



SÉNÉGAL

SITUATION ÉCONOMIQUE DU SÉNÉGAL EN 2023

Répondre aux besoins des groupes vulnérables
pour le développement national.

Juin 21 2023



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

2023 Banque internationale pour la reconstruction et le développement / Banque mondiale
1818 H Street NW, Washington, DC 20433
Téléphone : 202-473-1000
Internet : www.worldbankgroup.org

Certains droits réservés.

Ce document est le fruit du travail du personnel du Groupe de la Banque mondiale et de contributions externes. Les résultats, interprétations et conclusions exprimés dans ce travail ne reflètent pas nécessairement les opinions du Groupe de la Banque mondiale, de son Conseil d'administration ou des gouvernements qu'ils représentent. Le Groupe de la Banque mondiale ne garantit pas l'exactitude des données incluses dans ce travail. Les bordures, 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.

Rien dans le présent document ne constitue ou ne peut être considéré comme une limitation ou une renonciation aux privilèges et immunités du Groupe de la Banque mondiale, qui sont tous spécifiquement réservés.

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 d'en mentionner la source. Toute question concernant les droits et les licences, y compris les droits subsidiaires, doit être adressée 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

Traductions - Si vous créez une traduction de ce travail, veuillez ajouter la clause de non-responsabilité suivante à l'attribution : Cette traduction n'a pas été créée par le Groupe de la Banque mondiale et ne doit pas être considérée comme une traduction officielle du Groupe de la Banque mondiale. Le Groupe de la Banque mondiale ne peut être tenu responsable du contenu ou des erreurs de cette traduction.

Adaptations - Si vous créez une adaptation de cette œuvre, veuillez ajouter la clause de non-responsabilité suivante à l'attribution : Il s'agit d'une adaptation d'une œuvre originale du Groupe de la Banque mondiale. Les points de vue et les opinions exprimés dans l'adaptation relèvent de la seule responsabilité de l'auteur ou des auteurs de l'adaptation et ne sont pas approuvés par le Groupe de la Banque mondiale.

Contenu appartenant à des tiers - Le Groupe de la Banque mondiale n'est pas nécessairement propriétaire de chaque élément du contenu de l'œuvre. Il ne garantit donc pas que l'utilisation d'un élément ou d'une partie de l'œuvre appartenant à un tiers n'enfreindra pas les droits de ce tiers. Le risque de réclamations résultant d'une telle violation vous incombe exclusivement. Si vous souhaitez réutiliser un élément de l'œuvre, il vous incombe de déterminer si une autorisation est nécessaire pour cette réutilisation et d'obtenir l'autorisation du détenteur des droits d'auteur. Les exemples de composants peuvent inclure, sans s'y limiter, des tableaux, des figures ou des images.

Attributions : Veuillez citer le travail comme suit : "Banque mondiale. 2023. Situation économique du Sénégal pour l'année 2023: Répondre aux besoins des groupes vulnérables pour le développement national © Banque mondiale." Tous les droits et licences, y compris les droits subsidiaires, doivent être adressés à Office of the Publisher, The World Bank, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA, fax 202-522-2422, e-mail pubrights@worldbank.org.

SÉNÉGAL

SITUATION ÉCONOMIQUE DU SÉNÉGAL EN 2023

Répondre aux besoins des groupes vulnérables pour le développement national.

Juin 21 2023

TABLE DES MÉTIERES

Acronymes et abréviations	6
Avant-propos	7
Résumé	9
Chapitre 1 : L'état de l'économie : Construire une économie de la résilience pour minimiser l'impact des chocs	17
1.1 Développements économiques récents	17
1.2 Indices des prix, politique monétaire et pauvreté	22
1.3 Dynamique des finances publiques et de la dette	30
1.4 Balance des paiements	36
1.5 Perspectives et risques économiques	38
Chapitre 2 : Répondre aux besoins des ménages vulnérables à la pauvreté au Sénégal	45
2.1 Introduction	45
2.2 Chocs et vulnérabilité à la pauvreté	46
2.3 Vulnérabilité à la pauvreté par région et par commune	50
2.4 Sources et caractérisation de la vulnérabilité	53
2.5 Conclusions et options de politiques publiques	65
Références	69
Annexes	71
Annexe 1. Méthodologie de quantification de la vulnérabilité à la pauvreté	72
Annexe 2. Méthodologie d'élaboration d'une carte de vulnérabilité pour le Sénégal	74
Annexe 3. Comparaison des taux de vulnérabilité selon les deux approches méthodologiques	76

LISTE DES ENCADRÉS

Encadré 1: Plan en six étapes du senegal pour la reforme des subventions energetiques	43
Encadré 2: Notes sur les approches methodologiques de la quantification de la vulnerabilite	49

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Developpements economiques recents et perspectives du secteur reel	20
Figure 2 : Inflation annuelle et mensuelle au Sénégal	24
Figure 3 : Indice des prix, gaps de pauvreté et incidence de pauvreté	26
Figure 4 : Pauvreté et inegalites dans les trois scenarios	29
Figure 5 : Composition des depenses et des revenus	32
Figure 6 : Composition de la dette publique au Sénégal	34
Figure 7 : Le Sénégal a amélioré la transparence de sa dette entre 2021 et 2022	35
Figure 8 : Volumes mensuels des exports et des imports (millions FCFA)	37
Figure 9 : Pourcentage de ménages affectés par un choc, par quintile de bien-être et par lieu de résidence	47
Figure 10 : Taux de vulnerabilite et incidence de la pauvreté par zone de residence et par region	51
Figure 11 : Carte des taux de vulnérabilité totale au niveau communal	52
Figure 12 : Certaines regions presentant des niveaux eleves de pauvreté chronique sont également exposees a des risques plus importants	54
Figure 13 : Il est utile de developper des filets de securite qui traitent les risques idiosyncrasiques ainsi que des programmes d'assurance qui traitent les vulnerabilites covariantes	55
Figure 14 : Cartes des taux de vulnerabilite induits par la pauvreté et les risques au niveau communal	61
Figure 15: Fonds de dotation de la decentralisation par habitant et taux de vulnerabilite par departement	63

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Gains fiscaux et cout social de la reforme et des mesures d'attenuation	29
Tableau 2: PIB reel pour une selection de pays et de blocs	38
Tableau 3: Caracteristiques des menages par degre de vulnerabilite	59
Tableau 4: Caracteristiques des communes par niveau de vulnerabilite	62
Tableau A1: Taux de vulnerabilite en utilisant le mehc et en combinant le rgph avec le mehc	77

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

ANSD	Agence nationale de la statistique et de la démographie
BCEAO	Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest
BRT	Bus rapid transit
CAPEX	Dépenses en capital
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
COVID-19	Coronavirus 2019
DAC	Domaines agricoles communs
DER/FJ	Délégation générale à l'entrepreneuriat rapide des femmes et des jeunes
DGID	Direction générale des impôts et des domaines
FCFA	Franc de la communauté financière africaine
FMI	Fonds monétaire international
GTA	Greater Tortue Ahmeyim
IPC	Indice des prix à la consommation
IDE	Investissement direct étranger
MPME	Micro, petites et moyennes entreprises
PAP2A	Plan d'action prioritaire ajusté et accéléré
PIB	Produit intérieur brut
PNAR	Programme national d'autosuffisance en riz
PPT	Points de pourcentage
PPP	Partenariat public-privé
PRES	Programme de résilience économique et sociale
SRMT	Stratégie des recettes à moyen terme
TER	Train express régional
TIC	Technologies de l'information et de la communication
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine

AVANT-PROPOS

L'objectif de ce rapport est d'informer les autorités de la République du Sénégal, les groupes de réflexion, les chercheurs et universitaires, et le public dans un sens large sur l'état de l'économie sénégalaise, ses perspectives, ainsi que sur les défis immédiats auxquels elle fait face en matière de développement. Le premier chapitre du rapport porte sur les développements économiques récents et les perspectives à moyen terme. Ce chapitre comprend des sections sur la croissance, la politique budgétaire de l'Etat, la dette publique, le secteur extérieur, l'évolution monétaire et enfin l'inflation. Il présente la situation économique du pays en 2022, les perspectives économiques pour 2023-2025, ainsi qu'une évaluation des risques et des défis. Il a été principalement préparé par Hélène Aminatou Ba et Felix Oppong, avec Prosperé Backiny-Yetna et Gabriela Inchauste.

Le deuxième chapitre identifie les facteurs qui accroissent la vulnérabilité à la pauvreté des différents ménages, décrit les sources de cette vulnérabilité et les caractéristiques de la population qui risque de tomber en situation de vulnérabilité, et propose des recommandations de politiques publiques pour réduire l'impact des chocs sur les groupes vulnérables. Ce chapitre a été préparé par Prosperé R. Backiny-Yetna, Carlos-Rodríguez Castelan, Oscar Eduardo Barriga Cabanillas et Djibril Ndoye, avec les contributions de Gabriela Inchauste, Camila Mejia Giraldo, Felix Oppong, Hélène Aminatou Ba, Bernhard Bieri, Stephanie Brunelin et Alexandre Henry. Maude Jean-Baptiste et Micky Ananth ont fourni un appui administratif.

Le rapport a été préparé par la division Macroéconomie, Commerce et Investissement de la Banque Mondiale en Afrique de l'Ouest et du Centre sous la supervision de Keiko Miwa et Theo David Thomas, et revu par Daniela Marotta, Edouard Al-Dahdah, Zeljko Bogetic et Ambar Narayan.



