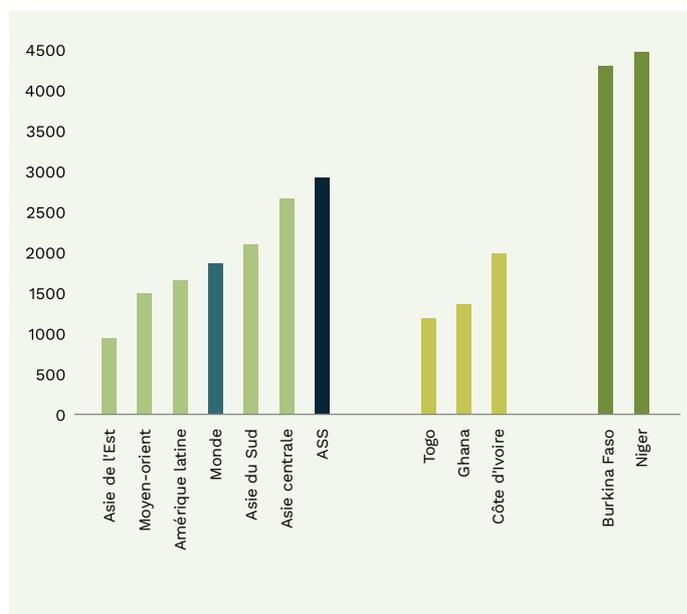
Le faible accès aux marchés et les coûts de transport élevés sont des contraintes majeures pour les entreprises

A - Accès au marché



Source : Banque mondiale (2021b). *InfraSAP Sahel*.

B - Coût (en USD) de l'importation d'un conteneur de 20 pieds



Source : Banque mondiale (2023). *Indicateurs du développement dans le monde*.

Un troisième facteur de mauvaise répartition des ressources est l'urbanisation rapide alimentée par la croissance démographique et, plus récemment, par les conflits, qui aggrave les problèmes de transport existants. À l'échelle internationale, avec près de 80 % des activités économiques générées dans les villes, les zones urbaines offrent des possibilités de croissance économique et de prospérité, car le secteur privé et les travailleurs tirent parti de la proximité, qui rend l'adéquation des compétences et la recherche d'emploi plus efficaces. Ces interactions sont cependant souvent limitées par des obstacles à la mobilité. Les longs trajets domicile-travail, les embouteillages et les coûts de transport élevés font que les entreprises de certaines villes ont plus de mal à accéder aux compétences spécifiques des travailleurs, ce qui entraîne une baisse de la productivité. Malgré des taux de fécondité plus élevés dans les zones rurales, la part de la population urbaine a plus que doublé, passant de 15,5 % en 1996 à 31,5 % en 2021, et elle devrait atteindre 52 % d'ici 2050. Ouagadougou et Bobo-Dioulasso représentent plus de 60 % de la population urbaine du pays. Combinée à une croissance démographique rapide, la population urbaine est passée de 1,6 million en 1996 à 7 millions en 2021, et devrait atteindre 22,6 millions en 2050. Ouagadougou ne dispose pas d'un système de transport public efficace. Son réseau routier pavé est extrêmement clairsemé, limité à sept routes radiales d'importance nationale, ce qui entraîne une augmentation des embouteillages et des temps de trajet pour les modes de transport public et privé. Le système de bus ne dessert que le centre de la ville, ce qui signifie que seuls 47 % des habitants vivent à distance de marche d'une ligne de transport public, contrairement à des villes comme Nairobi ou Kampala, où cette proportion avoisine les 90 %. Bobo Dioulasso, Kaya et Ouahigouya sont également en train de devenir des centres de migration offrant un refuge et une résilience économique aux personnes déplacées. Bien que les personnes déplacées aient basé leur localisation initiale en fonction de réseaux de sociabilité (principalement les réseaux familiaux), les préoccupations en matière de sécurité ont été la principale motivation pour se déplacer vers les villes secondaires au cours de l'année précédant le recensement de 2019 (37 %), reflétant une "urbanisation forcée" accrue, qui pourrait s'être aggravée avec la détérioration du contexte sécuritaire depuis lors¹⁴.

De nombreuses villes du Burkina Faso se caractérisent par leur isolement, leur dispersion spatiale et leur développement par sauts successifs. Le développement par sauts successifs vers l'extérieur est un processus au cours duquel de nouveaux quartiers, auparavant déconnectés, sont absorbés par une ville en pleine croissance, alors même que le développement à proximité du centre est insuffisant²⁰. Ouagadougou (3,5 millions d'habitants) et Bobo-Dioulassou (0,7 million) connaissent toutes deux ce type de croissance (Figure 5.6). Aucune autre ville à forte densité du Burkina Faso ne compte plus de 150 000 habitants, bien que certaines de ces villes secondaires, comme Kaya et Ouahigouya, connaissent également un étalement important et un développement par sauts successifs. Cependant, ce sont les bourgs et les villes plus petites qui ont mené l'urbanisation du pays depuis le début des années 2000, sous l'impulsion du secteur minier. De nombreuses villes situées à moins de cinq heures de route des sites miniers commerciaux et artisanaux, comme Kongoussi, se caractérisent par un étalement massif le long du corridor routier régional et dans les localités voisines. La croissance urbaine continue, en l'absence d'une planification spatiale appropriée et d'investissements suffisants, s'est traduite par : (i) une faible densité et un développement tentaculaire qui consomme des terres agricoles et marginales (sujettes aux catastrophes liées au climat et aux impacts du changement climatique) ; (ii) un manque de routes urbaines sûres et des systèmes de transport urbain inexistant/inefficaces ; (iii) des établissements informels à la périphérie des villes qui sont mal connectés aux zones d'opportunités économiques ; et (iv) une pénurie de services et un environnement loin d'être idéal pour le développement économique.

¹⁴ D'une manière générale, les villes offrent une résilience socio-économique car elles attirent les migrants économiques dans une région où la mobilité est une stratégie de subsistance ; la mobilité intrarégionale est motivée par les possibilités d'emploi dans les zones à forte intensité de main-d'œuvre, qui se trouvent généralement dans les villes et leurs environs. Les villes constituent également un lieu de refuge pour les personnes déplacées, car elles leur offrent un havre de paix loin de la violence et des conflits dans leur région d'origine, ainsi que de nouvelles opportunités. Offrir des opportunités économiques et répondre aux contraintes en dehors de Ouagadougou est un moyen de lutter contre les disparités territoriales en créant des opportunités d'emploi et de développement économique et en encourageant la décentralisation. Les plans directeurs urbains de toutes les capitales régionales identifient la nécessité de remédier à l'inefficacité de la planification et de la gestion de l'utilisation des terres (y compris la protection des droits de passage), aux problèmes de développement local et à la mobilité urbaine afin de rendre leurs opportunités économiques accessibles à la main-d'œuvre, aux biens et aux services.

²⁰ Le développement par bonds vers l'extérieur n'est pas nécessairement un choix politique, mais la conséquence d'un manque d'action politique pour s'attaquer efficacement à l'urbanisation et à la croissance de la population.

FIGURE 5.6

Les villes souffrent de l'étalement urbain

Superficie bâtie dans les villes du Burkina Faso



Source : Arun, A., A. Stokenberga, et T. Bougna (2022). "Améliorer l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports". Présentation. Non publié.

Des options politiques sont disponibles pour atténuer les importantes distorsions du marché et améliorer l'allocation des ressources et la productivité des entreprises au Burkina Faso.

Le développement économique n'est pas seulement une question d'augmentation de la productivité et d'accumulation de facteurs, mais aussi de répartition plus efficace des facteurs entre les entreprises. L'amélioration de la distribution des facteurs de production vers des entreprises plus productives est essentielle pour améliorer la productivité globale. Cela nécessitera la mise en œuvre de réformes pour relever les défis liés à l'informalité. L'amélioration de l'accès du Burkina Faso aux marchés nationaux et étrangers produirait également des dividendes grâce à une meilleure allocation des ressources, avec des retombées positives dans tous les secteurs. Une meilleure allocation des ressources dans les villes secondaires pourrait stimuler les gains de productivité dans les secteurs manufacturier et des services. L'amélioration de la vitesse de transmission des prix entre les marchés urbains et ruraux réduirait les disparités de prix et améliorerait le bien-être dans les zones rurales. Pour y parvenir, le gouvernement pourrait se concentrer sur trois priorités politiques : (i) améliorer le réseau routier ; (ii) améliorer la logistique des transports et réduire les coûts commerciaux ; et (iii) combattre l'informalité et améliorer l'accès des entreprises productives à la main-d'œuvre, au capital et à la terre.

Priorité politique 5.1 : Investir dans une infrastructure de transport plus résiliente et durable, en mettant l'accent sur l'amélioration de la qualité et de l'étendue du réseau routier. La connectivité est essentielle pour libérer le potentiel de croissance et accroître l'efficacité de l'allocation des ressources dans les pays comme le Burkina Faso. Les investissements dans les infrastructures de transport peuvent stimuler la croissance par le biais du commerce, de la transformation structurelle, des effets d'agglomération et de l'amélioration de la productivité. Les investissements publics dans le réseau routier resteront essentiels, en particulier dans les routes reliant les zones agricoles et les corridors reliant les pays voisins. La zone tampon (rayon) de 20 km du corridor Ouagadougou-Lomé représente déjà un important générateur d'activité économique pour le pays et abrite une part significative de la population. En revanche, le tronçon du corridor Niamey-Lomé qui traverse le Burkina Faso reste peu fréquenté et peu peuplé, avec peu d'activités économiques dans sa zone d'influence directe. Cela est dû non seulement aux problèmes de sécurité dans la zone du corridor, mais aussi au mauvais état des routes qui l'alimentent. Les solutions provenant du secteur privé pour améliorer les infrastructures pourraient également être explorées, en particulier les partenariats public-privé dans l'entretien des routes, les plateformes logistiques, les chaînes du froid et le stockage, et le transport urbain.

Priorité politique 5.2 : Investir dans des politiques complémentaires et dans un environnement favorable afin d'améliorer la logistique des transports et de réduire les coûts commerciaux pour les entreprises. Les investissements dans les infrastructures physiques ont un impact plus important lorsqu'ils sont associés à des politiques visant à réduire les coûts commerciaux et à améliorer l'allocation des ressources. Plusieurs options politiques sont disponibles pour améliorer l'environnement favorable : (i) établir des normes industrielles pour l'enregistrement des nouvelles entreprises et professionnaliser le secteur ; (ii) revoir le système de quotas et de droits réservés pour les camionneurs nationaux desservant les marchés d'importation et d'exportation du pays ; (iii) incorporer les TIC pour améliorer le libre accès au fret (bourse de fret virtuelle) ; (iv) soutenir une initiative de développement des compétences pour renforcer la capacité des petites et moyennes entreprises (PME) locales à s'engager dans de grands projets de développement d'infrastructures de transport et à être compétitives, y compris par le biais de coentreprises ; et (v) développer une promotion plus complète du secteur privé national, par exemple en associant des PME locales à des transitaires de premier plan.

Priorité politique 5.3 : Concevoir des politiques visant à éliminer l'informalité et à améliorer l'accès des entreprises productives à la main-d'œuvre, au capital et à la terre, en mettant l'accent sur les villes secondaires. La population du pays continuant à croître et à s'urbaniser rapidement, les entreprises devront créer plus d'emplois, et les entreprises plus productives devront créer de meilleurs emplois. Les entreprises informelles des villes secondaires ont le plus grand potentiel d'amélioration de la productivité, et des politiques pourraient être conçues pour encourager le flux de ressources vers ces entreprises. Concrètement, le gouvernement peut améliorer l'efficacité des marchés afin que les ressources soient utilisées de manière intensive et efficace par les entreprises productives. Il peut jouer un rôle interventionniste en éliminant les défaillances du marché (sur les marchés du capital et du travail) afin d'assurer la circulation libre et efficace des ressources, par exemple en réglementant l'accès au crédit pour les PME. Afin d'éviter un accroissement de la congestion des grandes villes, le développement de l'agro-transformation et d'autres formes d'industrie légère pourrait être concentré dans des villes secondaires situées entre les zones agricoles et les marchés de destination. Le développement des villes secondaires augmente les revenus des agriculteurs dans les zones rurales environnantes, en particulier si la connectivité est améliorée entre les arrière-pays ruraux et les villes secondaires, et entre les villes secondaires et les grandes villes. Les autorités locales pourraient bénéficier d'un budget dédié ou d'une plus grande marge de manœuvre administrative sur ces politiques afin que les villes secondaires puissent mieux allouer les ressources pour répondre aux besoins locaux. Enfin, les villes touchées par "l'urbanisation forcée" et les conflits ont besoin d'un aménagement de l'espace et d'investissements concomitants, ainsi que de services pour atténuer les effets à long terme de l'accueil des migrants, associés à des programmes de soutien à la cohésion sociale et au développement économique.



CHAPITRE 6 **Stimuler la croissance grâce à la parité femmes-hommes***

** Ce chapitre est basé sur les documents de recherche suivants : Donald, A., T. Islam, et A. Robakowski "Explaining Gender Differences in Economic Outcomes in Burkina Faso" ; Traore, S. "Accès au transport et autonomisation économique des femmes marchandes en Afrique de l'Ouest : le cas de Burkina Faso" ; Konfe, B. "Inclusion financière et inégalité des revenus au Burkina Faso : Le rôle du capital humain" ; Loaba, S. "Impact de la finance numérique sur l'autonomisation économique des femmes au Burkina Faso" ; Combarry, O. "Discrimination de genre dans l'accès des jeunes à l'emploi au Burkina Faso" ; Dianda, I. "Analyse des effets de l'urbanisation sur la fécondité et la santé au Burkina Faso" ; et Koinda, F. "Capital humain et croissance économique dans l'UEMOA : complémentarité ou substituabilité entre la santé et l'éducation pour le Burkina Faso".*

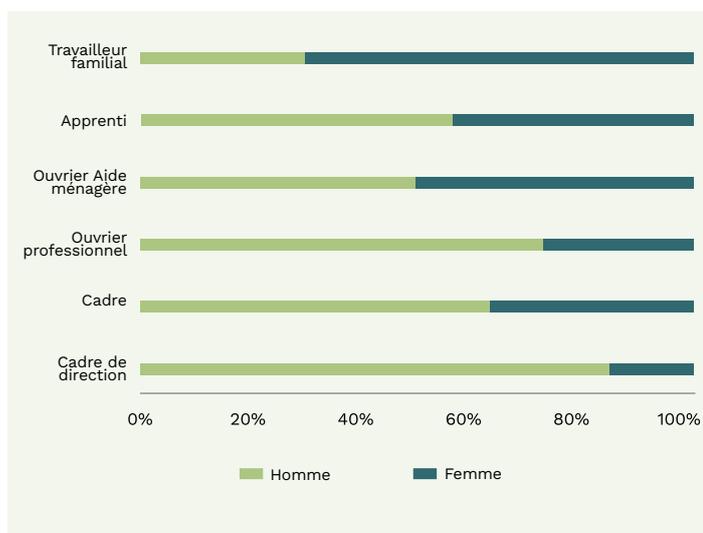
Les agricultrices, les cheffes d'entreprise et les salariées gagnent moins que leurs homologues masculins, les différences entre les sexes étant les plus marquées en ce qui concerne les revenus salariaux.

Les femmes burkinabè vivent dans une société pauvre et inégalitaire, où les femmes ont un faible niveau d'éducation, se marient tôt et sont limitées dans leur participation économique. Les mauvaises performances de l'indice d'inégalité de genre (IIG), dues au mariage des enfants, au faible niveau d'éducation des femmes et à des pratiques néfastes, réduisent les chances des femmes et des filles de réaliser leur potentiel. Pas moins de 74 % des femmes, contre 59 % des hommes, n'ont aucune année de scolarité. Les progrès des taux d'achèvement des filles au niveau primaire ne s'étendent pas à l'enseignement secondaire : les filles ont un taux d'achèvement de l'école primaire plus élevé (69,4 %) que les garçons (60,5 %), et passent bien dans le premier cycle du secondaire avec un taux brut de scolarisation (TBS) de 56,5 % (contre 50,8 % pour les garçons), mais ne continuent pas au deuxième cycle du secondaire, où leur TBS est de 20,2 % (contre 25,4 % pour les garçons). Les mariages et les grossesses précoces sont à l'origine de 42 % des abandons scolaires. Le Burkina Faso a l'un des taux de mariage d'enfants les plus élevés au monde : 52 % des filles se marient avant 18 ans (10 % avant 15 ans), et 25 % des adolescentes ont leur premier enfant entre 15 et 19 ans. Les filles et les femmes en âge de procréer (15-49 ans) sont souvent confrontées à des obstacles qui les empêchent de satisfaire leurs besoins et droits en matière de santé sexuelle et génésique : seules 28 % des femmes en 2020 ont vu leurs besoins en matière de planification familiale satisfaits par des méthodes modernes (par exemple, les préservatifs ou la pilule). Bien que le taux de mortalité maternelle pour 100 000 naissances vivantes (320) soit inférieur à la moyenne régionale (425), il reste bien supérieur à la moyenne mondiale (160). En juillet 2022, les femmes occupaient moins de 20 % des sièges au parlement.

FIGURE 6.1

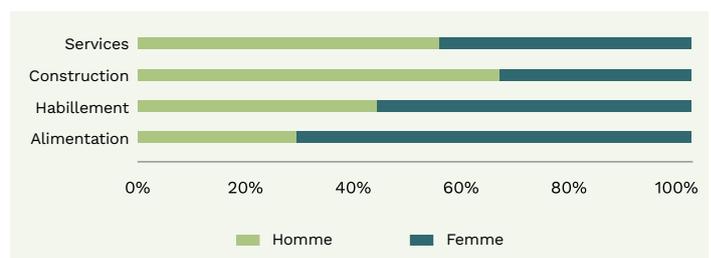
Les femmes ont tendance à occuper des emplois moins bien rémunérés et à travailler dans des secteurs moins lucratifs

A - Répartition des professions, par sexe

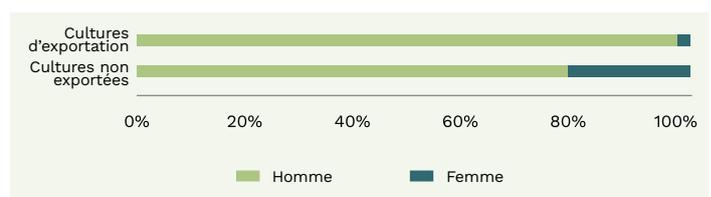


Source : EHCVM 2018/19.

B - Répartition des chefs d'entreprise, par sexe et par secteur



C - Ségrégation professionnelle dans les cultures selon le sexe



Source : EHCVM 2018/19

Les femmes participent moins au travail rémunéré et gagnent beaucoup moins que les hommes. En ce qui concerne le travail rémunéré, la participation des femmes à la population active est inférieure de 20 points de pourcentage à celle des hommes (Figure 6.2). L'écart chute à 10 points de pourcentage pour le travail rémunéré et non rémunéré combiné, avec seulement des différences mineures entre les groupes d'âge. En 2019, seulement 60 % des femmes âgées de 15 à 64 ans faisaient partie de la population active, contre 75,7 % des hommes de la même tranche d'âge. Cet écart s'est creusé dans les zones urbaines entre 2014 et 2019, alors qu'il s'est réduit dans les zones rurales. Les hommes gagnent également plus que les femmes, qu'il s'agisse d'emplois salariés, de revenus d'entreprises ou de ventes de récoltes. En 2019, les revenus salariaux des femmes étaient inférieurs de 82 % à ceux des hommes, en raison de la forte proportion de femmes travaillant sans rémunération. Les revenus d'entreprise des femmes sont, en moyenne, inférieurs de 61 % à ceux de leurs homologues masculins. Dans l'agriculture, les femmes gagnent 62 % de moins que les hommes dans la vente de récoltes.

FIGURE 6.2

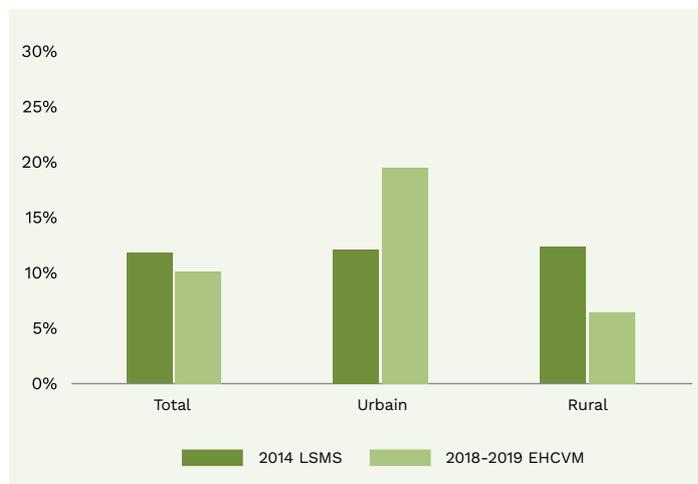
L'écart entre les hommes et les femmes persiste dans la participation au marché du travail rémunéré et non rémunéré

A - Écart entre les femmes et les hommes dans la participation au marché du travail rémunéré, 2019



Source : 2018/19 EHCVM.

B - Écart entre les femmes et les hommes dans la participation à la main-d'œuvre rémunérée et non rémunérée dans les zones urbaines et rurales, 2014 et 2019



Source : 2014 LSMS and 2018/19 EHCVM.

Entre 2014 et 2019, l'écart global entre les femmes et les hommes en matière de revenus salariaux s'est creusé, mais il est resté inchangé en ce qui concerne les revenus des entreprises. Le creusement de l'écart entre les femmes et les hommes en matière de revenus salariaux a particulièrement affecté les jeunes adultes (Figure 6.3). Si l'on considère uniquement le travail rémunéré, l'écart en 2019 était d'environ 30 %. L'écart entre les sexes en matière de revenus d'entreprise est resté stable entre 2014 et 2019, les femmes entrepreneurs générant des revenus d'entreprise inférieurs d'environ 60 % à ceux de leurs homologues masculins. Il existe également des niveaux élevés de ségrégation professionnelle (Figure 6.1). Les femmes et les hommes travaillent dans des secteurs différents, les secteurs à prédominance masculine étant plus lucratifs : en 2018/19, les revenus moyens dans le secteur de la construction à prédominance masculine étaient de 1 390 000 FCFA, tandis que ceux du secteur alimentaire à prédominance féminine représentaient un cinquième de ce chiffre, à 262 000 FCFA. En 2019, l'écart de revenus était le plus élevé dans le secteur des services (par exemple, les entreprises commerciales, les médecins ou les ingénieurs ayant leur propre cabinet, les propriétaires de taxis) à 68 % (Figure 6.3).

FIGURE 6.3

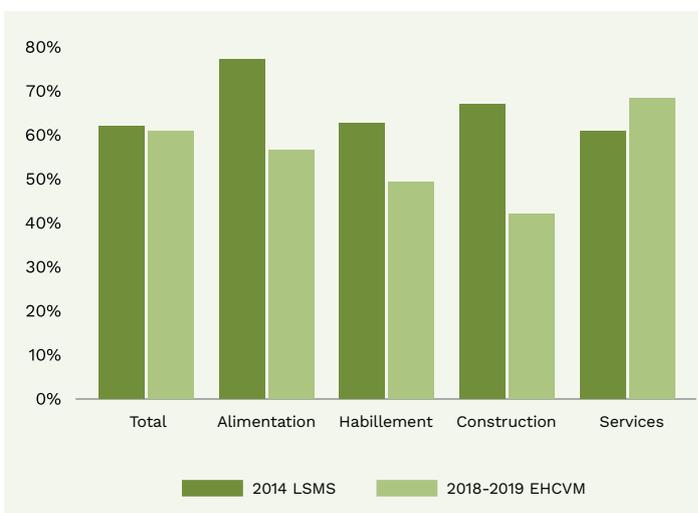
L'écart entre les hommes et les femmes se creuse pour les revenus salariaux mais reste stable pour les revenus des entreprises

A - Écart entre les femmes et les hommes en matière de revenus salariaux par groupe d'âge, 2014 et 2019



Source : LSMS 2014 et EHCVM 2018/19.

B - Écart entre les femmes et les hommes dans les revenus des entreprises par secteur, 2014 et 2019



Source : LSMS 2014 et EHCVM 2018/19.

Dans l'agriculture, les écarts entre les femmes et les hommes en ce qui concerne la valeur des récoltes des agriculteurs ont augmenté, tandis que les écarts en ce qui concerne les ventes de récoltes sont importants et stables dans le temps, mais varient fortement d'une région à l'autre. Les écarts entre les femmes et les hommes dans le secteur agricole sont similaires à ceux des revenus des entreprises. La valeur moyenne de la récolte d'une agricultrice est inférieure d'environ 61 % à celle d'un agriculteur, ce qui représente une augmentation de l'écart entre les sexes de 5 points de pourcentage depuis 2014 (Figure 6.4). Les écarts ne sont pas significativement différents selon les groupes d'âge et ne sont pas dus à des différences entre les sexes en ce qui concerne la probabilité de vendre des récoltes : l'écart entre les sexes en ce qui concerne la valeur des ventes de récoltes est le même que pour la valeur des récoltes. L'écart de la valeur de la récolte est persistant dans toutes les régions du Burkina Faso, l'écart le plus élevé en 2019 se trouvant dans l'ouest. L'écart entre les sexes pour les ventes de récoltes s'est considérablement réduit dans le nord depuis 2014, mais a augmenté dans l'ouest (Figure 6.4).

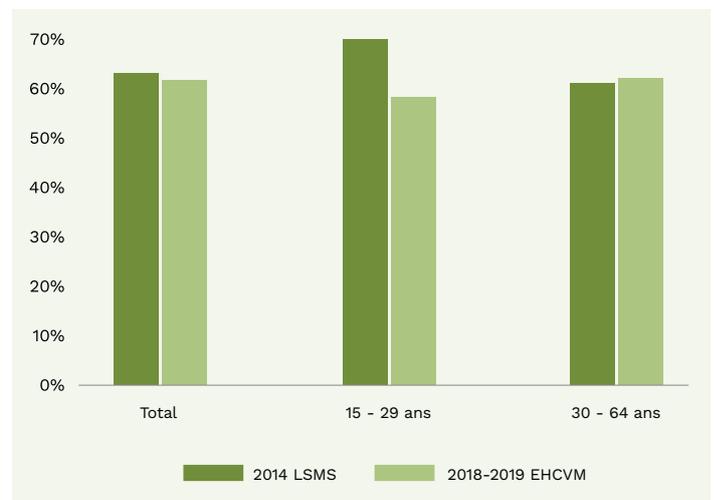
FIGURE 6.4

Les écarts entre les hommes et les femmes dans l'agriculture sont également importants en ce qui concerne la valeur des récoltes et les ventes de produits agricoles

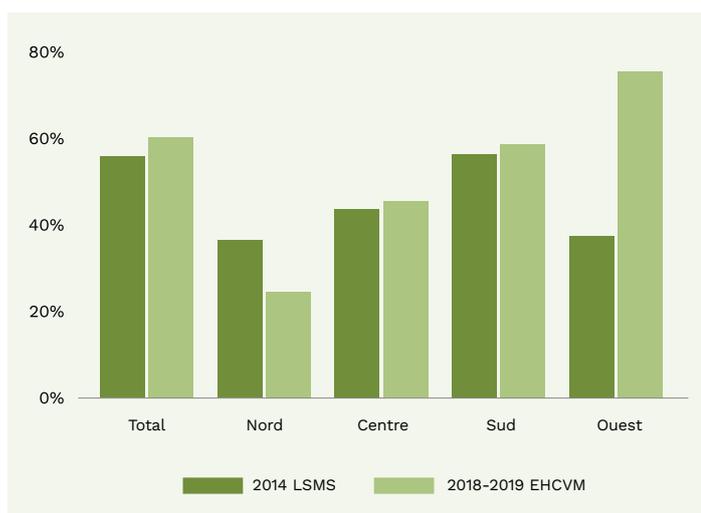
A - Écart entre les sexes dans la valeur de la récolte par groupe d'âge, 2014 et 2019



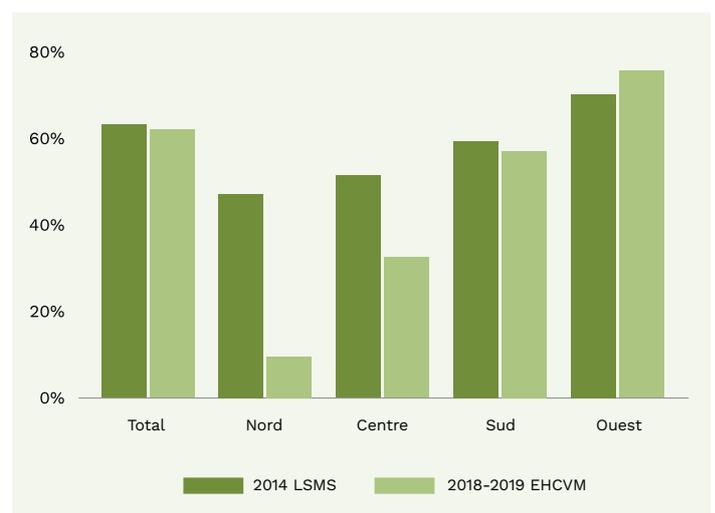
B - Écart entre les femmes et les hommes dans les ventes de produits agricoles par groupe d'âge, 2014 et 2019



C - Écart entre les femmes et les hommes dans la valeur de la récolte par zone géographique, 2014 et 2019



D - Écart entre les femmes et les hommes dans les ventes de produits agricoles par zone géographique, 2014 et 2019



Source : LSMS 2014 et EHCVM 2018/19.

Les principaux facteurs d'écart entre les sexes dans tous les secteurs sont le manque de capital des femmes et la faible utilisation de la main-d'œuvre masculine, le manque de contrôle sur les revenus et les avantages économiques moindres découlant du mariage.

L'écart entre les sexes dans la participation au marché du travail n'est pas dû à des différences de caractéristiques entre les femmes et les hommes. Des analyses détaillées de décomposition montrent qu'aucune des différences de participation au marché du travail entre les femmes et les hommes ne peut être expliquée par des différences de dotation entre les sexes. Notamment, ni les niveaux d'éducation ni la richesse des ménages ne sont associés à l'écart de participation au marché du travail entre les femmes et les hommes. La quasi-totalité de l'écart de 20 points de pourcentage entre les femmes et les hommes en matière de participation au marché du travail est due aux différences de rendement des caractéristiques (c'est-à-dire la composante "inexpliquée" qui est due à la discrimination, aux normes sociales et de genre, ou aux contraintes institutionnelles). Ce n'est que dans le groupe des 30-64 ans et dans les zones urbaines que les dotations telles que la possession d'un compte financier ou d'un véhicule contribuent à hauteur de 10-15 % à l'écart entre les sexes en matière de participation au marché du travail. Par exemple, dans la région du centre (où se trouve la capitale), la possession d'un véhicule ou d'un compte financier augmente le taux d'activité des hommes. S'attaquer aux normes sociales qui freinent les femmes et fournir des services de garde d'enfants ou des technologies permettant de gagner du temps peut donc s'avérer plus efficace pour réduire l'inégalité entre les sexes en ce qui concerne la probabilité de travailler, par rapport à des solutions politiques telles que l'augmentation du niveau d'éducation des filles.

Une grande partie de l'écart salarial entre les femmes et les hommes est due au fait que les hommes sont plus susceptibles de travailler en dehors de l'agriculture, d'avoir des emplois plus qualifiés et d'occuper des postes de direction que les femmes. La quasi-totalité (86 %) des femmes salariées travaillent dans le secteur agricole à faible productivité, et beaucoup moins dans l'industrie manufacturière (2 %) ou les services (12 %). Une grande partie des femmes qui travaillent le font dans une entreprise ou exploitation familiale et ne perçoivent aucun salaire. Par conséquent, la différence de salaires entre les femmes et les hommes est très importante. Les autres principaux facteurs sous-jacents de l'écart salarial entre les femmes et les hommes sont les différences de dotation et de caractéristiques. Environ 15 % des hommes ont un niveau d'éducation secondaire ou plus, contre 4 % des femmes, la parité dans l'éducation étant une avancée récente au Burkina Faso. 10 % des hommes sont cadres contre 3 % des femmes, tandis que 7 % des hommes occupent des emplois qualifiés contre 2 % des femmes. La dernière enquête démographique et sanitaire révèle que les femmes n'ont qu'un pouvoir limité sur les décisions économiques clés pour elles-mêmes et au sein du ménage. Les revenus salariaux des femmes sont considérablement affectés lorsqu'elles fondent une famille : elles sont confrontées à des avantages économiques moindres du fait du mariage, et l'égalisation de ces avantages pourrait réduire l'écart salarial entre les sexes de 30 % chez les 15-29 ans, et d'environ 22 % chez les 30-64 ans. Les différences de dotations, principalement l'emploi dans le secteur agricole, ont un impact plus important sur le groupe des 30-64 ans. S'attaquer à la ségrégation professionnelle horizontale et verticale devrait être la principale priorité pour réduire les écarts de salaires entre les femmes et les hommes au Burkina Faso.

Le faible recours des femmes au travail domestique masculin, l'accès à l'électricité et la possession d'un compte financier sont à l'origine de l'écart entre les femmes et les hommes en matière de revenus des entreprises. Une grande partie de l'écart entre les femmes et les hommes dans les revenus des entreprises est due aux différences dans les caractéristiques des entrepreneurs masculins et féminins et de leurs entreprises. Le facteur le plus important est le recours limité des femmes entrepreneurs à la main-d'œuvre masculine. Au cours d'une année, les hommes entrepreneurs utilisent 254 jours de travail domestique masculin, alors que les femmes entrepreneurs n'en utilisent que 6. Encourager davantage d'hommes à travailler pour les femmes chefs d'entreprise pourrait contribuer à réduire considérablement l'écart entre les femmes et les hommes en matière de revenus tirés d'entreprises. L'accès aux services publics - 14 % des entreprises dirigées par des hommes ont l'électricité contre 3 % des entreprises dirigées par des femmes - accentue encore l'écart de revenus en faveur des hommes. Si l'accès à l'électricité était égal pour les femmes et les hommes dans les zones urbaines, cela comblerait environ 30 % de l'écart total entre les femmes et les hommes dans les revenus des entreprises. De même, la possession d'un compte financier est également corrélée avec les écarts de revenus entre les femmes et les hommes - 63 % des entrepreneurs masculins du pays possèdent un compte financier, contre 27 % des entrepreneurs féminins. Il est intéressant de noter qu'il n'y a pas de différence significative dans les revenus des entreprises entre les femmes et les hommes dans la région du centre (qui comprend la capitale Ouagadougou), ce qui pourrait être le résultat à la fois de la parité des dotations et de normes sociales différentes dans la capitale par rapport à d'autres parties du pays.