RR

RÉSUMÉ

Développements récents et perspectives économiques.

La croissance économique du Sénégal s'est ralentie en 2022 dans un contexte complexe caractérisé par de fortes pressions inflationnistes, la hausse des prix mondiaux des produits de base, un régime pluviométrique défavorable et un ralentissement économique global lié à l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Après une forte reprise de la croissance en 2021 pour atteindre 6,5 % du PIB, la croissance du PIB réel a ralenti en 2022 pour atteindre 4,2 %, à la suite d'une baisse de l'investissement privé et des exportations, ainsi que d'une contraction de la production industrielle. L'inflation a atteint 9,6 % en 2022 et un niveau record de 14,1 % en novembre 2022, frappant plus durement les ménages à faible revenu qui consacrent plus de la moitié de leur revenu à l'alimentation, et les poussant à substituer les aliments de qualité supérieure par des aliments de moindre qualité. Les autorités n'ont pas été en mesure d'atteindre leur objectif d'assainissement budgétaire en 2022 en raison des fortes pressions budgétaires résultant de chocs, mais elles ont adopté une règle budgétaire dans le cadre juridique des hydrocarbures et la feuille de route du secteur de l'énergie pour résoudre ce problème à moyen terme. Les mesures contracycliques adoptées par le gouvernement pour limiter les effets de la guerre en Ukraine ont pesé sur le déficit budgétaire, qui s'élevait à 6,7 % du PIB en 2022, sous l'effet d'une

augmentation des dépenses courantes, y compris des subventions énergétiques non ciblées (4,4 % du PIB en 2022). Pour contenir le déficit budgétaire, les dépenses d'investissement ont été réduites de 1,7 point de pourcentage, passant de 9,2 % du PIB en 2021 à 7,5 % du PIB en 2022, ce qui a réduit le potentiel de croissance de l'économie. À moyen terme, la mise en œuvre de la feuille de route visant à réduire les subventions énergétiques permettrait de réduire la charge fiscale sur le budget 2023 de 1,4 % du PIB. Le gain fiscal résultant de la réduction des subventions à l'énergie permettrait d'étendre la couverture sanitaire de 30 % à un coût de 0,2 % du PIB en 2023, tandis que l'ancrage du solde budgétaire sur le solde primaire hors ressources pourrait assurer une trajectoire vers la prudence budgétaire et la réalisation des critères de convergence de l'UEMOA, à savoir un déficit budgétaire de 3 %.

En conséquence, la dette publique a augmenté à un rythme accéléré, sous l'effet des mesures d'atténuation des chocs et des emprunts supplémentaires contractés par les entreprises publiques pour financer les investissements dans le secteur du pétrole et du gaz. La dette publique a augmenté de manière significative depuis 2019. Elle a atteint 69,1 % du PIB en 2020, 73,3 % en 2021 et 76,6 % du PIB en 2022. La dette intérieure a augmenté très rapidement et devrait continuer sur cette trajectoire. Elle a été tirée par l'émission d'obligations du Trésor sur le marché régional. Toutefois, l'encours de la dette du Sénégal reste principalement composé de la dette extérieure contractée auprès de créanciers commerciaux et de la dette contractée auprès de créanciers multilatéraux et bilatéraux.

Le resserrement monétaire mondial, déclenché par l'inflation à la suite de l'invasion russe en Ukraine, a entraîné une augmentation des coûts d'emprunt sur les marchés nationaux et internationaux. L'augmentation du taux directeur 2022 de la BCEAO de 2 % en juin à 2,75 % en décembre a entraîné une hausse des rendements dans la plupart des pays de l'UEMOA. La BCEAO a augmenté ses taux directeurs de 100 points de base au premier trimestre 2023, et s'est orientée vers un système de rationnement de la liquidité pour les banques régionales basé sur des enchères. Ce changement a réduit la capacité du marché régional à absorber les émissions de dette publique. Le resserrement des politiques monétaires a entraîné une hausse des coûts d'emprunt dans de nombreux pays dont le Sénégal, où les rendements des obligations à 3 ans ont augmenté de près de 150 points de base entre la première adjudication en janvier 2023 et la dernière adjudication en février 2023. Le resserrement des conditions financières pourrait entraver la capacité du gouvernement à lever des ressources suffisantes pour financer l'économie et répondre aux chocs, compte tenu de l'accumulation rapide du niveau d'endettement au cours des trois dernières années.

Le compte courant s'est détérioré en 2022 sous l'effet de l'augmentation des coûts d'importation et du service de la dette extérieure. Le déficit du compte courant s'est creusé pour atteindre 19,5 % du PIB en 2022 contre 12,4 % du PIB en 2021, reflétant l'augmentation des importations. Les valeurs des importations ont été affectées par la hausse des prix des importations de produits pétroliers et alimentaires, et des importations de services associés à l'industrie des hydrocarbures. Le déficit du compte courant a été financé par l'investissement direct étranger (IDE), les transferts de fonds (9,8 % du PIB en 2022), les crédits extérieurs et l'emprunt.

Les perspectives sont favorables car l'activité économique devrait être forte, reflétant le dynamisme du secteur secondaire, principalement la production industrielle. En 2023, la croissance économique devrait atteindre 4,7 %, entraînée par un rebond du secteur secondaire grâce à la normalisation des cours internationaux des matières premières, à un environnement institutionnel favorable, au recours aux partenariats public-privé pour le financement des investissements publics et au renforcement des investissements directs étrangers pour l'exploitation des hydrocarbures. Stimulée par le démarrage de la production d'hydrocarbures, la croissance devrait ensuite s'accélérer pour atteindre 9,9 % en 2024, sous l'effet de la bonne tenue de la production industrielle.

Les pressions sur les comptes courants devraient s'atténuer à moyen terme grâce aux exportations d'hydrocarbures. Le déficit du compte courant devrait se réduire à 15,3 % en 2023 et à 7,2 % en moyenne entre 2024 et 2025 grâce aux excédents des exportations d'hydrocarbures et aux recettes fiscales. Quant au taux de pauvreté, il devrait reculer à 33,6 % en 2023, contre 35 % en 2022, grâce à la forte croissance de l'agriculture et à la baisse de l'inflation. Les paiements d'aide sociale devraient augmenter et la couverture de la protection sociale devrait s'étendre, en partie grâce aux économies réalisées par l'élimination des subventions à l'énergie.

Les recettes des hydrocarbures et les efforts de mobilisation des recettes devraient contribuer à la réduction du déficit budgétaire à 3 % du PIB d'ici 2025. Cette convergence vers le critère de l'UEMOA devrait avoir lieu grâce à la mise en œuvre de mesures visant à réduire progressivement les subventions à l'énergie, qui devraient être ramenées à 2,9 % du PIB d'ici 2023. À moyen terme, les dépenses courantes devraient diminuer, sous l'effet de la baisse des subventions et des dons dans le secteur de l'énergie, ce qui permettra d'affecter les ressources financières à d'autres priorités urgentes du gouvernement. Les dépenses d'investissement devraient se stabiliser progressivement à 8,9 % du PIB en 2023-24. Les recettes fiscales devraient augmenter grâce aux revenus de l'exploitation des hydrocarbures et à la poursuite des efforts de mobilisation des recettes fiscales.

Les perspectives sont soumises à de fortes incertitudes et à des risques importants. Le ralentissement économique et l'inflation chez les principaux partenaires commerciaux du Sénégal pourraient réduire la consommation privée et aggraver les développements extérieurs. À court terme, l'impact de la guerre en Ukraine continuera à se faire sentir sur les prix des denrées alimentaires de base, bien qu'il soit atténué par la baisse des prix des produits de base produits dans le pays. La hausse des prix du pétrole et des produits agricoles (en particulier des céréales importées comme le blé) pourrait encore freiner la demande intérieure en limitant la consommation privée. La hausse des prix des transports et les difficultés d'approvisionnement en matériaux de construction pourraient affecter les secteurs des transports et de la construction, notamment par le biais des activités portuaires et des réexportations vers les pays voisins. Le report de la production d'hydrocarbures à 2024 et le resserrement des marchés du crédit sont susceptibles d'introduire des incertitudes majeures pour la croissance et les perspectives extérieures du Sénégal. L'impact de ces risques devrait se traduire par un ralentissement de la croissance économique et une augmentation des déficits commerciaux.

Répondre aux besoins des ménages vulnérables à la pauvreté au Sénégal

Un ménage est dit « vulnérable » lorsqu'il a une probabilité d'au moins 50 % de tomber dans la pauvreté au cours des deux prochaines années en cas de choc. Ces chocs sont soit idiosyncrasiques, c'est-à-dire qu'ils affectent les individus, comme ceux occasionnés par le décès ou la maladie d'un pourvoyeur aux besoins du ménage, soit covariants, c'est-à-dire dus à des facteurs environnementaux, économiques, démographiques ou sanitaires. Les enquêtes de ménages les plus récentes confirment l'importance des chocs dans le vécu des ménages, la moitié des ménages sénégalais déclarant avoir subi un ou plusieurs chocs. L'impact des chocs est forcément plus sévère sur les ménages à faible capacité de résilience.