L'écart entre les femmes et les hommes dans le domaine de l'agriculture s'explique en grande partie par l'utilisation moindre des technologies agricoles (machines, engrais et pesticides) par les agricultrices et par le choix de leurs cultures. Les écarts entre les sexes dans l'agriculture s'expliquent par des différences à la fois dans les dotations et les rendements. Le principal facteur de l'écart entre les sexes en ce qui concerne la valeur des récoltes agricoles est la concentration des agricultrices sur les cultures de moindre valeur, par opposition aux cultures de rapport comme le coton ou les noix de cajou. Le deuxième facteur le plus important est le fait que les hommes du ménage ont tendance à ne pas travailler sur les parcelles gérées par les femmes. Les agricultrices sont moins susceptibles d'utiliser des engrais (26 % des parcelles gérées par des femmes contre

47 % gérées par des hommes), des pesticides (31 % contre 54 % respectivement) et des équipements/machines agricoles (33 % contre 59 % respectivement). Ces variables sont le principal facteur de l'écart entre les femmes et les hommes en ce qui concerne la valeur des ventes de produits agricoles. La parité dans l'utilisation des engrais, des pesticides et des équipements agricoles entre les agriculteurs et les agricultrices pourrait contribuer à réduire d'environ 22 % l'écart entre les sexes dans la valeur des récoltes et d'environ 30 % l'écart entre les sexes dans les ventes de récoltes, ce qui augmenterait considérablement les revenus des agricultrices. Donner aux femmes les moyens de cultiver des produits de plus grande valeur, tels que les produits d'exportation comme le coton, pourrait encore contribuer à augmenter les revenus agricoles.

Des options politiques sont disponibles pour renforcer l'engagement des femmes dans des secteurs à plus forte valeur ajoutée, améliorer leur accès aux intrants productifs et accroître leur sécurité physique et l'autonomie de leur ménage.

Il existe différents niveaux de preuves à prendre en compte pour les options politiques : crédibles, émergentes et préliminaires. Il existe trois domaines prioritaires pour s'attaquer aux écarts entre les femmes et les hommes décrits ci-dessus : (i) accroître l'engagement des femmes dans les secteurs à plus forte valeur ajoutée et réduire la ségrégation professionnelle ; (ii) améliorer l'accès des femmes aux intrants productifs ; et (iii) renforcer leur sécurité physique et leur capacité d'action. Pour atteindre ces objectifs, il existe une série d'options politiques dont l'efficacité est plus ou moins bien démontrée. Les options politiques crédibles sont celles qui ont montré des résultats positifs dans plus d'une évaluation d'impact rigoureuse en Afrique subsaharienne. Les options politiques émergentes ont montré des résultats prometteurs dans au moins une évaluation d'impact rigoureuse. Enfin, les options politiques à la frontière de la recherche, préliminaires, sont des idées prometteuses qui n'ont pas encore été testées.

Priorité politique 6.1 : Accroître l'engagement des femmes dans les secteurs à plus forte valeur ajoutée en améliorant leurs compétences et leur participation à la gestion, et en réduisant la ségrégation professionnelle.

Il existe au moins trois options politiques crédibles pour améliorer les niveaux de compétences des femmes : (i) les programmes d'autonomisation des adolescentes, (ii) la formation aux moyens de subsistance basée sur les compétences, et (iii) la formation à l'esprit d'entreprise et à l'initiative personnelle. La formation à l'auto-efficacité est une option émergente, tout comme l'établissement de quotas pour les femmes cadres afin de remédier au faible nombre de femmes dans le domaine de la gestion. D'autres options, telles que la formation aux normes associées au genre sur le leadership féminin et les campagnes de modélisation présentant des exemples de réussite de femmes cadres, pourraient être envisagées, mais elles n'en sont encore qu'à un stade préliminaire. La formation axée sur les compétences et l'apprentissage pour les femmes constituent une option crédible pour lutter contre la ségrégation professionnelle. En outre, il existe trois options émergentes : (i) fournir des informations sur les salaires dans les différents secteurs, (ii) introduire des messages et des protocoles sexospécifiques à des moments critiques de la prestation de services publics et des programmes gouvernementaux, et (iii) inciter les hommes à changer les normes relatives aux professions et aux cultures sexospécifiques. La mise à disposition de mentors masculins pour les femmes est une autre option politique à la frontière de la recherche.

Priorité politique 6.2 : Améliorer l'accès des femmes aux intrants productifs en améliorant l'inclusion financière et le capital des entreprises, l'utilisation et le rendement de la main-d'œuvre, l'utilisation d'intrants agricoles modernes et le rendement des terres.

Pour remédier à la faible inclusion financière des femmes et à leur manque de capital commercial, deux options politiques crédibles sont disponibles : (i) l'épargne et les prêts villageois, et (ii) les mécanismes d'épargne sécurisés (y compris par le biais de la technologie numérique et mobile). L'utilisation de méthodes alternatives pour évaluer la solvabilité (par exemple, la psychométrie) constitue une option émergente. Les prêts basés sur les flux de trésorerie pour l'achat de machines et d'autres intrants productifs, et la délivrance de cartes d'identité nationales aux femmes sont deux options politiques préliminaires. Les transferts monétaires sont une option crédible pour remédier à la faible utilisation et au faible rendement de la main-d'œuvre, tandis que la mécanisation pour réduire la main-d'œuvre agricole est une option émergente, et la formation aux normes de genre pour que les hommes soient à l'aise lorsqu'ils travaillent sous la direction d'une femme est une option préliminaire. Pour remédier à la faible utilisation des intrants agricoles modernes, l'utilisation de la technologie numérique pour les services de vulgarisation agricole est une option crédible, tandis que les agents de vulgarisation féminins et les services de vulgarisation ciblant les couples sont des options émergentes. Pour remédier aux faibles rendements fonciers, un programme de régularisation foncière est une option crédible, l'enregistrement des terres subventionnés sous conditions est une option émergente, et l'augmentation des droits de succession des femmes par la délivrance de certificats officiels de naissance et de mariage est une option à la frontière.

Priorité politique 6.3 : accroître la sécurité physique des femmes et l'autonomie des ménages en améliorant la connaissance des droits et des lois, en renforçant leur autonomie en matière de procréation et en réduisant la charge des soins. L'évolution des normes sociales et des comportements par le biais de discussions au sein du couple est une option politique crédible pour remédier à la méconnaissance des droits et des lois. Il existe également deux options émergentes : (i) réduire la corruption et la violence fondée sur le sexe en améliorant la

compréhension par les femmes des droits légaux et des procédures concernant les agents politiques/publics; et (ii) équiper les ONG de formations et de matériel pour informer les femmes, les hommes et les communautés sur la loi. Une option préliminaire consiste à réformer les lois sexistes restantes (sur le crédit, la mobilité et les emplois "dangereux"). Il existe deux options crédibles pour améliorer l'action des femmes en matière de procréation : (i) accroître leur capacité à prendre des décisions concernant leur fécondité grâce à une formation aux compétences de la vie courante; et (ii) encourager la scolarisation et réduire les taux de mariage et de natalité chez les adolescentes, notamment grâce à des transferts d'argent inconditionnels et conditionnels dans les cas pertinents. De nouvelles recherches menées dans la région indiquent que l'autonomisation économique des femmes ne suffit pas à réduire la fécondité, ce qui souligne la nécessité d'une approche globale axée également sur l'amélioration de l'accès aux services de santé sexuelle et génésique. Les politiques ciblant l'agence de reproduction des femmes sont également pertinentes étant donné les avantages de la réduction des taux de fécondité pour la mortalité maternelle, en particulier chez les adolescents. Enfin, deux options politiques crédibles peuvent s'attaquer à la charge élevée des soins : (i) fournir des services publics et privés de garde d'enfants, notamment en développant les centres fournis par le projet d'autonomisation des femmes du Sahel et de dividende démographique; et (ii) accroître la participation des hommes aux responsabilités domestiques et de garde d'enfants par le biais d'un modèle de rôle et d'une formation pour les couples.



CHAPITRE 7 **La croissance au Burkina Faso : un regard prospectif***

** Ce chapitre est basé sur le modèle structurel macro-budgétaire de la Banque mondiale pour le Burkina Faso (BFA-ccMMod) et sur le document de recherche suivant : Ki, Y. "Viabilité des finances publiques, capital humain et croissance économique : Quelles options politiques pour le Burkina Faso ?"*

Ce chapitre examine les perspectives du Burkina Faso selon trois scénarios de croissance illustratifs : (i) un scénario de croissance moyenne, reflétant les tendances historiques ; (ii) un scénario de croissance faible et fragile ; et (iii) un scénario de croissance forte, reflétant l'impact de la mise en œuvre des priorités politiques décrites dans les chapitres précédents (Tableau 7.1). Le chapitre tient également compte du changement climatique en modélisant son impact sur les agrégats macro-budgétaires et de pauvreté selon deux scénarios climatiques : un scénario chaud/sec et un scénario humide/chaud, montrant respectivement les limites supérieures et inférieures des impacts agrégés¹⁵.

TABLEAU 7.1

Hypothèses sous-jacentes des scénarios de croissance alternatifs

Scénario	Contexte politique	Hypothèses de politique publique
Croissance moyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Les réformes des finances publiques, notamment en ce qui concerne la mobilisation des recettes intérieures et la masse salariale, et celles visant à la diversification des exportations, à l'industrialisation et à la création de chaînes de valeur locales continueront d'être mises en œuvre, bien qu'à un rythme lent et manquant relativement de portée et d'ambition. • Le contexte politique dans lequel s'inscrit ce scénario est celui d'une fragilité, d'un conflit et d'une violence persistants, facteurs qui ne sont pas propices à des réformes ambitieuses en matière de gouvernance, de réglementation et d'économie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faibles niveaux d'investissement public et privé. • Les investissements publics sont utilisés comme une variable d'ajustement budgétaire plutôt que comme un moyen proactif de favoriser la croissance. • Croissance modérée de l'investissement privé, notamment par le biais de partenariats public-privé. • La majeure partie du budget de l'État sert à couvrir la masse salariale, le service de la dette et les dépenses courantes récurrentes (subventions, dépenses humanitaires). • Progrès limités dans la suppression progressive des subventions aux carburants et l'amélioration du ciblage des programmes sociaux.
Croissance faible	<ul style="list-style-type: none"> • Les réformes des finances publiques - notamment en ce qui concerne la mobilisation des recettes intérieures et la masse salariale - et celles visant à la diversification des exportations et à l'industrialisation continueront d'être mises en œuvre, mais à un rythme, une portée et une ambition bien moindres par rapport au scénario de croissance moyenne. • Dans ce scénario, le contexte politique se caractérise par une nouvelle détérioration de la fragilité, de la sécurité et de la situation humanitaire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Des investissements publics plus faibles que dans le scénario de croissance moyenne. • Augmentation des subventions aux carburants et explosion des dépenses humanitaires et sociales en raison de la fragilité accrue. • Instabilité politique accrue et impact négatif sur le prix des obligations et des bons publics. • Pas de progrès dans la suppression progressive des subventions aux carburants et l'amélioration du ciblage des programmes sociaux.
Croissance élevée	<ul style="list-style-type: none"> • Les réformes des finances publiques - en particulier celles relatives à la mobilisation des recettes intérieures et à la masse salariale - et celles visant à la diversification des exportations, à l'industrialisation et à la création de chaînes de valeur locales continueront d'être mises en œuvre à un rythme beaucoup plus rapide, avec une portée plus large et une ambition renouvelée par rapport au scénario de croissance moyenne. • Le contexte politique de ce scénario est celui d'une amélioration de la fragilité, de la sécurité et de la situation humanitaire, d'une volonté de renforcer les institutions et d'un programme de réforme structurelle solide visant à accélérer la croissance, à la rendre plus résiliente et plus inclusive. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'agriculture devient un moteur plus important et moins volatile de la croissance économique grâce aux améliorations de la productivité agricole permises par la mise en œuvre des options politiques dans le cadre des priorités politiques #3.1, #3.2, et #3.3. • La croissance du secteur privé est renforcée par la modernisation technologique des entreprises grâce à la mise en œuvre des options politiques des priorités politiques #4.1, #4.2 et #4.3. • L'économie devient plus efficace, l'allocation des ressources et la productivité s'améliorant progressivement grâce à de meilleurs transports (mise en œuvre des options politiques au titre des priorités politiques #5.1, #5.2 et #5.3). • La croissance devient plus efficace et plus équitable grâce à l'amélioration de la parité femmes-hommes permise par la mise en œuvre des options politiques des priorités politiques #6.1, #6.2 et #6.3.

¹⁵ Dans le rapport du G5 Sahel CCDR, le scénario climatique chaud/sec est appelé scénario climatique chaud/pessimiste, tandis que le scénario climatique humide/chaud est appelé scénario climatique humide/optimiste. Ce dernier produit également des impacts combinés négatifs dans tous les scénarios de croissance, bien qu'ils ne soient pas aussi élevés que dans le scénario sec/chaud (ou sec/pessimiste).

Un scénario de croissance moyenne. Avec un PIB par habitant qui n'augmentera que de 50 % d'ici 2050, le Burkina Faso restera un pays à faible revenu et le taux de pauvreté ne diminuera que très modestement.

Ce scénario de croissance moyenne est marqué par une transformation structurelle lente, une situation sociopolitique fragile et une incapacité à entreprendre des réformes structurelles significatives. Le scénario de croissance moyenne prévoit la poursuite des tendances passées, sans amélioration majeure des principales variables macroéconomiques (Figure 7.1). Dans ce scénario, la croissance du PIB par habitant des trois dernières décennies (1990-2019) s'appliquera aux trois prochaines décennies. La croissance du PIB global restera relativement forte, avec une croissance annuelle moyenne de 4,3 % (ce qui équivaut à plus d'un triplement (3,3) du PIB entre 2022 et 2050). Cependant, puisque la population devrait continuer à augmenter rapidement (2,3 % par an), le PIB par habitant n'augmentera en moyenne que de 1,4 % par an, soit une hausse de seulement 50 % sur la période. Dans ce scénario, le Burkina Faso restera un pays à faible revenu (PFR), et le taux de pauvreté (basé sur le seuil de 2,15 USD par jour, PPA 2017) ne diminuera que légèrement, passant de 32 à 29 % de la population totale d'ici 2050. Du côté de la demande, la contribution de la consommation privée à la croissance du PIB chutera de 65 à 57 % au cours de la période 2022-2050, mais devrait rester le principal contributeur à la croissance du PIB, avec une moyenne annuelle de 2,1 points de pourcentage (ppts). Les exportations nettes deviendront le deuxième contributeur le plus important, soit 18 % de la croissance du PIB en 2050, contre une contribution négative de 3,1 % en 2022, principalement en raison de la croissance des activités minières et agro-industrielles sur le long terme.

L'investissement, en particulier l'investissement privé, contribuera de moins en moins à la croissance du PIB. La contribution conjointe des investissements publics et privés au PIB diminuera considérablement au cours de la période, passant de 26 % en 2022 à 12 % en 2050. L'investissement public continuera de croître à un taux annuel moyen modéré de 3,7 % (grâce aux dépenses de sécurité et aux actifs accumulés), mais aucun gain d'efficacité substantiel ne sera atteint car les investissements dans les infrastructures propices à la croissance (routes, ponts, haut débit, centrales électriques, etc.) resteront insuffisants. La croissance de l'investissement privé sera en moyenne de 1,5 % par an au cours de la période, principalement soutenue par l'investissement direct étranger dans le secteur minier. Enfin, la consommation publique augmentera en moyenne de 3,3 % par an, sous l'effet des dépenses sociales (subventions et dépenses humanitaires) et de la masse salariale publique. Sa contribution à la croissance du PIB restera substantielle, ne diminuant que légèrement, passant de 17 ppts en 2022 à 13 ppts en 2050.