Le taux de vulnérabilité des ménages au Sénégal est estimé à 54,2 % pour 2018, soit l'équivalent de 1,5 fois l'incidence de la pauvreté qui est de 37,8 %. Ainsi, les pandémies, les guerres et les sécheresses, si elles devaient avoir lieu, pourraient plonger plus de la moitié de la population dans la pauvreté, en l'absence de mesures compensatoires pour soutenir les ménages. En général, si les programmes de lutte contre la pauvreté ne ciblent que les ménages pauvres, ils seraient probablement moins efficaces pour atteindre leur objectif, car ils laisseraient de côté les ménages qui, sans être pauvres, ont une forte probabilité de tomber dans la pauvreté. La quantification de la vulnérabilité à la pauvreté est donc particulièrement importante pour les politiques publiques de protection sociale.

Les taux de vulnérabilité et de pauvreté sont plus élevés dans les zones rurales que dans les zones urbaines. Comme la pauvreté, la vulnérabilité au Sénégal est élevée dans toutes les régions, à l'exception de Dakar. Au niveau national, deux tiers de la vulnérabilité résultent d'un niveau élevé de pauvreté et un tiers du risque de tomber dans la pauvreté en cas de choc négatif. La vulnérabilité induite par la pauvreté, est la conséquence d'un faible capital humain et physique ou de la persistance à s'engager dans des activités à faible rendement en raison d'une mauvaise gestion des risques. Ainsi, la prévalence de la vulnérabilité induite par la pauvreté signifie que les programmes de lutte contre la pauvreté devraient se concentrer sur les ménages chroniquement pauvres, qui sont pauvres en raison de leur faible dotation en capital humain et physique.

Les ménages vulnérables et non vulnérables présentent des caractéristiques sociodémographiques et économiques très différentes qui doivent être prises en compte dans l'élaboration des politiques publiques. Les ménages peuvent généralement être classifiés en trois catégories : (i) les ménages vulnérables chroniquement pauvres, (ii) les ménages vulnérables non pauvres et (iii) les ménages non vulnérables et non pauvres. Les deux premières catégories, qui forment ensemble les ménages vulnérables à la pauvreté, représentent 55 % de la population, tandis que la dernière catégorie, celle des ménages non vulnérables et non pauvres, représente un peu plus de 45 % de la population. Ces ménages peuvent être caractérisés par leur type de résidence, leur accès aux infrastructures de base, leur niveau d'éducation et leur type d'emploi. La première différence entre les ménages vulnérables à la pauvreté et les ménages non vulnérables est le lieu de résidence. Les ménages vulnérables à la pauvreté sont proportionnellement plus nombreux dans les zones rurales. Les zones rurales contiennent un peu plus de la moitié de la population (53 %) mais abritent 80 % de la population des ménages vulnérables chroniquement pauvres et deux tiers des ménages vulnérables non pauvres. Les ménages chroniquement pauvres sont plus grands (15 personnes en moyenne par ménage) que les ménages vulnérables non pauvres

(10 personnes) et les ménages non vulnérables non pauvres (7 personnes). Le niveau d'éducation, une mesure du capital humain, augmente fortement avec le degré de bien-être. Le nombre moyen d'années d'éducation passe de moins de deux ans pour les ménages chroniquement pauvres à plus de cinq ans pour les ménages non vulnérables et non pauvres. Les ménages chroniquement pauvres et les ménages vulnérables non pauvres sont également proportionnellement plus susceptibles d'être des agriculteurs et moins susceptibles d'être employés dans le secteur formel.

Le tableau qui suit propose des suggestions de politiques publiques pour renforcer la résilience des ménages vulnérables à la pauvreté. Ces suggestions devraient permettre à l'Etat d'allouer les ressources budgétaires nécessaires pour répondre aux besoins des personnes pauvres et de celles risquant de tomber dans la pauvreté.

Objectifs des politiques publiques	Suggestions de politiques publiques	Horizon temporel
Priorité à la croissance inclusive	Concentrer les dépenses sur les investissements favorisant la croissance inclusive et les partenariats avec le secteur privé afin de créer des emplois productifs. Les investissements devraient être orientés vers l'amélioration du capital humain (qualité et quantité de l'éducation et sous-nutrition), l'amélioration de la productivité agricole, l'amélioration de l'accès aux infrastructures. Ces investissements devraient être accompagnés de réformes de soutien au secteur privé formel.	Moyen Terme
Priorité à l'assainissement budgétaire	Prioriser l'assainissement budgétaire en promouvant une croissance durable à moyen terme renforcera la capacité de réaction aux chocs. Les politiques budgétaires devraient viser l'atteinte de l'objectif budgétaire de 3 % fixé par l'UEMOA et l'amélioration de la viabilité de la dette, d'abord en privilégiant les sources de financement concessionnelles afin de limiter les paiements d'intérêts et de garantir une trajectoire de réduction du déficit budgétaire, ensuite en éliminant les subventions à l'énergie et en assurant le paiement des arriérés des transferts sociaux.	Court Terme – Moyen Terme
Renforcer la mobilisation des recettes nationales	<p>i. Se concentrer sur l'amélioration de la mobilisation des recettes nationales en élargissant l'assiette fiscale conformément à la stratégie de recettes à moyen terme avec l'objectif d'atteindre une pression fiscale de 20 % d'ici à 2025.</p> <p>ii. Imposer des taxes plus élevées sur l'alcool et le tabac pour accroître la mobilisation des recettes et protéger la santé de la population. Le gouvernement pourrait passer d'un régime de taxe ad valorem à un régime de taxe spécifique sur les produits du tabac afin d'augmenter le total des droits d'accise sur les produits du tabac de 23 % du prix de détail moyen à plus de 70 % du point de référence fixé par l'Organisation mondiale de la santé.</p>	<p>Court Terme – Moyen Terme</p> <p>Court Terme – Moyen Terme</p>

Réduire les pouvoirs discrétionnaires en matière d'octroi d'exonérations fiscales	Réduire au minimum les exonérations fiscales ayant un effet de distorsion :	Court Terme
	i. Uniformiser les incitations fiscales dans le code des investissements	
	ii. Adopter un décret instituant comme condition préalable à l'octroi de nouvelles exonérations fiscales et douanières ainsi que d'autres régimes fiscaux préférentiels, une analyse coûts-avantages du régime actuel d'exonérations qui montre clairement les bénéfices et les pertes pour l'État jusqu'en 2022, fixe des indicateurs de résultats mesurant les recettes auxquelles l'État devrait renoncer au cours des cinq prochaines années et prévoit des clauses explicites de caducité pour les incitations fiscales dans le code d'investissement et d'autres accords.	Court Terme – Moyen Terme
	iii. Supprimer les exemptions devenues redondantes et coûteuses pour l'Etat, en particulier celles qui profitent de manière inégale aux plus riches	Court Terme – Moyen Terme
Traiter l'impact du climat sur le budget	Atténuer les risques fiscaux liés à la dette et accroître la résilience financière du pays, en publiant (i) un document d'orientation sur le financement des risques liés au climat et aux catastrophes et (ii) un décret visant à incorporer une analyse des risques liés au climat et aux catastrophes dans la déclaration annuelle sur les risques budgétaires.	Court Terme – Moyen Terme
Renforcer la viabilité des finances publiques et de la dette	Suivre attentivement les progrès réalisés dans la mise en œuvre des réformes de la gestion de la dette dans le but d'atteindre les normes et les processus internationaux.	Court Terme – Moyen Terme
Améliorer la conception et la portée du programme actuel de transferts monétaires	Des transferts monétaires bien ciblés pourraient être un outil efficace pour réduire la pauvreté et améliorer les résultats sociaux, mais il est nécessaire d'identifier des options politiques rentables pour réduire les dépenses fiscales et la dette tout en augmentant la couverture. Bien qu'ils fonctionnent, les programmes actuels de transferts monétaires souffrent d'un certain nombre d'inconvénients, notamment : i) le ciblage des ménages n'est pas toujours efficace ; ii) la mise en œuvre est difficile, les bénéficiaires ne prenant pas toujours possession de leurs fonds ; iii) il n'y a pas d'actualisation des bénéficiaires malgré la mise à jour complète du RNU ; iv) dans sa conception actuelle, le programme n'est pas assez souple pour inclure davantage de bénéficiaires et/ou des montants plus élevés pour les bénéficiaires existants en réponse à un choc. Ces problèmes doivent être résolus afin d'améliorer l'efficacité du programme.	Court Terme – Moyen Terme

Évaluer régulièrement l'impact des interventions sociales	Améliorer l'allocation budgétaire pour la fourniture de services de base dans les petites communes comptant un grand nombre de groupes vulnérables et améliorer le ciblage des localités comptant un grand nombre de ménages vulnérables. En incluant la vulnérabilité comme facteur dans l'allocation des dotations de décentralisation, les autorités pourraient créer davantage d'opportunités de revenus, améliorer la résistance aux chocs et réduire la vulnérabilité des ménages. Les ressources budgétaires allouées à certaines communes sont faibles et les services de base ne sont pas disponibles dans les petites communes. L'évaluation de la pauvreté a identifié les investissements dans les infrastructures de base dans les villes secondaires et dans les zones rurales comme des mesures susceptibles d'ouvrir d'importantes opportunités. En effet, ils créeraient naturellement les conditions d'un plus grand investissement privé dans des secteurs prometteurs tels que l'agro-industrie, qui pourrait constituer un important potentiel de croissance au Sénégal (Banque mondiale, 2021). Les autorités pourraient prendre en compte les degrés de pauvreté et de vulnérabilité dans l'allocation des ressources aux communes.	Court Terme – Moyen Terme
Adapter les programmes sociaux aux besoins des différentes localités.	Augmenter les programmes sociaux qui fournissent une assurance et augmentent la résilience aux chocs. Ces programmes seraient appropriés pour les localités où la vulnérabilité induite par les risques est élevée. Parmi les programmes sociaux figure l'assurance maladie (avec la couverture maladie universelle ou CMU), dont la couverture doit être étendue après avoir atteint environ 55 % en 2022. Les autorités doivent aider les groupes à faibles revenus, tels que les agriculteurs, à acquérir une assurance pour les emplois. Par exemple, les agriculteurs et les pêcheurs auront besoin d'une assurance météorologique pour faire face aux chocs liés au climat.	Moyen Terme



CHAPITRE I.

L'état de l'économie : Construire une économie de la résilience pour minimiser l'impact des chocs.

1.1.

Développements économiques récents

1.1.1. L'activité économique a été plus faible que prévu en 2022.

- 1** Après un rebond en 2021, la croissance économique du Sénégal s'est ralentie en 2022 sous l'effet combiné des politiques anti-inflationnistes, le resserrement des conditions financières, les perturbations liées aux chaînes d'approvisionnement et le ralentissement économique mondial lié à l'invasion de l'Ukraine par la Russie. Après une forte reprise de la croissance en 2021 à 6.5% du PIB, la croissance du PIB réel a ralenti en 2022 pour s'établir à 4.2%, performance inférieure à la moyenne de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) (5.6%) (figures 1A-1B). L'effet retardé des chocs du COVID 19 et de la guerre de la Russie en Ukraine, conjugué à d'autres facteurs tels que les sanctions adoptées par la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) contre le Mali et l'impact du changement climatique sur la production agricole ont influencé le ralentissement de la croissance en 2022. Avec la préparation de l'exploitation des hydrocarbures en 2023, la croissance devrait atteindre au moins 4,8 % en 2022, mais cela n'a pas été le cas en raison de la complexité des facteurs exogènes tels que l'invasion de l'Ukraine par la Russie et le resserrement des conditions financières au niveau mondial et régional. Ces facteurs ont affecté négativement les investissements publics dans les infrastructures, un moteur traditionnel de la croissance économique au Sénégal, ainsi que la mise en œuvre du Plan Sénégal Émergent (PSE). Les réformes envisagées en matière de partenariats public-privé (PPP), qui ont débuté en 2021 avec l'adoption d'une nouvelle loi sur les PPP, n'ont été achevées qu'en 2023 et sont maintenant prêtes à être mises en œuvre.

- 2 Les facteurs liés à la demande ont pesé lourdement sur la croissance en 2022.** Le ralentissement de la croissance en 2022 reflète une baisse de l'investissement privé et des exportations, tous deux influencés par le resserrement des conditions financières au niveau mondial et régional (figures 1C-1D). La contribution de l'investissement privé à la croissance du PIB réel est passée de 5 % en 2021 à 0,9 % en 2022, avec un effet d'entraînement sur la productivité. La baisse de l'investissement privé reflète les contraintes de financement et la hausse des coûts des facteurs de production à la suite de l'inflation induite par la guerre en Ukraine. La baisse de la demande extérieure et la fermeture de la frontière avec le Mali—principal partenaire commercial du Sénégal— au cours du premier semestre 2022, ont engendré la diminution des exportations de 22,6 % en 2021 à 8,1 % en 2022, ce qui a eu un impact négatif sur la balance commerciale.

1.1.2. Les déséquilibres liés au climat ont lourdement pesé sur la croissance de l'offre en 2022.

- 3 Le ralentissement de la croissance du PIB reflète également la contre-performance du secteur primaire.** L'économie sénégalaise dépend fortement du secteur primaire, en particulier de l'agriculture, dont la productivité est liée à la pluviométrie et qui emploie 60 % de la population active. Le taux de croissance du sous-secteur agricole a ralenti à 0,3% en 2022 contre 0,6% en 2021, loin de la croissance record de 12,2 % enregistrée pendant la pandémie en 2020 (Figure 1C). Le secteur primaire a décéléré en raison des mesures d'atténuation limitées liées au climat. Ceci a entraîné une faible performance du sous-secteur agricole et une contraction des activités de pêche observée depuis 2020 en raison de la faiblesse des débarquements de poisson. En 2022, le pays a connu des pluies plus importantes que la normale qui ont provoqué des inondations dans la capitale Dakar, la destruction d'infrastructures, le déplacement de personnes et la destruction de certaines exploitations agricoles dans les campagnes. La plus grande culture agricole du Sénégal (l'arachide), cultivée sur 41 pour cent de la superficie totale des terres agricoles, a été affectée par ces fortes pluies, tandis que la production de coton a été affectée par les infestations parasitaires. Le regain du dynamisme du sous-secteur de l'élevage a soutenu le développement du secteur primaire avec une croissance de 5% en 2022, contre 1,8 % en 2021, le cheptel ayant bénéficié d'une bonne pluviométrie. Ainsi, le taux de croissance de la production de viande s'établit à 0.3% en 2022 après un repli de -3.8% en 2021. Cependant, le sous-secteur de la pêche reste affaibli par la pression accrue sur les ressources marines, entraînant une baisse de la quantité des produits de la pêche. Le taux de croissance du sous-secteur de la pêche s'établit à -4.9% en 2022 comparé à des taux de croissance de -10.2% en 2020 et -6.4% en 2021.
- 4 Le recul de la demande internationale et l'augmentation des prix mondiaux de l'énergie et des matières premières ont pesé sur la production industrielle.** Après un regain d'activité en 2021, la contribution de l'industrie à la croissance totale du PIB réel s'est contractée à 0,3 point de pourcentage (pp) contre 1,8 pp en 2021, reflétant la nécessité de diversifier les canaux d'exportation pour soutenir les industries minières et de transformation des produits agricoles (figure

1D). Cette contraction s'explique en partie par la baisse de la production dans les activités extractives, le raffinage, la fabrication de matériaux de construction et le tassement de la production agroalimentaire. La faiblesse de la demande extérieure d'or et de phosphate et la fermeture des frontières avec le Mali au premier semestre 2022 ont causé la baisse de leur production, avec des taux de croissance qui ont chuté à -7,6% et 1,1% en 2022, contre 71,8% et 3,7% en 2021 respectivement pour l'or et le phosphate. Déjà fragilisée par le choc de la Covid-19, la production de ciment a subi de plein fouet les effets de la guerre en Ukraine qui a accentué le renchérissement des coûts des facteurs de production notamment le prix du charbon ainsi que l'augmentation des coûts de transport. La production de ciment s'est contractée de -0,7 % en 2022, contre un taux de croissance de 14,4 % en 2021. Enfin, l'activité agroalimentaire a ralenti en raison des contraintes d'approvisionnement et de la hausse des prix intérieurs des denrées alimentaires de base.

- 5 En dépit d'une bonne performance des services d'hébergement et de restauration, la contribution du secteur tertiaire à la croissance du PIB a faibli en 2022.** Dans l'ensemble, la contribution du secteur des services au PIB réel total est tombée à 3,2 % en 2022, contre 3,8 % en 2021. Ce ralentissement s'explique en partie à cause du déclin des services d'éducation publique, à la suite d'une grève revendicative de trois mois pour une hausse des salaires des enseignants. Le taux de croissance du sous-secteur de l'enseignement public est ainsi passé de 17,5 % en 2021 à 2,3 % en 2022, ce qui pourrait entraîner une augmentation des

inégalités dans le secteur de l'éducation, car les ménages pauvres et vulnérables pourraient ne pas être en mesure de payer les frais d'éducation de leurs enfants dans des écoles privées. La bonne performance des services d'hébergement et de restauration en 2022 (avec un taux de croissance de 26,5 % en 2022 contre 9,8 % en 2021) n'a pas pu compenser les fortes baisses enregistrées dans d'autres secteurs. Les services financiers et d'assurance ont également connu une croissance de 10,4 % en 2022, contre 8,9 % en 2021, grâce aux premières souscriptions d'assurance des projets pétroliers et gaziers. Le sous-secteur du commerce a maintenu sa croissance à 6,2%.

- 6 La décélération de la croissance est également observée dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne et dans les pays pairs du Sénégal.** La croissance du PIB devrait également ralentir en 2022 dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne en raison des problèmes de sécurité couplés aux effets de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, qui ont entraîné une volatilité des prix des produits de base, des pressions inflationnistes et un resserrement des conditions de financement. La croissance du PIB aurait baissé à environ 2 % en 2022 au Burkina Faso et au Mali, en raison de l'insécurité croissante et de l'instabilité politique qui ont suivi les deux coups d'État au Burkina Faso et les sanctions de la CEDEAO contre le Mali. Les pays pairs du Sénégal, notamment le Ghana, connaissent une décélération de la croissance en 2022, à l'exception de la Côte d'Ivoire et du Cameroun, où cette baisse est moins importante (figure 1A).