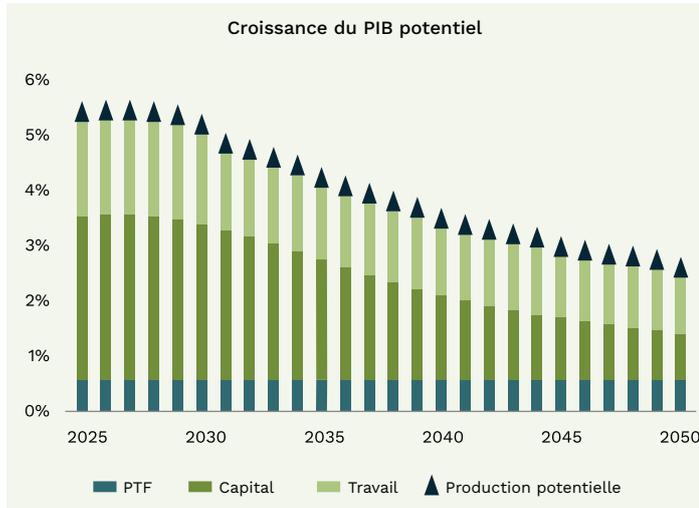
Compte tenu de la faiblesse des gains de productivité, les changements structurels sectoriels seront lents. La croissance de la productivité totale des facteurs (PTF) suivra les tendances historiques (+0,6 % par an), en raison de la faiblesse persistante de l'accumulation de capital humain, de la lenteur de l'adoption et de la diffusion des nouvelles technologies et des rendements modestes de l'investissement dans l'éducation. La PTF contribuera, en moyenne, à hauteur de 15 % à la croissance du PIB au cours de la période, doublant de 11,7 % à 23,4 % entre 2022 et 2050. Bien que l'accumulation du stock de capital diminue fortement, passant de 52 à 30 % de la croissance du PIB au cours de la période, elle restera le principal facteur de croissance du PIB (44 % en moyenne au cours de la période). La contribution de la main-d'œuvre passera de 36 à 45 % de la croissance du PIB, en ligne avec la forte croissance de la population. En conséquence, la répartition sectorielle de l'économie ne connaîtra pas de changement majeur. La part du secteur agricole continuera à diminuer (de 24,9 à 21 %) au profit du secteur industriel (de 28,7 à 33,7 %), tandis que les services connaîtront une légère baisse (de 46,4 à 45,3 %).

Si l'on tient compte du changement climatique sans adaptation, le PIB annuel pourrait être réduit de 3,5 % d'ici 2050 dans le cadre du scénario humide/chaud et de 6,8 % dans le cadre du scénario climatique chaud/sec. La PTF et le travail seront à l'origine de la plupart des pertes économiques induites par le changement climatique (Figure 7.1). Dans le cadre du scénario climatique humide/chaud, les impacts négatifs les plus importants proviennent du canal de la productivité du travail liée au stress thermique, entraînant une perte annuelle de PIB de 2,8 % d'ici 2050, puis du canal des routes et des ponts, avec une perte annuelle de PIB de 1,2 % d'ici 2050 (voir l'annexe 2 pour plus de détails sur la manière dont les modèles de changement climatique se traduisent en impact économique). Les canaux de l'élevage et des rendements des cultures pluviales ont de faibles impacts positifs. Le taux de pauvreté restera globalement stable, ne diminuant que de 1,7 point de pourcentage d'ici à 2050 pour atteindre 30,7 %. Dans le cadre des hypothèses chaud/sec, tous les canaux, à l'exception des inondations intérieures (qui n'ont aucun impact), ont des impacts négatifs, le plus important étant le canal chaleur/productivité du travail (perte annuelle de PIB de 3,7 % d'ici 2050), suivi du canal routes et ponts (perte annuelle de PIB de 1,3 % d'ici 2050), puis du canal rendement des cultures pluviales (perte annuelle de PIB de 1,1 % d'ici 2050). Dans ce scénario, le taux de pauvreté se détériorera pour atteindre 34,2 % de la population en 2050.

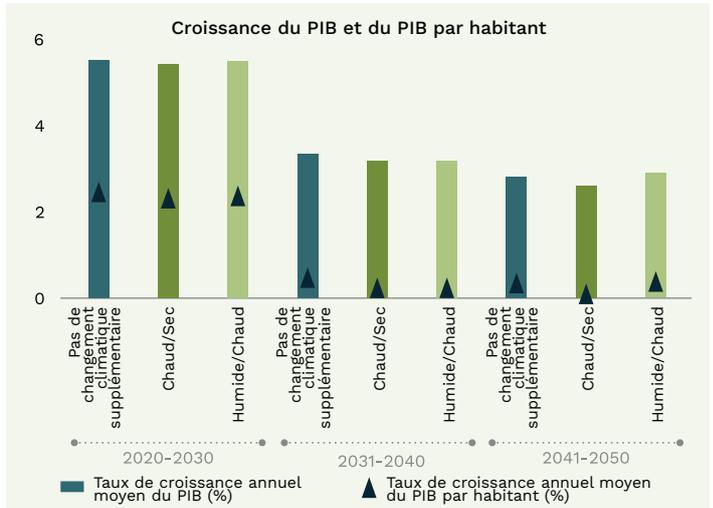
FIGURE 7.1

Scénario de croissance moyenne

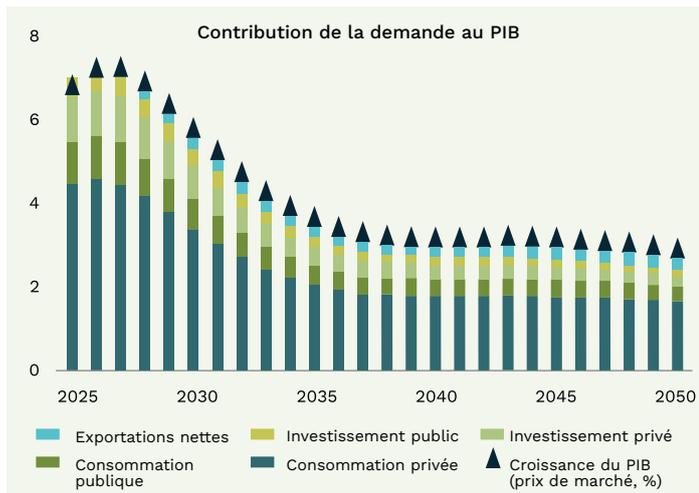
A - Compte tenu de la forte croissance démographique, le travail dépassera le capital en tant que principal facteur de croissance d'ici 2042, tandis que la croissance de la PTF restera stable, conformément aux tendances historiques



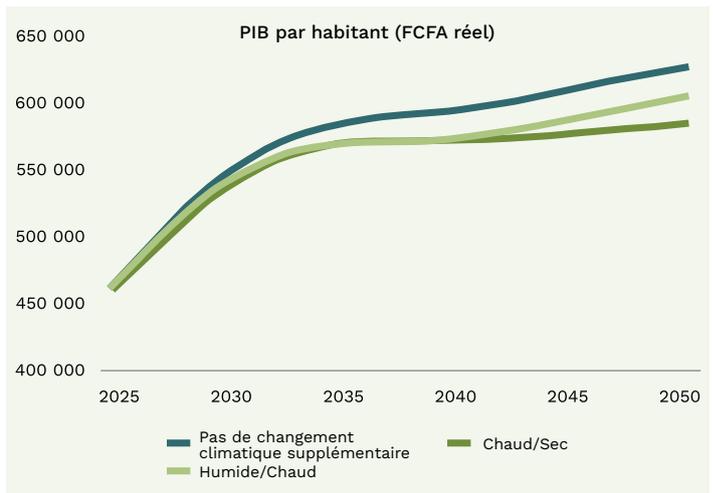
B - La croissance annuelle du PIB ralentira après 2030 dans tous les scénarios climatiques, la croissance du PIB par habitant diminuant en raison d'une croissance démographique toujours élevée



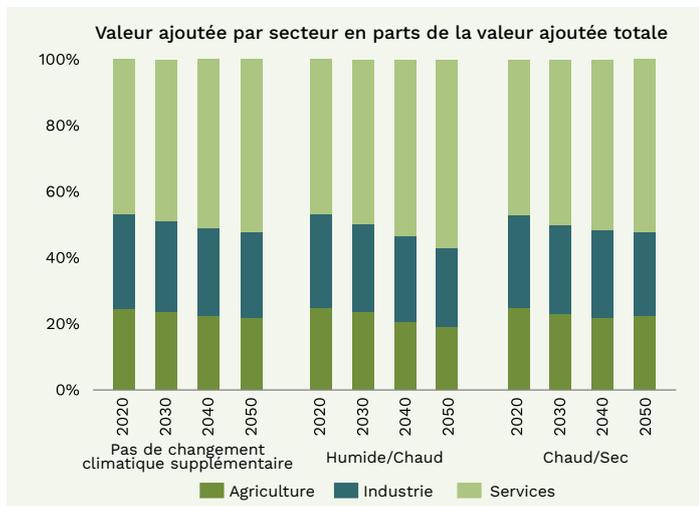
C - La contribution de la consommation et de l'investissement à la croissance du PIB diminuera, tandis que la contribution des exportations nettes augmentera



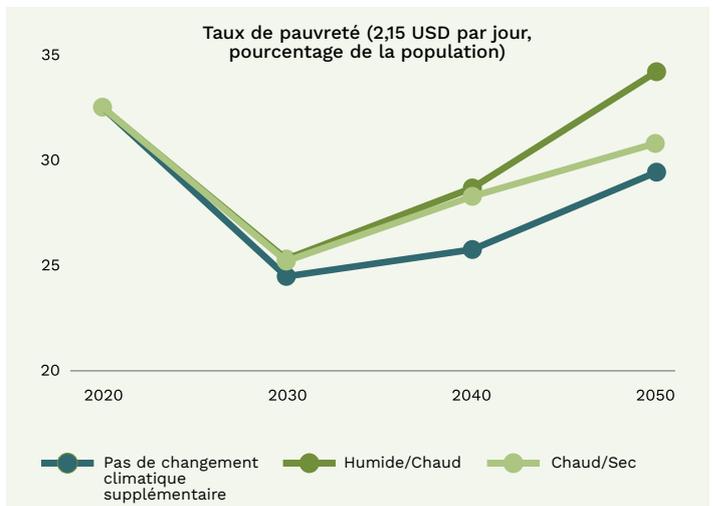
D - Une croissance par habitant modeste dans tous les scénarios climatiques ne permettra pas au Burkina Faso de sortir du groupe des PFR



E - Les scénarios climatiques déterminent les contributions relatives de l'agriculture et de l'industrie à la valeur ajoutée brute, mais les services ne sont pas affectés



F - La pauvreté restera relativement stable à long terme et n'augmentera que légèrement dans le scénario de changement climatique chaud/sec



Source : BFA-ccMFMMod (Banque mondiale).
Notes : PTF = productivité totale des facteurs, PFR = pays à faible revenu.

Un scénario de croissance faible et fragile. Avec une stagnation du PIB par habitant, le Burkina Faso restera dans le groupe des pays à faible revenu et le taux de pauvreté augmentera sensiblement.

Ce scénario est marqué par une aggravation de la fragilité, une situation sociopolitique difficile et l'incapacité à entreprendre des réformes favorables à la croissance, ce qui entrave la transition du pays de l'agriculture vers les services et l'industrie. Le scénario faible et fragile suppose que les tendances passées ne se maintiendront pas, mais plutôt qu'elles se détérioreront, avec une dégradation importante des perspectives économiques (Figure 7.2). La croissance du PIB global ralentira sensiblement, s'installant dans un équilibre de faible croissance au cours de la période de projection, à un taux annuel moyen de 3,3 %. Combiné à une croissance démographique rapide de 2,3 % par an, le PIB par habitant n'augmentera que de 10 % entre 2022 et 2050, soit 0,4 % en moyenne par an. À partir de 2035, la croissance du PIB par habitant deviendra même négative, avec un taux moyen de -0,7 % par an. Dans ce scénario, le Burkina Faso devrait rester fermement dans le groupe des PFR sur la période considérée, avec une pauvreté généralisée qui atteindrait 44,7 % de la population en 2050.

Du côté de la demande, la consommation privée restera le principal moteur de la croissance du PIB au cours de la période, tandis que la contribution du commerce augmentera fortement et que l'investissement jouera un rôle mineur. La contribution de la consommation privée à la croissance du PIB passera de deux tiers à 57 % entre 2022 et 2050. Malgré cette baisse, elle restera le principal contributeur à la croissance du PIB, avec une moyenne annuelle de 2 points de pourcentage. Les exportations nettes deviendront le deuxième facteur de croissance du PIB, expliquant 23 % de la croissance du PIB en 2050, contre une contribution négative de 3,1 % en 2022. Cette évolution sera due à l'augmentation des exportations, qui passeront de 44,8 à 47,5 % du PIB, tandis que les importations diminueront considérablement, passant de 45,5 à 23,9 %. L'investissement public augmentera à un rythme inférieur aux taux historiques, soit 2,0 % par an sur la période 2022-2050. Les réformes actuelles visant à améliorer l'efficacité de l'investissement public seront mises en œuvre marginalement, tandis que toute nouvelle réforme dans ce domaine manquera d'ambition. La contribution de l'investissement public à la croissance du PIB passera de 5,9 à 2,6 %. La croissance de l'investissement privé sera également inférieure aux moyennes historiques, avec un taux de croissance annuel négatif de -1,4 %, en raison de la baisse des investissements directs étrangers, y compris dans le secteur minier, notamment en raison des défis croissants en matière de sécurité. La contribution de l'investissement privé sera donc réduite à un tiers de son niveau actuel, passant de 14,9 à 4,3 % de la croissance du PIB. Enfin, la contribution de la consommation publique à la croissance du PIB diminuera également au cours de la période, passant de 0,8 à 0,2 point de pourcentage.

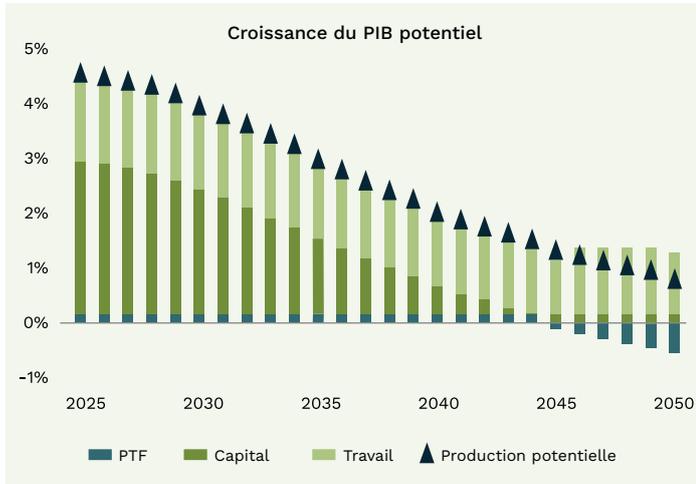
En l'absence de gains de productivité, le Burkina Faso ne connaîtra pas de changements structurels sectoriels. La croissance de la productivité totale des facteurs sera bien en deçà des tendances historiques – quasiment atone à 0,2 % par an contre 0,6 % dans le scénario de croissance moyenne. Cette tendance sera due à (i) la détérioration de la qualité de la formation professionnelle et de l'enseignement supérieur ; (ii) un ralentissement de l'adoption et de la diffusion des technologies après la crise du COVID-19 ; et (iii) la diminution des rendements de l'investissement en capital humain. En conséquence, la répartition sectorielle de l'économie ne connaîtra pas de changement significatif. La part du secteur agricole diminuera légèrement (de 25,4 à 22,2 %) au profit des services (de 49,3 à 52,2 %), tandis que l'industrie augmentera à peine, de 25,4 à 25,6 % (Figure 7.2).

En tenant compte du changement climatique, le PIB annuel pourrait être réduit de 3,1 % d'ici à 2050 dans le cadre du scénario climatique humide/chaud et de 6,6 % dans le cadre du scénario chaud/sec. De la même façon que pour le scénario de croissance moyenne, dans le cadre du scénario climatique humide/chaud, les impacts négatifs les plus importants proviennent du canal chaleur/productivité du travail (perte annuelle de PIB de 2,6 % d'ici 2050) et ensuite du canal routes et ponts (perte annuelle de PIB de 1,2 % d'ici 2050). De faibles impacts positifs via les canaux du bétail et des rendements des cultures pluviales sont à noter. Le taux de pauvreté atteindra 45,8 % de la population, contre 30,7 % dans le cas d'une croissance moyenne. Dans le cadre du scénario climatique chaud/sec, comme dans le cas d'une croissance moyenne, tous les canaux, à l'exception des inondations intérieures (qui n'ont aucun impact), ont des impacts négatifs, le plus important provenant du canal chaleur/productivité du travail (perte annuelle de PIB de 3,4 % d'ici 2050), suivi du canal routes et ponts (perte annuelle de PIB de 1,3 %), puis du canal rendements des cultures pluviales (perte annuelle de PIB de 1,2 %). Le taux de pauvreté atteindra 49,3 % de la population totale, contre 34,2 % dans le cas d'une croissance moyenne (Figure 7.2). La perte annuelle totale de PIB due au changement climatique serait plus faible dans ce scénario de faible croissance que dans le scénario de croissance moyenne : 3,1 % (au lieu de 3,5 %) dans le scénario climatique humide/chaud, et 6,6 % (au lieu de 6,8 %) dans le scénario chaud/sec. Bien qu'il s'agisse de pertes relatives moins importantes que pour le scénario de croissance moyenne, elles partent d'une base plus faible.

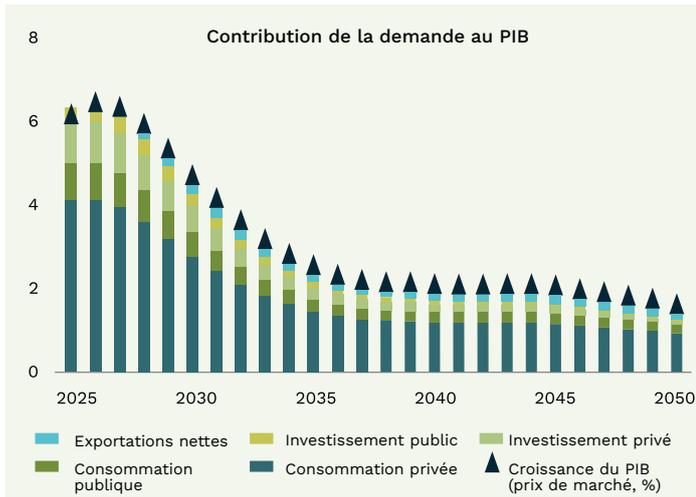
FIGURE 7.2

Scénario de croissance faible et fragile

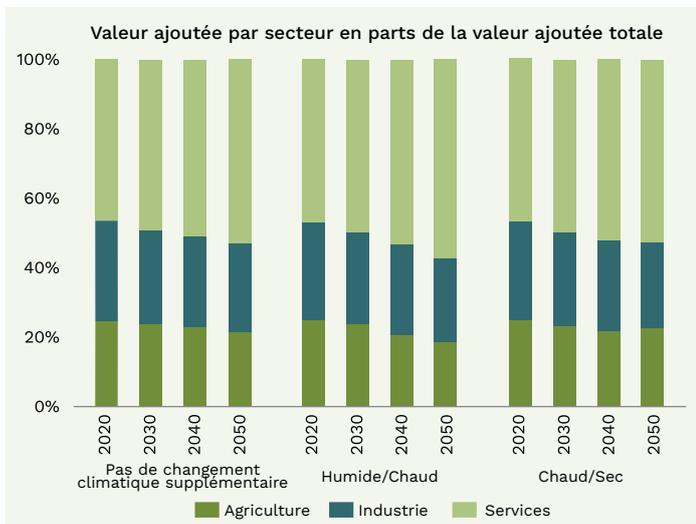
A - Le ralentissement de la croissance de la productivité entrave massivement la croissance de la production, ce qui se traduit in fine par une contribution négative à la croissance du PIB



C - Malgré son déclin, la consommation privée restera le principal facteur de croissance du PIB

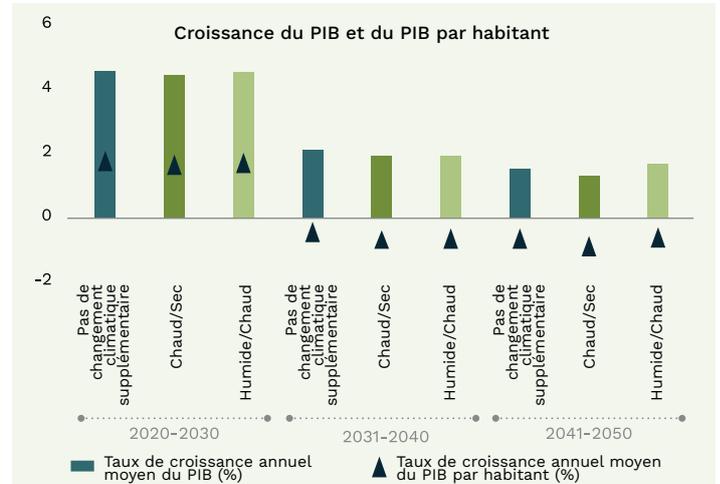


E - La transformation sectorielle s'accélère dans le scénario de changement climatique Chaud/Sec

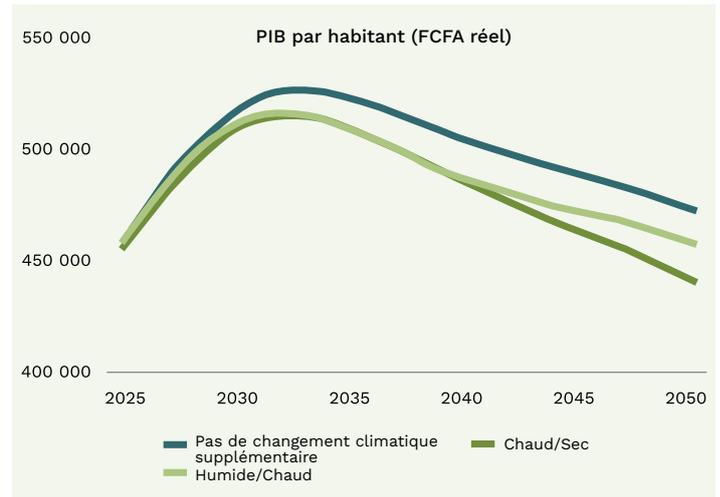


Source : BFA-ccMFMMod (World Bank).
Notes : PTF = productivité totale des facteurs, PFR = pays à faible revenu.

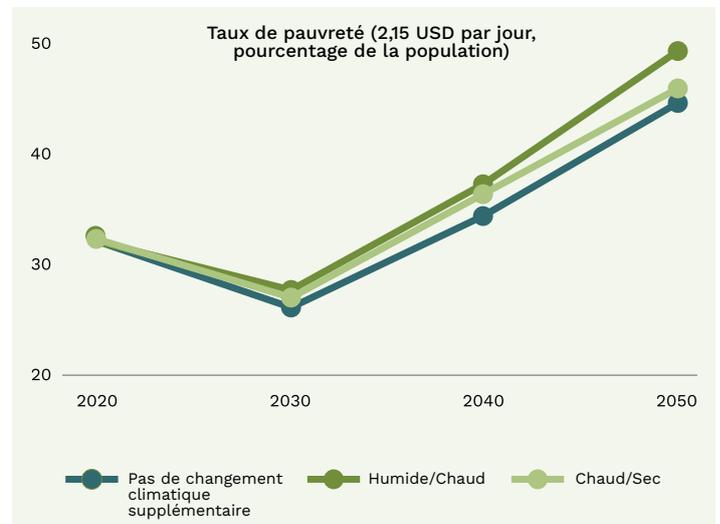
B - Les faibles taux de croissance du PIB sont dépassés par la croissance démographique au début des années 2030, entraînant une baisse du PIB par habitant



D - La faible augmentation du PIB par habitant d'ici 2050 signifie que le Burkina Faso restera dans le groupe des PFR



F - Le taux de pauvreté augmentera de manière significative dans tous les scénarios climatiques



Un scénario de croissance élevée, durable et inclusive. Avec un PIB par habitant triplé d'ici 2050, le Burkina Faso pourrait être reclassé dans le groupe des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (PRITI) d'ici 2040 et restera dans ce groupe par la suite.

Ce scénario de croissance est marqué par une transformation structurelle plus marquée, une amélioration de la situation socio-politique et un engagement fort en faveur de réformes structurelles, conduisant à une réduction substantielle de la pauvreté. Le scénario "élevé, inclusif et durable" implique des améliorations notables par rapport aux tendances passées, notamment des variables macroéconomiques clés. Dans ce scénario, la croissance du PIB global augmentera, de 5,5 % par an en moyenne, soit plus que le rythme de la croissance démographique. Malgré le même taux de croissance démographique rapide de 2,3 % que dans les autres scénarios, cette forte croissance signifie que le PIB par habitant augmentera en moyenne de 2,7 % par an, triplant approximativement entre 2022 et 2050. Cela permettra de réduire la pauvreté de 17,8 points de pourcentage d'ici 2050, pour atteindre 14,6 % de la population totale. Cela pourrait également permettre au Burkina Faso de quitter le groupe des pays à faible revenu pendant la période de projection (Figure 7.3).

Du côté de la demande, la consommation privée restera le principal moteur de la croissance du PIB, tandis que les exportations nettes gagneront en importance, et que les investissements, principalement publics, resteront relativement stables. La contribution de la consommation privée à la croissance du PIB diminuera de deux tiers à 57 % de la croissance du PIB entre 2022 et 2050. Malgré cette baisse, elle restera le principal contributeur à la croissance du PIB, avec une moyenne de 3,2 points de pourcentage par an. Les exportations nettes deviendront le deuxième contributeur, représentant 13 % de la croissance du PIB d'ici 2050, les exportations augmentant légèrement de 44,8 à 47,5 % du PIB, et les importations diminuant de 45,6 à 32,4 % du PIB. L'investissement public augmentera à un rythme supérieur aux taux historiques, soit 6,2 % par an sur la période 2022-2050. L'efficacité de l'investissement public sera améliorée grâce à une série de réformes visant à renforcer l'efficacité et les mécanismes de priorisation. La contribution de l'investissement public à la croissance du PIB passera donc de 6 à 7,2 %. L'investissement privé connaîtra également une croissance supérieure aux moyennes historiques, à 4,4 % par an, grâce aux investissements directs étrangers dans les secteurs miniers et non miniers, et à un secteur privé local plus actif. Toutefois, sa contribution à la croissance du PIB diminuera, passant de 15 à 11 %. De manière presque identique, la contribution de la consommation publique à la croissance du PIB diminuera également au cours de la période dans le même ordre de grandeur (Figure 7.3).

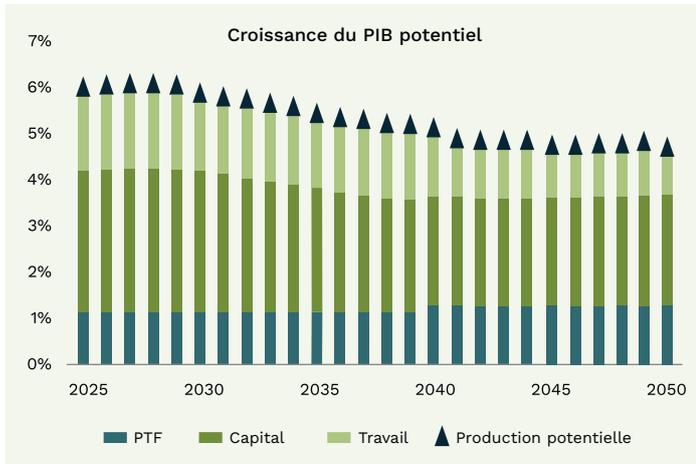
La transformation structurelle de l'économie s'accéléra, sous l'effet d'une hausse de la productivité totale des facteurs. La productivité totale des facteurs augmentera au-delà de la tendance historique (1,2 % par an), sous l'effet : i) d'une meilleure accumulation du capital humain grâce à des réformes efficaces de l'enseignement supérieur et professionnel ; ii) d'une adoption et d'une diffusion accélérées des nouvelles technologies et de réformes ambitieuses dans les domaines de la numérisation et du contenu local ; et iii) d'une meilleure rentabilité de l'investissement en capital humain, grâce à des salaires plus élevés résultant du décollage de l'économie. En conséquence, la répartition sectorielle de l'économie changera considérablement. La part du secteur agricole continuera à diminuer (de 24,5 à 19,5 % de la valeur ajoutée brute) au profit de l'industrie (de 28,8 à 39,9 %).

En tenant compte du changement climatique, le PIB annuel dans un scénario de croissance élevée pourrait être réduit de 3,7 % d'ici 2050 dans le cadre du scénario climatique humide/chaud et de 6,7 % dans le cadre du scénario climatique chaud/sec. Comme pour les deux autres scénarios de croissance, les impacts négatifs les plus importants du scénario de changement climatique humide/chaud proviennent du canal de la productivité chaleur-travail (perte annuelle de PIB de 2,9 % d'ici 2050) et ensuite du canal des routes et des ponts (perte annuelle de PIB de 1,2 %). À noter de faibles impacts positifs via les canaux du bétail et des rendements des cultures pluviales, et le taux de pauvreté diminuera légèrement moins que sans changement climatique, pour atteindre 14,6 % de la population totale. Dans le cadre du scénario climatique chaud/sec, toujours en ligne avec les autres scénarios de croissance, tous les canaux, à l'exception des inondations intérieures (qui n'ont pas d'impact), ont des impacts négatifs. Le plus important d'entre eux provient du canal de la productivité chaleur-travail (perte annuelle de PIB de 3,8 % d'ici 2050), suivi par le canal des routes et des ponts (perte annuelle de PIB de 1,2 %), puis par le canal des rendements des cultures pluviales (perte annuelle de PIB de 1 %). Malgré les effets négatifs du changement climatique, une croissance plus élevée se traduira par un taux de pauvreté nettement inférieur (18,1 % contre 32,4 % dans le scénario de croissance moyenne). L'impact total sur le PIB dans le scénario climatique humide/chaud serait une perte annuelle de 3,7 %, plus que dans le cas d'une croissance moyenne (3,5 %), mais à partir d'une base plus élevée. Toutefois, comme le scénario de forte croissance verrait l'économie se détourner de l'agriculture, l'impact total du scénario chaud/sec serait moindre : 6,7 % contre 6,8 % dans le cas d'une croissance moyenne.

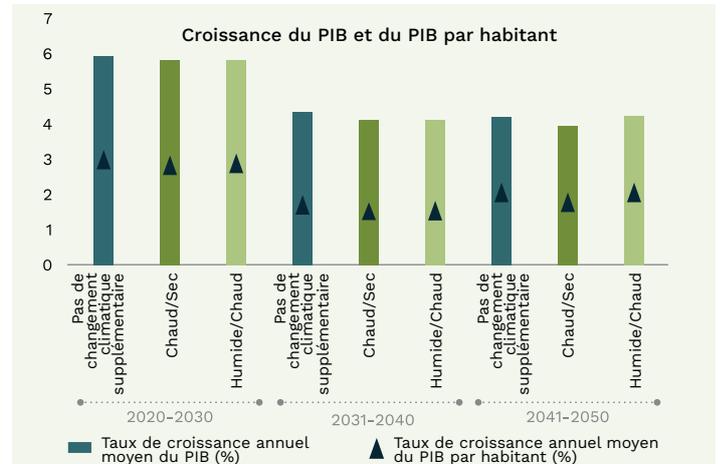
FIGURE 7.3

Scénario de croissance élevée, durable et inclusive

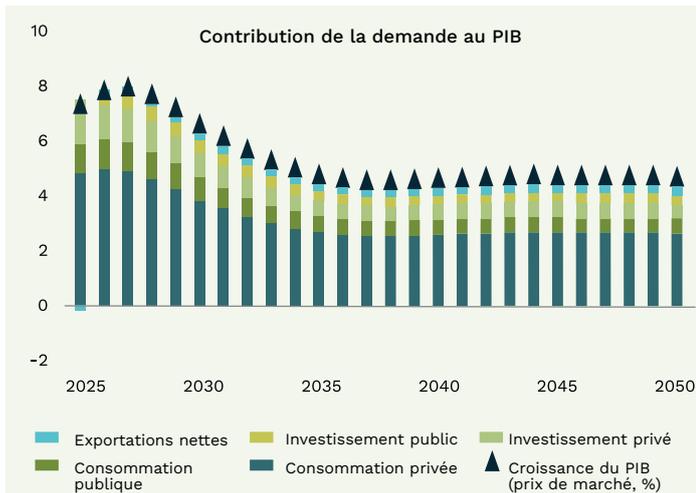
A - L'augmentation de la productivité permettra une forte croissance de la production à l'avenir, le capital restant le principal facteur de croissance



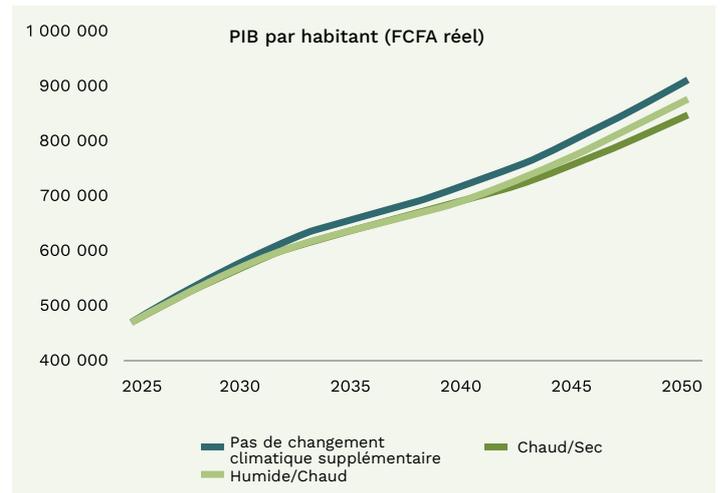
B - Malgré un ralentissement de la croissance dans les années 2030 et 40, son niveau élevé permet une croissance par habitant robuste tout au long de la période de projection



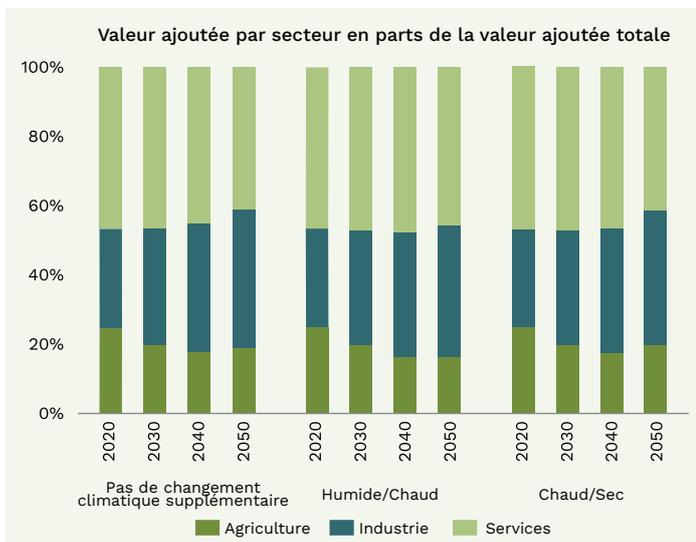
C - Si la consommation globale diminue, l'investissement total restera relativement stable et les exportations nettes contribueront positivement à la croissance



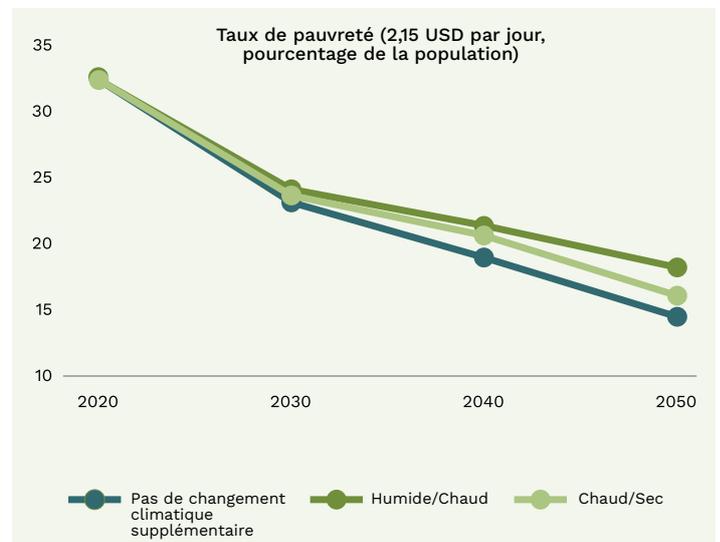
D - La croissance par habitant soutenue permet au Burkina Faso de passer dans le groupe des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure d'ici à 2040



E - Les gains de productivité dans le scénario de croissance élevée alimentent l'augmentation significative de la valeur ajoutée dans les secteurs secondaire et tertiaire



F - Dans tous les scénarios climatiques, la pauvreté diminuera de manière continue tout au long de la période de projection en raison d'une forte croissance



Source : BFA-ccMFM (Banque mondiale).
Notes : PTF = productivité totale des facteurs.