7 Malgré une croissance soutenue, elle reste non inclusive, caractérisée par la lenteur de la réduction de la pauvreté et la persistance des inégalités. Le capital humain est insuffisant et inégalement réparti et les inégalités structurelles limitent l'offre de main-d'œuvre ; l'économie est affectée par des chocs forts et persistants. La croissance du PIB réel par habitant s'est établie en moyenne à 2,7% entre 2014 et 2022, contre 3,4 % entre 2014-2019, la période précédant la pandémie de la COVID 19. Elle a été stimulée par l'investissement, la consommation privée et un environnement extérieur favorable (faibles prix des produits de base, forte demande sur les principaux marchés d'exportation et importants envois de fonds des travailleurs émigrés). La croissance plus élevée avant la pandémie de la COVID 19 n'a pas nécessairement traduit par de meilleurs emplois et des revenus plus élevés pour les ménages vulnérables et pauvres, en particulier ceux travaillant dans les secteurs de l'agriculture et de la pêche. Cela s'explique en partie par la faible productivité de la main-d'œuvre au Sénégal, qui constitue un obstacle à une croissance équitable et à une

transformation structurelle inclusive. L'impact immédiat de la production d'hydrocarbures sera une croissance plus élevée du PIB réel, mais sans garantir une croissance plus inclusive et des revenus plus élevés pour les 40 % de personnes les plus pauvres dont la productivité reste faible. Pour une croissance plus inclusive, les revenus des ressources en hydrocarbures gagneraient à être canalisés vers des programmes et des activités qui susceptibles d'améliorer la productivité des facteurs. Par exemple, l'affectation des revenus des ressources en hydrocarbures à des investissements dans l'éducation et le développement des compétences des jeunes, ainsi qu'à des avancées technologiques pour les petites et moyennes entreprises, pourrait améliorer les gains de productivité de la main-d'œuvre et contribuer ainsi à une croissance plus élevée à long terme. Le gouvernement gagnerait à s'associer au secteur privé pour créer un grand nombre d'emplois productifs et d'emplois formels.

FIGURE 1: Developpements recents et perspectives du secteur reel

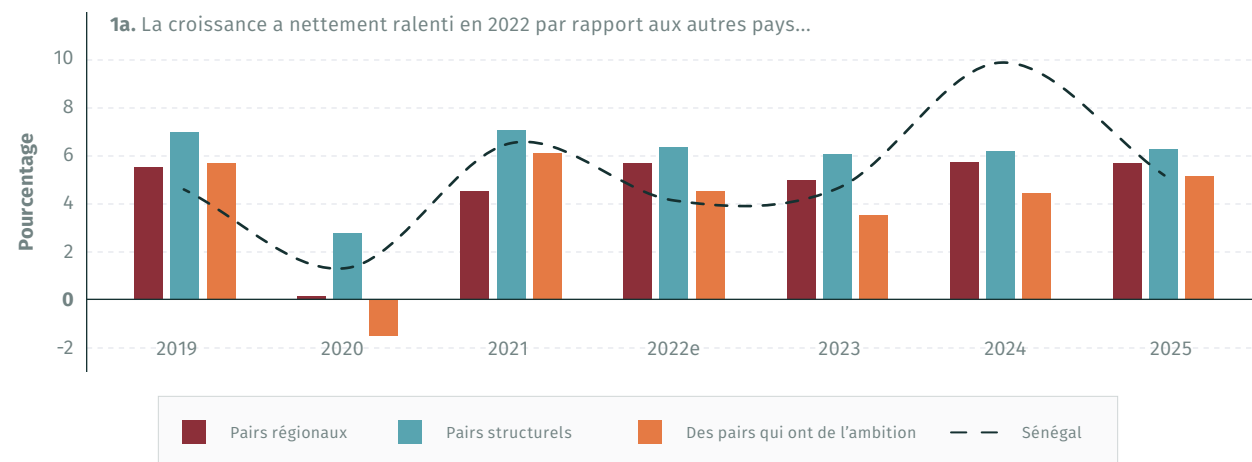
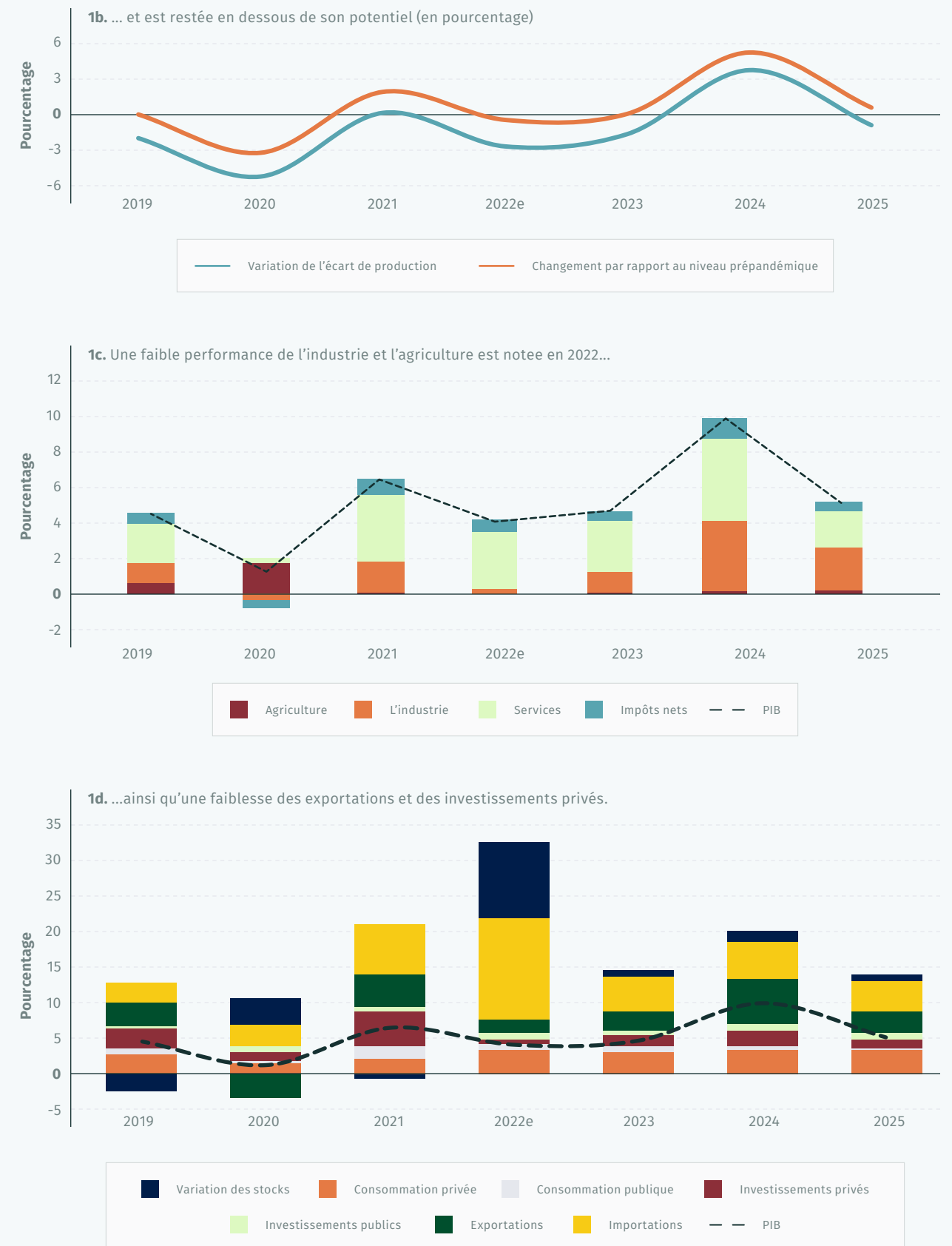


FIGURE 1: Developpements recents et perspectives du secteur reel (continué)



Sources : Banque mondiale, 2023.

1.2. Indices des prix, politique monétaire et pauvreté

1.2.1. L'inflation a atteint son niveau le plus haut depuis des décennies avant de ralentir en décembre 2022.

- 8 Les pressions inflationnistes se sont intensifiées en 2022, induites par la hausse des prix des produits alimentaires qui représentent près de 50 % de l'indice des prix à la consommation (IPC).** Avec un taux d'inflation annuel de 9,6 % en 2022, le Sénégal est l'un des pays de l'UEMOA les plus touchés par la cherté de la vie (Togo 7,5 %, Bénin 2,5 %, Côte d'Ivoire 5,2 %) après le Burkina Faso (14,1 %) et le Mali (9,7 %). Les pressions inflationnistes se sont fortement accrues à la suite des perturbations de l'offre mondiale et de l'augmentation subséquente des prix des importations, qui ont été exacerbées par les mesures de contrôle des prix mises en œuvre par les pays voisins du Sénégal (figure 2A). Les pressions inflationnistes ont été alimentées par la hausse des prix des denrées alimentaires en raison des difficultés d'approvisionnement et de transport (figure 2B). L'inflation a atteint un pic en novembre 2022 avec un taux record de 14,1 % en glissement annuel, avec une forte augmentation des prix des denrées alimentaires (+21,4 %) poussant les ménages les plus pauvres à remplacer les aliments de meilleure qualité par des substituts de moindre qualité.
- 9 Une inflation élevée exacerbe la vulnérabilité des ménages aux chocs.** Un degré élevé de vulnérabilité des ménages freine la croissance potentielle d'une économie par de multiples canaux. D'abord, l'effet sur le développement du capital humain, car les ménages réagissent souvent aux chocs en réduisant les investissements dans l'éducation et la santé et en diminuant l'alimentation ; ensuite, l'aversion au risque, qui peut conduire à

des décisions sous-optimales des ménages et des individus concernant les moyens de subsistance et l'adoption de technologies, ce qui entraîne une baisse de la productivité et de l'efficacité. En outre, un degré élevé de vulnérabilité est également susceptible d'affecter la trajectoire future de la pauvreté en réduisant la réactivité de la réduction de la pauvreté à la croissance, car les ménages confrontés à des chocs en l'absence d'autres mécanismes d'adaptation sont souvent contraints de vendre des actifs productifs qui réduisent leur productivité future et créent des pièges à pauvreté.