ANNEXES

Annexe #1

TABLEAU A.1

Correspondance entre les chapitres du rapport de synthèse et tous les documents de référence

Fondement	Chapitres du rapport de synthèse	Type de croissance	Documents des services de la Banque mondiale	Documents des chercheurs burkinabè
Macro-fondé (rétrospectif)	<u>Chapitre 1</u> La croissance au Burkina Faso : un regard rétrospectif	Croissance globale	• Abalo, K. ; Pajank, D. & Porte, J. "The Burkina Faso CEM Country Scan"	• Ouedraogo, B. "Analyse de la création et de la distribution de la richesse au Burkina Faso : données empiriques sur les déterminants de la performance économique des entreprises".
	<u>Chapitre 2</u> Les insuffisances du modèle de croissance du Burkina Faso	Croissance globale	• Abalo, K. ; Pajank, D. & Porte, J. "The Burkina Faso CEM Country Scan"	• Kinda, R. "La baisse des subventions à l'électricité est-elle un frein à l'économie du Burkina Faso ?".
Microfondé (Analyse approfondie)	<u>Chapitre 3</u> Stimuler la productivité agricole	PTF et croissance globale	• Engman, M. ; Brancher, M. ; Cruz, M. ; Lee, KM. & Cirera, X. "Firm-level Technology Adoption and Upgrading in Burkina Faso".	• Kabore, F. "Rattrapage technologique et capital humain en Afrique de l'Ouest : Une approche capacitaire et schumpétérienne".
	<u>Chapitre 4</u> Augmenter la sophistication technologique des entreprises	PTF et croissance globale	• Ruzindaza, R. & Lawin, G. "Stimuler la productivité agricole".	• Seogo, W. "Déficits alimentaires et recours aux activités extra-agricoles par les ménages au Burkina Faso".
	<u>Chapitre 5</u> Améliorer l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports	Capital physique et croissance globale	• Bougna, T. & Stokenberga, A. "Transport Connectivity for More Resilient Growth in Burkina-Faso". • Bougna, T. & Advitha, A. "Resources Misallocation, Specialization, and Transport Accessibility in Burkina Faso".	• Traore, S. "Accès au transport et autonomisation économique des femmes commerçantes en Afrique de l'Ouest : le cas du Burkina Faso". • Yoda, A. H. et A. A. Diendere "Dans quelles conditions les transferts de fonds stimulent-ils l'investissement domestique au Burkina Faso ?"
	<u>Chapitre 6</u> Stimuler la croissance grâce à la parité femmes-hommes	Capital humain et croissance globale	• Donald, A. ; Islam, T. & Robakowski, A. "Boosting Growth Through Gender Parity in Burkina Faso".	• Traore, S. "Accès au transport et autonomisation économique des femmes commerçantes en Afrique de l'Ouest : le cas du Burkina Faso". • Konfe, B. "Inclusion financière et inégalités de revenus au Burkina Faso : Le rôle du capital humain". • Loaba, S. "Impact de la finance numérique sur l'autonomisation économique des femmes au Burkina Faso". • Combary, O. "Discrimination de genre dans l'accès à l'emploi des jeunes au Burkina Faso". • Dianda, I. "Analyse des effets de l'urbanisation sur la fécondité et la santé au Burkina Faso" • Koinda, F. "Capital humain et croissance économique dans l'UEMOA : complémentarité ou substituabilité entre santé et éducation pour le Burkina Faso".
Macro-fondé (prospectif)	<u>Chapitre 7</u> La croissance au Burkina Faso : un regard prospectif	Croissance globale	• Modèle structurel macro-budgétaire du Burkina Faso tenant compte du climat (BFA-ccMFMOD)	• Ki, Y. "Durabilité des finances publiques, capital humain et croissance économique : quelles options politiques pour le Burkina Faso ?"

Annexe #2

Dommages économiques induits par le changement climatique à travers six canaux d'impact

Pour tenir compte de l'incertitude climatique future, nous avons examiné les résultats de nombreux scénarios climatiques¹⁶ du modèle de circulation générale (MCG)¹⁷ et avons établi une liste restreinte de ceux qui se situaient dans les 10ème et 90ème percentiles des changements de précipitations et de températures moyennes. Pour chaque canal d'impact, le scénario climatique le plus défavorable (associé à l'ampleur la plus élevée des dommages économiques) et le scénario climatique le moins pessimiste (associé à l'ampleur la plus faible des dommages économiques) ont été identifiés. Pour les impacts combinés (c'est-à-dire l'impact global provenant des six canaux combinés), le chapitre 7 met en évidence deux scénarios climatiques : un scénario "chaud/sec" et un scénario "humide/chaud", montrant respectivement les limites supérieures et inférieures des impacts globaux.

Détails des canaux d'impact

1. Rendements des cultures pluviales

Modélisation de l'impact : les effets de la disponibilité de l'eau et des changements de température pour chacune des combinaisons MCG-SSP sont analysés à l'aide de modèles de rendement des cultures et combinés pour 6 à 8 cultures représentatives (dont le sorgho, le millet, le maïs, le niébé, le coton et les arachides) pour chaque pays, sélectionnées en fonction de leur importance en termes de superficie récoltée, de production et de valeur à l'exportation. Les seuils de température spécifiques aux cultures sont calibrés en fonction des conditions climatiques de chaque pays. Cela signifie que lorsque les températures dépassent ces seuils, les rendements chutent sur la base d'une fonction de dommage.

Les chocs sur le rendement des cultures sont agrégés en un seul choc sur les revenus agricoles basé sur la part de la valeur totale de la production agricole que chaque culture représente. La désagrégation spatiale de l'analyse de la production agricole correspond à des cellules de grille de ½ degré x ½ degré, ce qui correspond à la résolution des données climatiques disponibles. Le rendement agricole annuel de référence est calculé en introduisant dans le modèle de rendement agricole la température et les précipitations historiques moyennes afin de calculer le rendement agricole annuel pour chacune des cultures. La température et les précipitations de chaque année pour chacun des scénarios climatiques sont ensuite utilisées dans le modèle de rendement des cultures pour calculer le rendement annuel de chacune des cultures. La différence entre la valeur totale des cultures et la valeur de référence constitue le choc, exprimé en pourcentage.

2. Stress thermique et productivité du travail

Modélisation de l'impact : les impacts sont basés sur une méthode/modèle qui quantifie le pourcentage d'une heure de travail typique qu'une personne peut travailler en fonction de la température du globe humide (WBGT), qui mesure le stress thermique dû à la température et à l'humidité. Les impacts s'intensifient pour les types de travail à l'extérieur et avec un travail physique plus intense. Les travailleurs sont répartis entre ceux qui travaillent à l'intérieur et ceux qui travaillent à l'extérieur, et l'on suppose que ceux qui travaillent à l'intérieur ne sont pas affectés par la chaleur. Cette hypothèse sous-estime probablement les effets du stress thermique, car certains travailleurs à l'intérieur - en particulier ceux qui ne travaillent pas dans des environnements à température contrôlée - peuvent être affectés.

La productivité annuelle du travail de référence est calculée en introduisant dans le modèle WBGT la température et les précipitations historiques moyennes afin de calculer la productivité annuelle du travail pour chacun des trois secteurs. La température de chaque année pour chacun des six scénarios climatiques est ensuite utilisée dans le modèle pour calculer la productivité du travail. La différence de productivité du travail par rapport à la situation de référence constitue le choc, exprimé en pourcentage. Cette approche est cohérente avec l'étude récemment publiée par l'Université de Purdue : Saeed, Wajih, Thomas Hertel, Qinqin Kong et Matthew Huber. 2022. "Heat Stress in Human Labor and Poverty : The Case of West Africa".

3. Chocs sanitaires liés à la chaleur

Modélisation de l'impact : les effets sont estimés à l'aide d'un modèle statistique qui établit un lien entre l'augmentation de la température et l'accroissement de la morbidité due aux maladies à transmission vectorielle (paludisme, dengue, diarrhée et maladies respiratoires et cardiovasculaires liées à la chaleur). Les résultats obtenus correspondent aux impacts annuels à l'échelle du pays sur la productivité totale du travail pour chaque scénario climatique. Les changements dans la morbidité sont calculés à l'aide de données sur les années de vie perdues propres à chaque pays, recueillies à partir de l'ensemble de données mondiales sur la santé de l'Institute of Health Metrics and Evaluation (Institut de métrologie et d'évaluation de la santé).

¹⁶ Les scénarios climatiques envisagent différentes combinaisons de SSP (Shared Socioeconomic Pathways ou Trajectoires communes d'évolution socio-économique) et de RCP (Representative Concentration Pathways ou Voies de concentration représentatives). Les RCP fixent des trajectoires pour les concentrations de gaz à effet de serre et, en fait, l'ampleur du réchauffement qui pourrait se produire d'ici la fin du siècle, tandis que les SSP examinent si les réductions d'émissions seront ou non réalisées.

¹⁷ Un modèle de circulation générale (MCG) est un type de modèle mathématique du climat mondial qui couvre les processus physiques de l'atmosphère et de l'océan afin de simuler les changements climatiques futurs résultant de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre.

La productivité annuelle du travail de référence pour l'ensemble de l'économie est calculée en utilisant la température et les précipitations historiques moyennes pour calculer la productivité annuelle du travail pour l'ensemble de l'économie. La température de chaque année pour chacun des six scénarios climatiques est ensuite utilisée dans le modèle pour calculer la productivité du travail. La différence de productivité du travail par rapport à la situation de référence constitue le choc, exprimé en pourcentage. L'approche suit la méthode décrite dans Roson, Roberto, et Martina Sartori. 2016. "Estimation des fonctions de dommages du changement climatique pour 140 régions dans la base de données GTAP 9". *Journal of Global Economic Analysis* 1 (2) : 38.

4. Rendements du bétail

Modélisation de l'impact : les effets de chaque scénario climatique sont analysés à l'aide d'un modèle de rendement de l'herbe afin d'influer sur la disponibilité des aliments pour animaux, qui affecte les principaux ruminants (bovins, caprins et ovins), et de seuils de température et d'humidité spécifiques aux animaux afin d'influer sur la productivité des ruminants, des poulets et des porcs. L'effet sur la disponibilité des aliments introduit une grande variabilité dans ce choc - la productivité de base du bétail est faible, de sorte qu'elle a une marge considérable d'augmentation au cours des années plus humides lorsque la productivité des pâturages est élevée. Les chocs sur le rendement du bétail par espèce sont agrégés en un seul choc sur les revenus agricoles basé sur la part de la valeur totale de la production de bétail que chaque espèce représente. La désagrégation spatiale de l'analyse correspond à des cellules de grille de ½ degré x ½ degré, ce qui correspond à la résolution des données climatiques disponibles.

Le rendement annuel de base du bétail est calculé en introduisant dans le modèle de rendement du bétail la température et les précipitations historiques moyennes afin de calculer le rendement annuel du bétail pour chacun des animaux. La température et les précipitations de chaque année pour chacun des six scénarios climatiques sont ensuite utilisées dans le modèle de rendement du bétail pour calculer le rendement annuel du bétail pour chacun des animaux. La différence de la valeur totale des revenus du bétail par rapport à la base de référence est le choc, exprimé en pourcentage.

5. Inondations intérieures

Modélisation de l'impact : l'analyse s'appuie sur les changements projetés dans l'intervalle de récurrence des précipitations à partir du Climate Change Knowledge Portal (CCKP) entre les conditions actuelles et les projections futures, qui sont traduits en ruissellement à l'aide d'un modèle d'inondation. Le CCKP a fourni des changements quadrillés dans les intervalles de récurrence des précipitations pour quatre périodes (2010-2039, 2020-2049, 2036-2065 et 2071-2100) et pour deux scénarios d'émissions dans l'ensemble de modèles climatiques CMIP5 : RCP4.5 et RCP8.5. Les deux séries de changements du CCKP sont élaborées à partir de l'ensemble complet du MCG dans chaque scénario d'émissions, de sorte que les résultats des inondations reflètent la tendance générale des modèles climatiques à chaque niveau d'émissions. La méthodologie prend en compte les chocs subis par trois types d'actifs : le capital bâti (c'est-à-dire tout élément d'infrastructure dur tel que les routes, les ponts et les bâtiments), le capital agricole et les terres agricoles. L'approche utilisée pour générer ces chocs distribue le capital en deux étapes, d'abord en utilisant des données sur le PIB avec une grille de 9 km, puis à une échelle plus fine en utilisant des données sur l'occupation des sols avec une grille de 100 m. Ces données sur l'occupation des sols sont à une échelle plus fine, mais elles ne sont pas toujours disponibles. Bien que ces données de couverture du sol à une échelle plus fine nous auraient permis d'identifier le capital dans la plaine inondable, ces données ne fournissent pas d'informations sur la productivité de ce capital (c'est-à-dire si la cellule de la grille comprend une maison résidentielle ou une usine). Étant donné que la plaine inondable est susceptible de contenir du capital à faible productivité, nous amortissons les chocs de 50 % en tant qu'entrées dans BFA-ccMFMMod. Ce facteur produit une estimation prudente des impacts des inondations intérieures.

Les impacts de base des inondations utilisent les intervalles de récurrence de base pour calculer les dommages causés au capital et aux terres agricoles. Les changements d'intervalles de récurrence (c'est-à-dire les événements devenant plus/moins fréquents) du CCKP pour chaque période et pour chacun des deux RCP sont ensuite utilisés dans le modèle pour calculer les impacts des inondations. La différence d'impact des inondations par rapport au scénario de base est le choc, exprimé en pourcentage.

6. Routes et ponts

Modélisation de l'impact : les effets de chaque scénario climatique sont analysés à l'aide du système de soutien à la planification des infrastructures, également utilisé dans l'étude de la Banque mondiale intitulée *Enhancing the Climate Resilience of Africa's Infrastructure* (Améliorer la résistance des infrastructures africaines au changement climatique). Ce modèle analyse les impacts sur les routes pavées, en gravier et en terre, les ponceaux et les ponts en se basant sur des fonctions de réponse aux facteurs de stress qui relient les changements de température et de précipitations aux coûts de réparation et de reconstruction et aux retards de trafic résultant de l'interruption des routes et des ponts.

Ce canal suppose qu'aucune mesure proactive et anticipative n'est prise pour protéger le réseau de routes et de ponts ; on suppose qu'aucun entretien supplémentaire n'est effectué, de sorte que l'impact se traduit par une réduction du stock de capital des routes et des ponts, qui affecte ensuite la production économique. Un facteur de 0,5 est utilisé pour traduire les coûts d'entretien en une réduction du stock de capital, afin de tenir compte du fait qu'en l'absence d'entretien, l'infrastructure peut encore être partiellement utilisable. Ce facteur produit une estimation prudente des dommages.

Source : Banque mondiale (2022b). *G5 Rapport sur le développement climatique des pays du Sahel* (CCDR).