- 10 Les autorités sénégalaises ont annoncé le 26 septembre 2022 des mesures administratives visant à contenir l'impact dévastateur de l'inflation sur la population et à maîtriser la hausse du coût de la vie.** Ces mesures visent principalement à renforcer le pouvoir d'achat des populations. Elles comprennent des exonérations fiscales, des subventions et un transfert monétaire exceptionnel de 80 000 FCFA aux populations les plus vulnérables, une augmentation des salaires dans le secteur public, la mise en place d'un système d'information et de suivi des prix, un cadre de dialogue avec les différents acteurs, et plus tard en 2023, la suppression des subventions énergétiques pour réallouer une part des ressources aux ménages pauvres. Ces réformes sont conformes au PSE, adopté en 2014, qui vise à élargir l'accès aux services sociaux et à la protection sociale et à préserver les conditions d'un développement durable. Cependant, en 2022, les transferts en espèces aux ménages pauvres n'ont pas été

entièrement effectués, avec des impayés de l'ordre de 16 milliards de francs CFA à la fin de 2022.¹ L'inflation a décéléré pour la première fois en décembre 2022 (12 % en glissement annuel), grâce à une baisse de 2,1 % des prix des produits alimentaires entre novembre et décembre 2022, reflétant les effets de la politique de soutien du gouvernement. Toutefois, son évolution demeure tributaire de la volatilité du coût de l'énergie.

- 11 Les efforts pour contenir les effets de l'inflation ont été soutenus par l'orientation de la politique monétaire de l'UEMOA.** Les politiques monétaire et de change sont gérées par la Banque centrale des États de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), qui maintient une parité fixe entre le franc CFA et l'euro. Pour lutter contre l'inflation dans les pays de l'UEMOA, y compris le Sénégal, la BCEAO a relevé ses taux d'intérêt directeurs de 75 points de base cumulés en 2022, à 2,75 % pour les appels de fonds et à 4,75 % pour la facilité de prêt marginal. La BCEAO devrait poursuivre son resserrement en 2023, à l'instar des autres grandes banques centrales, étant donné que les réserves de change ont diminué et que l'inflation reste bien au-dessus de la fourchette cible de 1 à 3 %. En outre, retarder

¹ L'Etat a l'intention d'effectuer ces paiements en 2023, y compris les demandes de paiement des fournisseurs liées aux subventions du secteur de l'énergie d'un montant de 405 milliards de francs CFA (environ 2,3 % du PIB).

les ajustements budgétaires pour atteindre l'objectif de déficit budgétaire régional à 3 % du PIB d'ici 2025 pourrait exacerber les risques de viabilité de la dette, tout en augmentant les besoins de financement régionaux, en réduisant les réserves de change et en augmentant les risques inflationnistes.

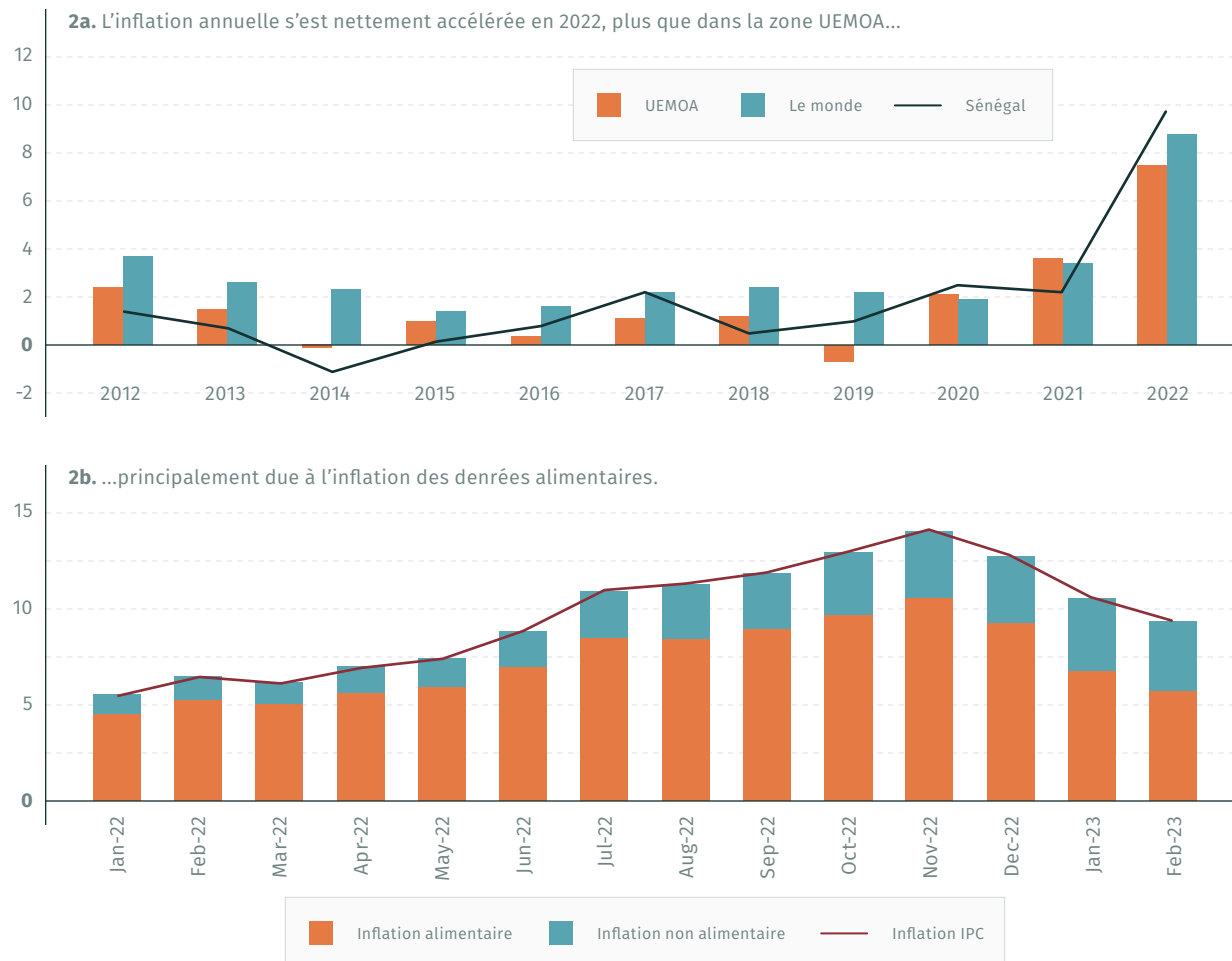
- 12 Dans l'ensemble, la politique monétaire accommodante a également soutenu la croissance du crédit, tandis que les prêts non performants en pourcentage du total des prêts ont légèrement diminué en 2022.** Les prêts non performants bruts (NPL) par rapport au total des prêts ont diminué de 13,3 % en décembre 2021 à 11,2 % à la fin juin 2022 (dernières données disponibles) et sont bien provisionnés avec des NPL nets à 4 %. Le ratio d'adéquation des fonds propres du secteur bancaire est resté confortable (12 %). Le crédit à l'économie a augmenté de 13,6 % en 2022, tandis que le crédit au gouvernement a augmenté de 12,8 %. La monnaie au sens large a augmenté de 22,5 % en 2022, parallèlement à une forte augmentation des dépôts (+31,3 %). Le système de taux de change est exempt de pratiques de monnaies multiples et de restrictions sur les transactions internationales courantes.

1.2.2. La hausse des prix a un impact sur les moyens de subsistance des ménages pauvres au Sénégal.

13 L'impact de l'inflation sur la pauvreté résulte de la structure de consommation des ménages, de leur position dans la distribution du bien-être et de leur degré de vulnérabilité. Le taux de pauvreté (en utilisant le seuil de pauvreté des pays à revenu moyen inférieur de 3,65 dollars par jour) a légèrement augmenté pour atteindre 36,3 % en 2022 contre 35,9 % en 2021, compte tenu du niveau élevé de l'inflation, en particulier sur les denrées alimentaires, lequel a atteint 15 %. Les ménages dont la consommation est orientée vers des produits

qui ont connu une forte augmentation de prix ont tendance à avoir un bien-être réduit ou négatif. Pendant la pandémie de la Covid-19, les prix des denrées alimentaires ont augmenté de 3,3 % en 2020, contre plus de 15 % en 2022 (figure 2). Les dépenses en alimentation représentant près de 45 % de la consommation des ménages, la hausse des prix a donc un impact négatif significatif sur le bien-être et la pauvreté des ménages. Les prix des produits de consommation tels que le poisson frais et le riz (avec des

■ ■ FIGURE 2: Inflation annuelle et mensuelle au Sénégal



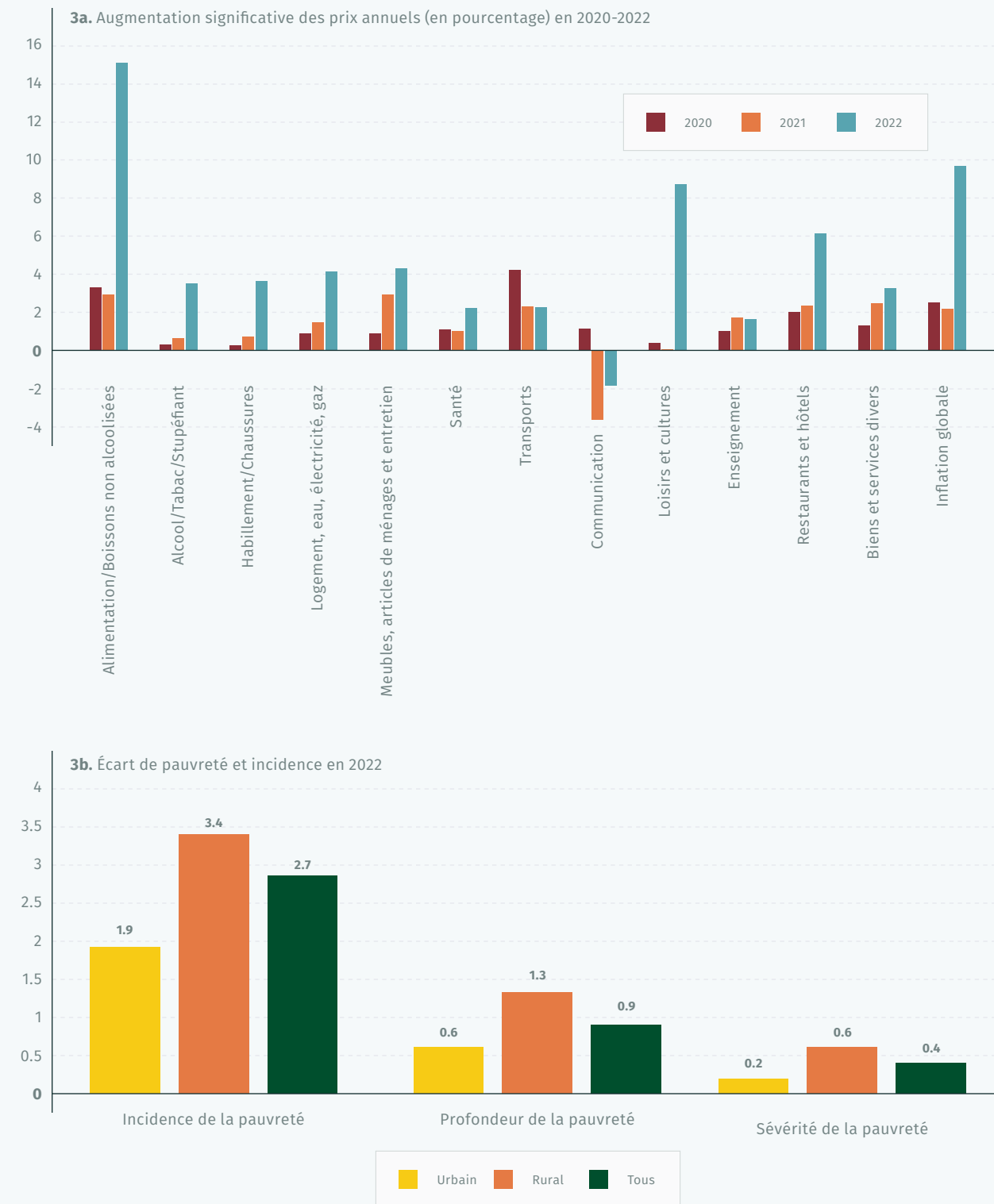
Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur les données de l'ANSD ; Calculs de la Banque mondiale basés sur les données de l'ANSD.



pondérations fixées respectivement à 10 % et 9,5 % de la consommation alimentaire) ont augmenté de manière significative, de 24 pour cent et 14 pour cent respectivement en 2022. Les prix d'autres produits alimentaires très consommés tels que l'huile de cuisson et le pain ont augmenté de 21 pour cent et 17 pour cent, respectivement. Parmi les produits non alimentaires, les prix du pétrole ont augmenté de 5 pour cent en 2022 par rapport à 2021. Deuxièmement, les ménages qui sont proches du seuil de pauvreté et qui sont plus vulnérables (c'est-à-dire qu'ils ont une probabilité plus élevée de tomber dans

la pauvreté parce qu'ils n'ont pas de filets de sécurité), avaient une probabilité plus élevée de devenir pauvres en 2022. Au Sénégal, 11 % des ménages représentant 14 % de la population (2,2 millions d'individus) vivent à plus ou moins 10 % du seuil de pauvreté. L'évaluation de la pauvreté au Sénégal en 2021 a noté qu'environ 54% de la population était vulnérable et pourrait tomber dans la pauvreté (se référer au chapitre 2 pour plus de détails). Par conséquent, l'impact de l'inflation sur la pauvreté au Sénégal est élevé.

FIGURE 3: Indice des Prix, gaps de pauvreté et incidence de pauvreté



Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur l'EHCVM 2018 et l'ANSD

14 La hausse de l'inflation pourrait augmenter l'incidence de la pauvreté si les groupes vulnérables sont poussés dans la pauvreté. Avec le taux d'inflation actuel, l'incidence de la pauvreté est simulée comme étant plus élevée de 2,7 points de pourcentage (à 36,3 pour cent), par rapport à un scénario de base où l'inflation resterait dans la moyenne des trois dernières années (33,6 pour cent) (Figure 3). L'impact de l'inflation sur l'incidence de la pauvreté est plus élevé dans les zones rurales (3,4 points de pourcentage supplémentaires) que dans les zones urbaines (1,9 points de pourcentage

supplémentaires), parce que l'alimentation représente une part plus importante du budget des ménages dans les zones rurales et que le niveau de vulnérabilité y est plus élevé. L'écart de pauvreté suit la même tendance (0,9 point de pourcentage en 2022), ce qui signifie que les pauvres deviennent encore plus pauvres en raison de la hausse de l'inflation. Le déclin du bien-être devrait également entraîner une augmentation du nombre de pauvres de 429 000 personnes, dont les deux tiers vivent dans les zones rurales.



1.2.3. Analyse approfondie de l'impact social et du coût fiscal des mesures d'atténuation proposées dans le cadre de la réforme des subventions à l'énergie.

15 Dans le cadre de la réforme des subventions à l'énergie, des mesures ont été prises pour atténuer tout impact négatif potentiel sur le bien-être des ménages pauvres. Le gouvernement prévoit de mettre en œuvre quatre mesures pour atténuer l'impact de la suppression des subventions à l'énergie sur les personnes à faible revenu. Deux de ces mesures visent à limiter la hausse des prix des produits à forte intensité énergétique. En revanche, les deux autres mesures visent à accroître la portée et la générosité du programme de transferts monétaires primaires (PNBSF). En janvier 2023, seule la première mesure d'atténuation avait été mise en œuvre avec la réforme des subventions. Les mesures proposées pour atténuer l'impact de la hausse des coûts de l'énergie sont les suivantes : (i) pas d'augmentation des tarifs d'électricité pour ceux dont la consommation est inférieure à 150 kWh par période de facturation, qui sont plus susceptibles d'être des ménages à faible revenu; (ii) subventions pour les transports publics afin de limiter l'impact de la hausse des prix de l'essence, ce mode de transport étant principalement utilisé par les ménages les plus pauvres; (iii) augmentation du montant de la subvention pour la consommation d'électricité et de gaz naturel ; (iv) augmentation du montant des transferts trimestriels versés aux ménages par le biais du programme PNBSF de 25 000 FCFA à 35 000 FCFA par ménage en 2023; et (iv) augmentation de la couverture du PNBSF, bien que le nombre exact de nouveaux bénéficiaires n'ait pas encore déterminé.²

16 Les mesures d'atténuation représenteraient 11 pour cent des gains fiscaux résultant de la réforme des subventions. Le tableau 1 montre que la suppression des subventions devrait permettre d'économiser 334 milliards de FCFA. La mise en œuvre des mesures d'atténuation restantes devrait coûter environ 11 pour cent (38 milliards de FCFA) des gains fiscaux attendus. L'augmentation du montant du transfert du PNBSF (de 25 000 à 35 000 FCFA par ménage et par trimestre) pour les populations déjà couvertes devrait coûter 12 milliards de FCFA, tandis que l'augmentation du nombre de bénéficiaires du PNBSF de 100 000 familles devrait coûter 14 milliards de FCFA. De même, les subventions au transport devraient coûter 11,9 milliards de FCFA. Il est important de mentionner que ces estimations mesurent les transferts monétaires directs accordés aux ménages et aux entreprises de transport public qui sont ciblés par les politiques d'atténuation et ne considèrent pas le coût administratif potentiel de la mise en œuvre des politiques.

17 La mise en œuvre des mesures d'atténuation restantes devrait atténuer les coûts de la réforme en termes de pauvreté et contribuer à réduire les inégalités. Les simulations contrefactuelles montrent que la réforme des subventions énergétiques mise en œuvre en janvier 2023 aurait pu augmenter la pauvreté de 0,52 point de pourcentage, ce qui équivaut à 90 000 nouveaux pauvres, et réduire les inégalités de 0,11 point de Gini en l'absence de mesures d'atténuation. En janvier 2023, seule la première mesure d'atténuation,

² Pour l'analyse quantitative dans ce rapport, nous supposons une augmentation de 100 000 nouveaux ménages.

c'est-à-dire pas d'augmentation des tarifs pour la tranche de consommation la plus basse, avait été complètement mise en œuvre. La mise en œuvre des autres mesures d'atténuation réduirait l'impact négatif de la réforme sur la pauvreté. Si toutes les mesures d'atténuation sont mises en œuvre, la pauvreté augmenterait de 0,18 point de pourcentage en raison des réformes des subventions (abstraction faite des autres

changements), soit 31 000 personnes, au lieu des 90 000 attendues sans les trois mesures d'atténuation supplémentaires. La baisse des inégalités pourrait être encore plus importante (0,27 point de Gini) par rapport au scénario dans lequel seule la première mesure adoptée en janvier est mise en œuvre (0,11 point de Gini).