RÉFÉRENCES

REFERENCES

- Abate, G. T., S. Rashid, C. Borzaga, et K. Getnet (2016). "Rural Finance and Agricultural Technology Adoption in Ethiopia : Does the Institutional Design of Lending Organizations Matter ?" *World Development* 84(C), 235-253.
- Abebe, G. T., S. Caria, M. Fafchamps, P. Falco, S. Franklin, S. Quinn, et F. Shilpi (2017). "Job Fairs : Matching Firms and Workers in a Field Experiment in Ethiopia". Policy Research Working Paper 8092, Washington, DC : Banque mondiale.
- Adoho, F., S. Chakravarty, D. T. Korkoyah, M. T. Lundberg, et A. Tasneem (2014). "The Impact of an Adolescent Girls Employment Program : The EPAG Project in Liberia". Policy Research Working Paper 6832, Washington, DC : Banque mondiale.
- Agénor, P. (2010). "A Theory of Infrastructure-Led Development". *Journal of Economic Dynamics and Control* 34, 932-950.
- Ajayi, K. F., A. Dao, et M. E. J. Koussoube (2022). "The Effects of Childcare on Women and Children: Evidence from a Randomized Evaluation in Burkina Faso". Policy Research Working Paper 10239, Washington, DC : Banque mondiale.
- Alfonsi, L., O. Bandiera, V. Bassi, R. Burgess, I. Rasul, M. Sulaiman, et A. Vitali (2020). "Tackling Youth Unemployment : Evidence from a Labor Market Experiment in Uganda". *Econometrica* 88(6), 2369-2414.
- Ali, R., A. F. Barra, C. N. Berg, R. Damania, J. Nash, et J. Russ (2015). "Transport Infrastructure and Welfare : An Application to Nigeria". Policy Research Working Paper 7271, Washington, DC : Banque mondiale.
- Alibhai, S., N. Buehren, M. Frese, M. Goldstein, S. Papineni et K. Wolf (2019). "Full Esteem Ahead ? Mindset-Oriented Business Training in Ethiopia". Policy Research Working Paper 8892, Washington, DC : Banque mondiale.
- Alvar-Beltrán, J., A. Dao, A. Dalla Marta, A. Heureux, J. Sanou, et S. Orlandini (2020). "Farmers' Perceptions of Climate Change and Agricultural Adaptation in Burkina Faso". *Atmosphere* 11(8), 827.
- ACLED (Armed Conflict Location & Event Data Project). <https://acleddata.com/>.
- Arouna, A., J. D. Michler, W.G. Yergo et K. Saito (2021). "One Size Fits All ? Experimental Evidence on the Digital Delivery of Personalized Extension Advice in Nigeria". *American Journal of Agricultural Economics* 103(2), 596-619.
- Arun, A., A. Stokenberga, et T. Bougna (2022). "Améliorer l'allocation des ressources et la productivité grâce à de meilleurs transports". Présentation. Non publié.
- Arvis, J.-F., G. Raballand, et J.-F. Marteau (2010). *The Cost of Being Landlocked : Logistics Costs and Supply Chain Reliability*. Directions in Development. Washington, DC : Banque mondiale.
- BAD (2019). *Corridors routiers transfrontaliers : La quête de l'intégration de l'Afrique*. Banque africaine de développement.
- Bandiera, O., N. Buehren, R. Burgess, M. Goldstein, S. Gulesci, I. Rasul, et M. Sulaiman (2020). "Women's Empowerment in Action : Evidence from a Randomized Control Trial in Africa". *American Economic Journal : Applied Economics* 12(1), 210-59.
- Bandiera, O., N. Buehren, M. Goldstein, I. Rasul, et A. Smurra (2019). "Empowering Adolescent Girls in a Crisis Context". Gender Innovation Lab Policy Brief 34, Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Banque mondiale (2013a). "Reintegration Opportunities for Vulnerable Households of Ex-Combatants Demobilized through PNDDR : An Overview of the Socioeconomic Situation of Pilot Project Beneficiaries Two Years Following Project Closure - Maniema, Democratic Republic of Congo". SLogica Working Paper Series. Washington, DC : Banque mondiale.
- Banque mondiale (2013b). *Harnessing Urbanization to End Poverty and Boost Prosperity in Africa*. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Banque mondiale (2016). *Côte d'Ivoire : Transport Sector Modernization and Corridor Trade Facilitation Project*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Banque mondiale (2017a). *Container Terminals Concessions : Making the Most of Ports in West Africa*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Banque mondiale (2017b). *Senegal : Dakar Bus Rapid Transit Pilot Project*. Project Appraisal Document. Washington, DC : Banque mondiale.
- Banque mondiale (2018). *Unlocking Productivity and Livability : A Tale of 3 West African Cities*. Washington, DC : Banque mondiale
- Banque mondiale (2019a). *Burkina Faso Regional Connectivity : An Economic Corridor Approach*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Banque mondiale (2019b). *Burkina Faso Rural Income Diagnostic*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Banque mondiale (2019c). *Que la Route Soit Bonne : Améliorer la Mobilité Urbaine à Abidjan*. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Banque mondiale (2021a). *Burkina Faso : Supporting Job Creation and the Private Sector During the Recovery from Covid-19*. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Banque mondiale (2021b). *Présentation du Sahel InfraSAP sur le transport terrestre et les infrastructures transversales pour le Burkina Faso*.
- Banque mondiale (2022a). *Note sur la Situation Économique du Burkina Faso avril 2022. Résilience en Période d'incertitude : Promouvoir les Services Numériques*. Washington, DC : Banque mondiale
- Banque mondiale (2022b). *Région du G5 Sahel : Rapport National sur le Climat et le Développement*. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Banque mondiale (2022c). *Note Sectorielle sur les Forêts : Pour une Gestion Durable des Forêts du Burkina Faso*. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Banque mondiale (2022d). *Agriculture Public Expenditure Review*. Non publié
- Banque mondiale (2023). *Indicateurs du développement mondial*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Barrett, C. B. et T. Reardon (2000). "Asset, Activity, and Income Diversification among African Agriculturalists: Some Practical Issues". Disponible à l'adresse SSRN 257344.

- Bass, J., P. Bolton, S. Murray, G. Cole, K. Robinette, C. Poulton, T. Murfet, M. Bakayoko-Topolska, D. Greco, K. Wachter, D. Cetinoglu et J. Annan (2014). "Study of Effectiveness of a Social-Economic Intervention for Sexual Violence Survivors in Eastern DRC". Logica Study Series. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Bastian, G., I. Bianchi, M. Goldstein, et J. Montalvao (2018). Short-Term Impacts of Improved Access to Mobile Savings, with and without Business Training: Experimental Evidence from Tanzania". Working Paper 478, Center for Global Development.
- Bernard, T., A. de Janvry, S. Mbaye, et E. Sadoulet (2017). "Expected Product Market Reforms and Technology Adoption by Senegalese Onion Producers". American Journal of Agricultural Economics 99(4), 1096-1115.
- Berry, J., D. Karlan, et M. Pradhan (2018). "The Impact of Financial Education for Youth in Ghana", World Development 102, 71-89.
- Beuran, M., M. Gachassin, G. Raballand. (2015). "Are There Myths on Road Impact and Transport in Sub-Saharan Africa ?" Development Policy Review 33 (5) : 673-700.
- Bjorvatn, K., D. Ferris, S. Gulesci, A. Nasgowitz, et V. Somville (2022). "Childcare, Labor Supply, and Business Development : Experimental Evidence from Uganda". CEPR Discussion Paper 17243, Centre for Economic Policy Research.
- Blattman, C., N. Fiala et S. Martinez (2020). "The Long-Term Impacts of Grants on Poverty : Nine-Year Evidence from Uganda's Youth Opportunities Program". American Economic Review : Insights 2(3), 287-304.
- Blattman, C., E. P. Green, J. Jamison, C. Lehmann et J. Annan (2016). "The Returns to Microenterprise Support among the Ultrapoorest : A Field Experiment in Postwar Uganda". American Economic Journal : Applied Economics, 8 (2) : 35-64.
- Bold, T., S. Ghisolfi, F. Nsonzi et J. Svensson (2022). "Market Access and Quality Upgrading : Evidence from Four Field Experiments". American Economic Review 112(8), 2518-52.
- Bosker, M. et H. Garretsen (2012). "Economic Geography and Economic Development in Sub-Saharan Africa", The World Bank Economic Review 26(3), 443-485.
- Bossuroy, T., M. Goldstein, B. Karimou, D. Karlan, H. Kazianga, W. Parienté, P. Premand, C. C. Thomas, C. Udry, J. Vaillant et K. A. Wright (2022). "Tackling Psychosocial and Capital Constraints to Alleviate Poverty". Nature 605(7909), 291-297.
- Bougna, T. et A. Advitha (2022). "Mauvaise allocation des ressources, spécialisation et accessibilité aux transports au Burkina Faso". Banque Mondiale.
- Bougna, T. et A. Stokenberga (2023). "Connectivité des transports pour une croissance plus résiliente au Burkina-Faso". Banque mondiale.
- Bove, A., O. Hartmann, A. Stokenberga, V. Vesin, et Y. Yedan (2018). "West and Central Africa Trucking Competitiveness". SSATP Working Paper 108, Africa Transport Policy Program
- Briceño-Garmendia, C. et C. Domínguez-Torres (2011). "Burkina Faso's Infrastructure : A Continental Perspective". Policy Research Working Papers, Washington DC : Banque mondiale.
- Buehren, N., S. Chakravarty, M. Goldstein, V. Slavchevska, et M. Sulaiman. (2017). "Adolescent Girls' Empowerment in Conflict-Affected Settings : Experimental Evidence from South Sudan". Working Paper, BRAC Institute of Governance and Development.
- Burke, M., L. F. Bergquist, et E. Miguel (2019). "Sell Low and Buy High : Arbitrage and Local Price Effects in Kenyan Markets". The Quarterly Journal of Economics 134(2), 785-842.
- Cadot, O., J. de Melo, P. Plane, L. Wagner, et M. T. Woldemichael (2016). "Industrialisation et transformation structurelle : l'Afrique subsaharienne peut-elle se développer sans usines ?" Revue d'Economie du Développement 24(2) : 19-49.
- Calderón, C. et L. Servén (2010). "Infrastructure and Economic Development in Sub-Saharan Africa". Journal of African Economies 19:i13-i87.
- Campos, F., M. Frese, M. Goldstein, L. Iacovone, H. C. Johnson, D. McKenzie et M. Mensmann (2017). "Teaching Personal Initiative Beats Traditional Training in Boosting Small Business in West Africa". Science 357(6357), 1287-1290.
- Carter, M., L. Rachid et Y. Dean (2021). "Subsidies and the African Green Revolution : Direct Effects and Social Network Spillovers of Randomized Input Subsidies in Mozambique". American Economic Journal : Applied Economics 13 (2) : 206-29.
- Casaburi, L., R. Glennerster et T. Suri (2013). "Rural Roads and Intermediated Trade : Regression Discontinuity Evidence from Sierra Leone". Manuscrit non publié.
- Caselli, F. (2005). "Accounting for Cross-Country Income Differences". National Bureau of Economic Research, octobre 2004. Crossref, doi:10.3386/w10828.
- Caunedo, J. et N. Kala (2021). "Mechanizing Agriculture". Working Paper 29061, Cambridge, MA : National Bureau of Economic Research.
- Centre de recherche sur l'épidémiologie des catastrophes (2022). EM-DAT : Base de données internationale sur les catastrophes. <https://www.emdat.be/>.
- Centre pour le Commerce en Afrique de l'Ouest (2010). "Transport and Logistics Cost on the Tema-Ouagadougou Corridor". Technical Report 25. Centre pour le Commerce en Afrique de l'Ouest.
- Centre pour le Commerce en Afrique de l'Ouest (2013). "Trends in Transport and Logistics on the Tema-Ouagadougou-Bamako Corridor". Technical Report 51. Centre pour le Commerce en Afrique de l'Ouest.
- Cervigni, R., R. Liden, J. E. Neumann, et K. M. Strzepek (2015). "Enhancing the Climate Resilience of Africa's Infrastructure". Groupe de la Banque mondiale.
- Chegere, M. J., H. Eggert, et M. Söderbom (2022). "The Effects of Storage Technology and Training on Postharvest Losses, Practices, and Sales". Economic Development and Cultural Change 70(2).
- Chen, J., P. Jaupart, A. Moreno-Monroy, et N. Picarelli (2017). "Unequal Commutes : Job Accessibility & Employment in Accra". Final Report C-33401-GHA-1, International Growth Centre

REFERENCES

- Christiaensen, L. et P. Premand (2017). "Côte d'Ivoire Jobs Diagnostic : Employment, Productivity, and Inclusion for Poverty Reduction". Working Paper, Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Cirera, X., D. Comin et M. Cruz (2020). "A New Approach to Measure Technology Adoption at the Firm-Level". Banque mondiale.
- Cirera, X., D. Comin et M. Cruz (2022). Bridging the Technological Divide : Technology Adoption by Firms in Developing Countries. Washington, DC : Banque mondiale.
- Cole, H. L., J. Greenwood, et J. M. Sanchez (2016). "Why Doesn't Technology Flow from Rich to Poor Countries?" *Econometrica* 84(4) : 1477-1521.
- Combarry, O. (2023). "Discrimination de genre dans l'accès des jeunes à l'emploi au Burkina Faso". Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.
- Comin, D. et B. Hobijn (2010). "An exploration of technology diffusion". *American Economic Review* 100(5), 2031-59.
- Comin, D. et M. Mestieri (2014). "Diffusion des technologies : Measurement, causes, and consequences." In *Handbook of Economic Growth* (1 ed.), Volume 2, Chapitre 02, pp. 565-622. Elsevier.
- Commune de Ouagadougou. (2019). "Ouagadougou Public Transport Implementation Study (OPTIS) : Terms of Reference". Juin.
- Conley, T. G. et C. R. Udry (2010). "Learning about a New Technology : Pineapple in Ghana". *American Economic Review* 100 (1) : 35-69.
- Croke, K., M. E. Garcia Mora, M. Goldstein, E. R. Mensah, et M. O'Sullivan (2020). "Up Before Dawn : Experimental Evidence from a Cross-Border Trader Training at the Democratic Republic of Congo-Rwanda Border". Policy Research Working Paper 9123, Washington, DC : Banque mondiale.
- Croke, K., M. Goldstein et A. Holla (2017). "Can Job Training Decrease Women's Self-Defeating Biases? Experimental Evidence from Nigeria". Policy Research Working Paper 8141, Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Daidone, S., B. Davis, J. Dewbre, M. González-Flores, S. Handa, D. Seidenfeld et G. Tembo (2014). Zambia's Child Grant Programme : 24-Month Impact Report on Productive Activities and Labour Allocation. Rome : Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture.
- De Hoop, J., V. Groppo, et S. Handa (2020). "Cash Transfers, Microentrepreneurial Activity, and Child Work : Evidence from Malawi and Zambia". *The World Bank Economic Review* 34(3) : 670-697.
- Deininger, K., F. Xia, T. Kilic, et H. Moylan (2021). "Investment Impacts of Gendered Land Rights in Customary Tenure Systems : Substantive and Methodological Insights from Malawi". *World Development*, 147.
- Delavallade, C. et S. Godlonton (2020). "Locking Crops to Unlock Investment : Experimental Evidence on Warrantage in Burkina Faso". Policy Research Working Paper 9248. Washington, DC : Banque mondiale.
- Dianda, I. (2023). "Analyse des effets de l'urbanisation sur la fécondité et la santé au Burkina Faso". Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.
- Diaz Olvera, L., D. Plat, et P. Pochet (2013). "The Puzzle of Mobility and Access to the City in Sub-Saharan Africa". *Journal of Transport Geography* 32 (octobre 2013) : 56-64.
- Donald, A. et J. Vaillant (2022). Experimental Evidence on Rural Childcare Provision.
- Donald, A., M. Goldstein, A. Hartman, E. La Ferrara, M. O'Sullivan et M. Stickler (2020). "What's Mine is Yours : Pilot Evidence from a Randomized Impact Evaluation on Property Rights and Women's Empowerment in Côte d'Ivoire". Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Donald, A., T. Islam, et A. Robakowski (2023). "Stimuler la croissance grâce à la parité femmes-hommes au Burkina Faso. Banque mondiale.
- Dorosh, P., H. G. Wang, L. You, et E. Schmidt (2012). "Road Connectivity, Population, and Crop Production in Sub-Saharan Africa". *Agricultural Economics* 43(1), 89-103.
- Doyle, K., R. G. Levitov, G. Barker, G. G. Bastian, J. B. Bingenheimer, S. Kazimbaya, A. Nzabonimpa, J. Pulerwitz, F. Sayinzoga, V. Sharma et D. Shattuck (2018). "Gender-Transformative Bandebereho Couples' Intervention to Promote Male Engagement in Reproductive and Maternal Health and Violence Prevention in Rwanda: Findings from a Randomized Controlled Trial". *PloS One* 13(4) : e0192756.
- Easterly, W. et R. Levine (2001). "It's not factor accumulation : Stylized facts and growth models". *The World Bank Economic Review* 15(2), 177-219.
- Engman, M., M. Brancher, M. Cruz, K.M. Lee, et X. Cirera (2022). "Adoption de la technologie au niveau de l'entreprise et mise à niveau au Burkina Faso". Présentation. Non publié.
- Engman, M., M. Brancher, M. Cruz, K. M. Lee, et X. Cirera (2023). "Firm-Level Technology Adoption and Upgrading in Burkina Faso". Banque mondiale.
- ENSEA (2014). Industrie du Transport Routier de Marchandises en Cote d'Ivoire et au Burkina Faso. Rapport préparé pour la Banque Mondiale.
- FAO (2018). Action contre la désertification. Rome, Italie : Organisation pour l'alimentation et l'agriculture.
- Fishman, R., S. C. Smith, V. Bobić, et M. Sulaiman (2022). "Can Agricultural Extension and Input Support Be Discontinued ? Evidence from a Randomized Phaseout in Uganda". *The Review of Economics and Statistics* 104(6) : 1273-1288.
- Freund, C. et N. Rocha (2011). "What Constrains Africa's Exports ?" *The World Bank Economic Review* 25(3), 361-386.
- Fritz, B. et J. Zanetti (2020). "In my Village, Everyone Uses the Tractor: Gold Mining, Agriculture and Social Transformation in Rural Burkina Faso". *The Extractive Industries and Society* 7(3) : 940-953.
- Gachassin, M., B. Najman, et G. Raballand (2015). "Roads and Diversification of Activities in Rural Areas: A Cameroon Case Study". *Development Policy Review* 33(3) : 355-372.
- Gassier, M., L. M. Rouanet, et L. Traore (2022). "Addressing Gender-Based Segregation through Information : Evidence from a Randomized Experiment in the Republic of Congo". Policy Research Working Paper 9934, Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Hall, R. E. et C. I. Jones (1999). "Why do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others ?" *The Quarterly Journal of Economics* 114 (1), 83-116.

- Handa, S., L. Natali, D. Seidenfeld, G. Tembo et B. Davis (2018). "Can Unconditional Cash Transfers Raise Long-Term Living Standards ? Evidence from Zambia". *Journal of Development Economics* 133 : 42-65.
- Hardy, M., I. Mbiti, J. McCasland, et I. Salcher (2019). "The Apprenticeship-to-Work Transition : Experimental Evidence from Ghana". Policy Research Working Paper 8851, Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Hilson, G. (2016). "Farming, Small-Scale Mining and Rural Livelihoods in Sub-Saharan Africa : A Critical Overview". *The Extractive Industries and Society* 3(2) : 547-563.
- Hjort, J. et J. Poulsen (2019). "The Arrival of Fast Internet and Employment in Africa". *American Economic Review* 109(3) : 1032-79.
- Hodjo, M., B. Schwab, M. Kere, V. Millogo, et A. Srivastava (2021). "Demand for Agriculture Mechanization in the Hauts-Bassins Region in Burkina Faso". *Journal of Agribusiness* 39(1) : 39-64.
- Huria, A. et P. Brenton (2015). "Export Diversification in Africa : The Importance of Good Trade Logistics". Document préparé pour le Forum Investir en Afrique, Addis-Abeba, Éthiopie.
- INSD (2019). Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le Secteur Informel 2018, Rapport Final, Ouagadougou : Institut National de la Statistique et de la Démographie.
- INSD (2020). Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages de 2018 (EHCVM-2018). Ouagadougou : Institut National de la Statistique et de la Démographie.
- INSD (2023). Institut National de la Statistique et de la Démographie. <http://www.insd.bf/>.
- INSD et ICF International (2012). Burkina Faso : Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples (EDSBF-MICS IV) 2010. Calverton, MD : ICF International.
- JICA (2018a). Le projet de développement du corridor pour le plan directeur de l'anneau de croissance de l'Afrique de l'Ouest. Rapport final Volume 2 : Plans de développement des corridors. Mars. Agence japonaise de coopération internationale.
- JICA (2018b). Le projet de développement du corridor pour le plan directeur de l'anneau de croissance de l'Afrique de l'Ouest. Rapport final Volume 1 : Stratégies de développement sous-régionales. Agence japonaise de coopération internationale.
- JICA (2018c). Le projet de développement du corridor pour le plan directeur de l'anneau de croissance de l'Afrique de l'Ouest. Résumé du rapport final. Mars. Agence japonaise de coopération internationale.
- Kabore, F. et W. Park (2023). "Rattrapage technologique et capital humain en Afrique de l'Ouest : Une approche capacitaire et schumpétérienne". Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.
- Ki, Y. (2023). "Viabilité des finances publiques, capital humain et croissance économique : Quelles options politiques pour le Burkina Faso ?" Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.
- Kieran, C., B. Gray, et M. Gash (2018). *Understanding Gender Norms in Rural Burkina Faso : A Qualitative Assessment*. Washington, DC : Fondation Grameen.
- Kilic, T., A. Palacios-Lopez, et M. Goldstein (2015). "Caught in a Productivity Trap : A Distributional Perspective on Gender Differences in Malawian Agriculture". *World Development* 70 : 416-463.
- Kinda, R. (2023). "La baisse des subventions à l'électricité est-elle un frein à l'économie du Burkina Faso ?" Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.
- Koinda, F. et P. Zahonogo (2023). "Capital humain et croissance économique dans l'UEMOA : complémentarité ou substituabilité entre santé et éducation pour le Burkina Faso". Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.
- Kondylis, F., V. Mueller, G. Sheriff et S. Zhu (2016). "Do Female Instructors Reduce Gender Bias in Diffusion of Sustainable Land Management Techniques ? Experimental Evidence from Mozambique". *World Development* 78 : 436-449.
- Konfe, B. (2023). "Inclusion financière et inégalités de revenus au Burkina Faso : Le rôle du capital humain". Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.
- Kwon, M. J. et P. Stoneman (1995). "The impact of technology adoption on firm productivity". *Economics of Innovation and New Technology* 3 (3-4), 219-234.
- Lall, S.V., V. Henderson, A. J. Venables (2017). *Africa's Cities : Opening Doors to the World*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Lankowski, A. J., M. J. Siedner, D. R. Bangsberg, et A. C. Tsai (2014). "Impact of Geographic and Transportation-Related Barriers on HIV Outcomes in Sub-Saharan Africa : A Systematic Review". *AIDS and Behavior* 18(7) : 1199-1223.
- Lebrand, M. (2021). "Economic Gains from Investing in Road Corridors in West Africa". Infrastructure Economic Research Program. Washington, DC : Banque mondiale.
- Loaba, S., S. Traore, E. D. Compaore, et A. S. Ouedraogo (2023). "Impact de la finance numérique sur l'autonomisation économique des femmes au Burkina Faso". Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.
- Maertens, A., H. Michelson et V. Nourani (2021). "How Do Farmers Learn from Extension Services ? Evidence from Malawi". *American Journal of Agricultural Economics* 103(2) : 569-595.
- Maiga, E. et S. Traore (2022). Accès au transport et autonomisation économique des femmes commerçantes en Afrique de l'Ouest : Le cas du Burkina Faso.
- Medina, L., A. Jonelis, et M. Cangul (2017). "The Informal Economy in Sub-Saharan Africa: Size and Determinants". IMF Working Paper 2017/156, Washington, DC : Fonds monétaire international.
- Minten, B., B. Koru, et D. Stifel (2013). "The Last Mile(s) in Modern Input Distribution : Pricing, Profitability, and Adoption". *Agricultural Economics* 44(6) : 629-646.

REFERENCES

- Mishra, K., R. A. Gallenstein, A. G. Sam, M. J. Miranda, P. Toledo et F. Mulangu (2021). "Insured Loans and Credit Access : Evidence from a Randomized Field Experiment in Northern Ghana". *American Journal of Agricultural Economics* 103(3) : 923-943.
- Natali, L., S. Handa, A. Peterman, D. Seidenfeld et G. Tembo (2018). "Does Money Buy Happiness ? Evidence from an Unconditional Cash Transfer in Zambia". *SSM-Population Health* 4 : 225-235.
- Nathan Associates (2012). *Impacts of Road Transport Industry Liberalization in West Africa : Final Report*.
- Nathan Associates (2013). *Logistics Cost Study of Transport Corridors in Central and West Africa*.
- Ndegwa, M. K., A. Shee, P. S. Ward, Y. Liu, C. G. Turvey, et L. You (2022). "The Impact of Risk Contingent Credit and Traditional Credit on Smallholders' Agricultural Investment, Productivity and Welfare : Experimental Evidence from a Randomized Control Trial in Rural Kenya". *SSRN Electronic Journal*.
- Noubissi, E. et H. Njangang (2020). "The Impact of Terrorism on Agriculture in African countries". *African Development Review* 32(4) : 730-743.
- O'Brien, D. Z. et J. Rickne (2016). "Gender Quotas and Women's Political Leadership". *American Political Science Review* 110(1) : 112-126.
- Okedele, A. (2021). "Women, Quotas, and Affirmative Action Policies in Africa". In *The Palgrave Handbook of African Women's Studies*, 449-463, Palgrave Macmillan.
- Omotilewa, O. J., J. Ricker-Gilbert, et J. H. Ainembabazi (2019). "Subsidies for Agricultural Technology Adoption : Evidence from a Randomized Experiment with Improved Grain Storage Bags in Uganda". *American Journal of Agricultural Economics* 101(3) : 753-772.
- OMS (2019). *Tendances de la mortalité maternelle : 2000 à 2017*. Genève : Organisation mondiale de la santé.
- Ouedraogo, B. (2023). "Analyse de la création et de la répartition de la richesse au Burkina Faso : Données empiriques sur les déterminants de la performance économique des entreprises". *Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023*.
- PASEC (2015). *PASEC2014 : Performance des systèmes éducatifs en Afrique subsaharienne francophone : Compétences et facteurs d'apprentissage dans l'enseignement primaire*. Dakar : CONFEMEN.
- PNUD (2021). *Rapport sur le développement humain : Indice de développement du genre*. Programme des Nations unies pour le développement. <http://hdr.undp.org/en/content/gender-development-index-gdi>.
- Raballand, G., P. Macchi, et C. Petracco (2010). "Rural Road Investment Efficiency : Lessons from Burkina Faso, Cameroon, and Uganda". *Directions in Development*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Raballand, G., R. Thornton, D. Yang, J. Goldberg, N. Keleher et A. Muller (2011). "Are Rural Road Investments Alone Sufficient to Generate Transport Flows ? Lessons from a Randomized Experiment in Rural Malawi and Policy Implications". *Policy Research Working Paper 5535*. Washington, DC : Banque mondiale.
- Riddell, W. C. et X. Song (2017). "The Role of Education in Technology Use and Adoption : Evidence from the Canadian Workplace and Employee Survey". *ILR Review* 70 (5), 1219-1253.
- Roson, R. et M. Sartori (2016). "Estimation of Climate Change Damage Functions for 140 Regions in the GTAP 9 Database".
- Saana Consulting (2015). *Accélérer les échanges Commerciaux en Afrique de l'Ouest (ATWA) - Rapport de la 1ère étape*. Résumé. Novembre.
- Saana Consulting (2016). *Rapport d'étape 2 de l'ATWA ; Partie 1 - Diagnostic du corridor*. Septembre.
- Saeed, W., T. Hertel, Q. Kong, et M. Huber (2022). "The Poverty Impacts of Labor Heat Stress in West Africa Under a Warming Climate". *Earth's Future*, vol. 10, no. 11, American Geophysical Union (AGU).
- Sanfo, S., S. Salack, I. A. Saley, E. K. Daku, N. O. Worou, A. Savadogo, H. Barro, S. Guug, H. Koné, B. Ibrahim, A. Rojas, C. Raimond, et K. O. Ogunjobi (2022). "Effects of Customized Climate Services on Land and Labor Productivity in Burkina Faso and Ghana". *Climate Services* 25 : 100280.
- Sepahvand, M. H. (2019). "Agricultural Productivity in Burkina Faso : The Role of Gender and Risk Attitudes". *Working Paper 2019 : 3*, Université d'Uppsala.
- Sheahan, M., C. B. Barrett, et C. Goldvale (2016). "The Unintended Consequences of Agricultural Input Intensification : Human Health Implications of Agro-chemical Use in Sub-Saharan Africa". *Working Paper Series 234*. Abidjan : Banque africaine de développement.
- Shepherd, B. (2015). "Infrastructure, Trade Facilitation, and Network Connectivity in Sub-Saharan Africa". *Working Paper DTC-2016-1*. Londres : Overseas Development Institute.
- Shimizutani, S., S. Taguchi, E. Yamada et H. Yamada (2021). "The Impact of 'Grow to Sell' Agricultural Extension on Smallholder Horticulture Farmers : Evidence from a Market-Oriented Approach in Kenya". Disponible à l'adresse SSRN 3969797.
- Side, C. S. et M. Havard (2015). "Développer Durablement la Mécanisation pour Améliorer la Productivité de l'agriculture Familiale en Afrique Subsaharienne". *International Journal of Advanced Studies and Research in Africa* 6(1&2) : 34-43.
- Stoeffler, Q., M. Carter, C. Guirking, et W. Gelade (2022). "The Spillover Impact of Index Insurance on Agricultural Investment by Cotton Farmers in Burkina Faso". *The World Bank Economic Review* 36(1) : 114-140.
- Stokenberga, A., C. O. T. Diallo, B. Lompo, S. Kane, A. Menendez, C. F. Kante, et M. M. Fam (2021). *Roads to Schools and Healthcare Facilities : Identifying Accessibility Gaps in Burkina Faso*. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Stokenberga, A. et K. Dominguez Gonzalez (2021). *Connectivity for Human Capital: Realizing the Right to Education and Healthcare through Improved Public Transport in African Cities*. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Stokenberga, A., S. Kane, A. Menendez, M. M. Fam, et K. Nouve (2021). *Flood-Resilient Mass Transit Planning in Ouagadougou*. Vol. 1. Washington, DC : Groupe de la Banque mondiale.
- Therhault, V., S. Melinda, et H. Hamza (2017). "How Does Gender Affect Sustainable Intensification of Cereal Production in the West African Sahel ? Evidence from Burkina Faso". *World Development* 92 : 177-191.
- Toebes, K. (2017). "Pre-feasibility Study on an Inland Water Container Transport Service at Lake Volta, Ghana". *Thèse de maîtrise en sciences*. Université de technologie de Delft.

- TRB (2012). "The Promise of Rural Roads : Review of the Role of Low-Volume Roads in Rural Connectivity, Poverty Reduction, Crisis Management, and Livability". Transportation Research Circular E-C167. Washington, DC : Transportation Research Board.
- UEMOA (2017). Importations et Activités Internes de Transport et de Logistique : Analyse économétrique sur l'Afrique et évaluation Qualitative du Corridor Abidjan Ouagadougou. Union Economique et Monétaire Ouest Africaine.
- UNDRR (2022). Burkina Faso : Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe. Bureau des Nations Unies pour la réduction des risques de catastrophe.
- UNICEF (2019). Mutilations Génitales Féminines & Mariage d'Enfants. Fonds des Nations Unies pour l'enfance.
- USAID (2011). "Regional Agricultural Transport and Trade Policy Study". Technical Report 41. Agence américaine pour le développement international.
- USAID (2017). Final Report : Study for the Development of an ECOWAS Corridor Management and Development Strategy and Action Plan. Agence américaine pour le développement international.
- USAID Afrique de l'Ouest (2014). Trade Hub and African Partners Network : Value Chain Assessment Report : Cashew Value Chain. USAID Afrique de l'Ouest.
- Vaillant, J., E. Koussoubé, D. Roth, R. Pierotti, M. Hossain, et K. L. Falb (2020). "Engaging Men to Transform Inequitable Gender Attitudes and Prevent Intimate Partner Violence : A Cluster Randomised Controlled Trial in North and South Kivu, Democratic Republic of Congo". *BMJ Global Health* 5(5) : e002223.
- Van den Bold, M., A. Dillon, D. Olney, M. Ouedraogo, A. Pedehombga, et A. Quisumbing (2015). "Can Integrated Agriculture-Nutrition Programmes Change Gender Norms on Land and Asset Ownership ? Evidence from Burkina Faso". *The Journal of Development Studies* 51(9) : 1155-1174.
- Van der Windt, P., M. Humphreys, et R. S. de la Sierra (2018). "Gender Quotas in Development Programming : Null Results from a Field Experiment in Congo". *Journal of Development Economics* 133 : 326-345.
- Vandevelde, S., B. Van Campenhout et W. Walukano (2021). "Accounting for Spillovers in Assessing the Effectiveness of Video Messages to Improve Potato Seed Quality : Evidence from Uganda". *The Journal of Agricultural Education and Extension* 27(4) : 503-534.
- Weber, M. (2018). "Burkina Faso Jobs Diagnostic : Overview and Suggestions for a Strategic Framework for Jobs". Jobs Group Papers, Notes, and Guides 30672458. Washington, DC : Banque mondiale.
- Yoda, A. H. et A. A. Diendere (2023). "Dans quelles conditions les transferts de fonds stimulent-ils l'investissement intérieur au Burkina Faso ?" Symposium de recherche de la Banque mondiale sur la croissance et le développement au Burkina Faso 2023.



LA BANQUE MONDIALE
BIRD • IDA | GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE

Pratique mondiale macroéconomie, commerce et investissement
Région Afrique de l'Ouest et Centrale
Groupe de la Banque mondiale