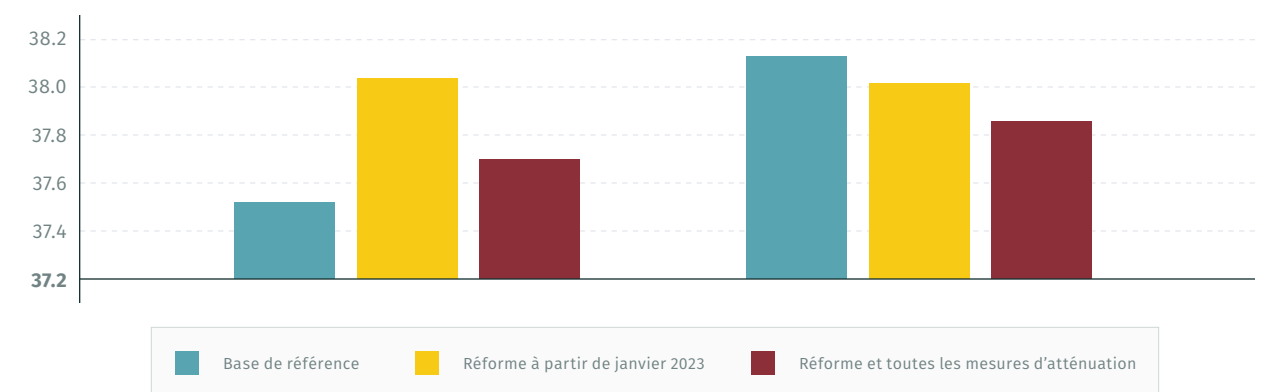
■ ■ **TABLEAU 1:** Gains fiscaux et coût social de la réforme et des mesures d'atténuation.

	Subventions et mesures d'atténuation (milliards de FCFA)	Gains fiscaux (milliards de FCFA)	Variation de l'effectif de la pauvreté (Points de pourcentage)	Variation des inégalités (points de Gini)
Base de référence	804,5			
Réforme à partir de janvier 2023	471	334	0,52	-0,11
Réforme et toutes les mesures d'atténuation	497	296	0,18	-0,27

Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur l'EHCVM 2018-19, et la feuille de route de la réforme publiée par le gouvernement du Sénégal.

Note : Les coûts fiscaux de base correspondent aux calculs du gouvernement. Le coût des subventions après la réforme correspond aux estimations rééchantonnées de l'enquête sur les ménages. Le facteur d'échelle fait correspondre les niveaux de référence des subventions par produit énergétique de l'enquête à ceux estimés par le gouvernement. Le coût des extensions du PNBSF et des subventions au transport n'inclut pas les coûts administratifs et de mise en œuvre.

■ ■ **FIGURE 4:** Pauvreté et inégalités dans les trois scénarios



Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur les données de l'EHCVM 2018-19

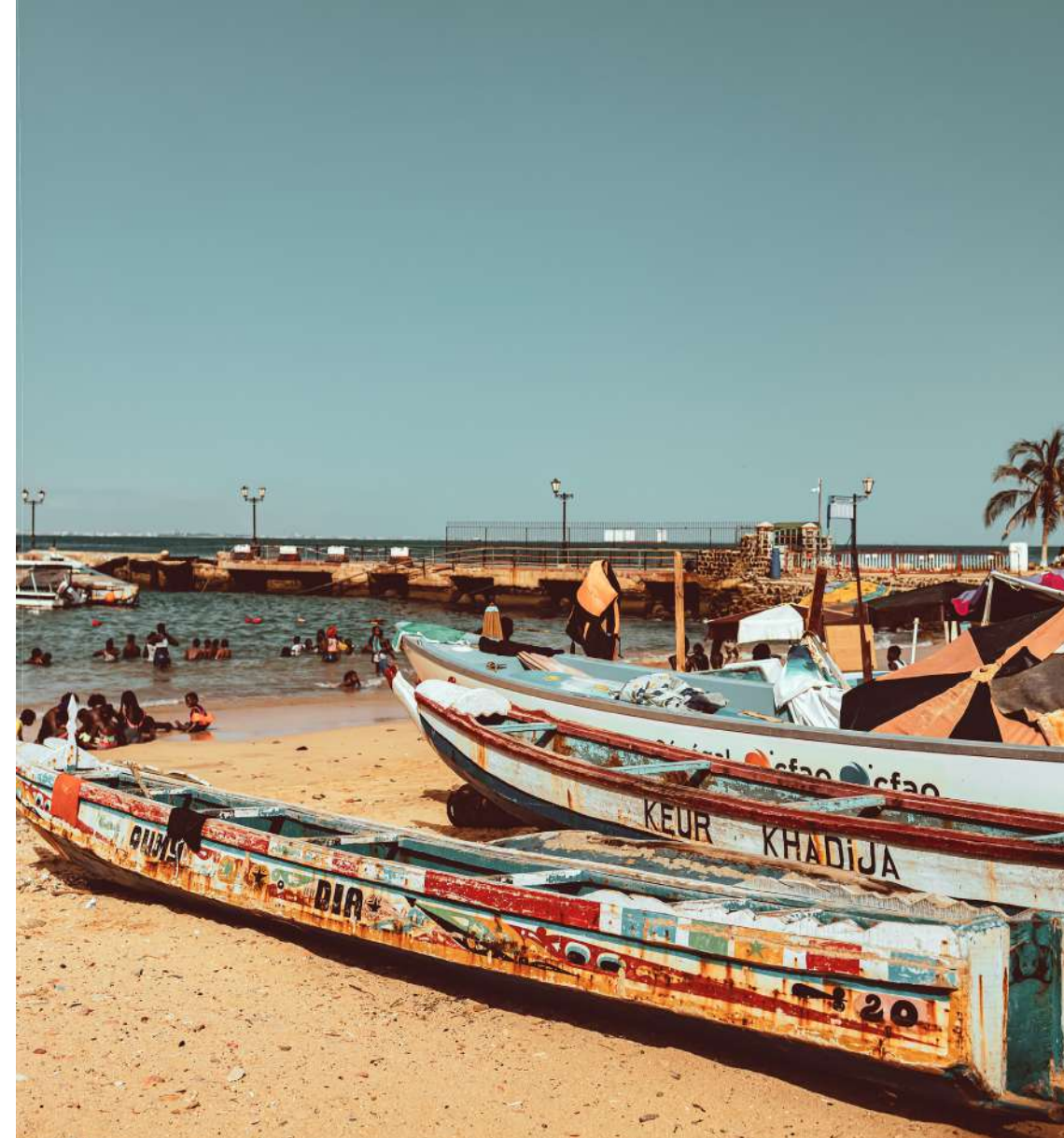
Note : Les simulations contrefactuelles de pauvreté et d'inégalité sont calculées en utilisant le revenu disponible et en faisant abstraction des autres changements.

1.3. Dynamique des finances publiques et de la dette

1.3.1. Le déficit budgétaire reste élevé et augmente avec la dette en 2022.

18 Les autorités n'ont pas été en mesure d'atteindre leur objectif d'assainissement budgétaire en 2022 en raison des fortes pressions budgétaires résultant des chocs, mais elles ont adopté une règle budgétaire pour résoudre le problème à moyen terme. Le gouvernement a révisé son objectif de déficit budgétaire de 4,8 % du PIB envisagé dans le budget initial à 6,2 % en raison des chocs. Le solde budgétaire global a légèrement augmenté, passant de 6,3 % du PIB en 2021 à 6,7 % du PIB en 2022. Le déficit budgétaire a augmenté malgré des mesures compensatoires telles que la réduction des investissements nationaux, la vente d'actifs (comme les produits des Sukuk) et l'augmentation des recettes fiscales. Le déficit budgétaire reste supérieur à l'objectif de 3 % fixé par l'UEMOA. Toutefois, il convient de noter que la loi de 2022 sur la gestion des hydrocarbures a adopté une règle fiscale qui exclut les revenus des ressources pour atteindre l'objectif budgétaire de l'UEMOA tout en assurant la viabilité de la dette par le biais du fonds de stabilisation et du fonds intergénérationnel. Alors que le fonds de stabilisation vise à minimiser l'impact de la volatilité des prix du pétrole sur la fiscalité, le fonds intergénérationnel assure une répartition équitable des revenus des hydrocarbures entre les générations. La nouvelle règle est ancrée sur le solde primaire hors ressources afin de garantir que la politique budgétaire limite la procyclicité liée aux revenus des ressources et est estimée à -0,1 % du PIB pour ramener le déficit vers l'objectif de l'UEMOA.

19 Les dépenses courantes ont évincé l'investissement public en 2022, les dépenses courantes pesant lourdement sur le déficit budgétaire dans un contexte de manœuvre budgétaire réduite. Les dépenses totales ont augmenté pour atteindre 27,1 % du PIB en 2022 contre 25,8 % en 2021. Celles-ci ont porté principalement sur les dépenses courantes, tirée par une augmentation des transferts et subventions (+2 pp), de la masse salariale (+0,8 pp), et des dépenses en biens et services (+0,3 pp) (Figure 5A). La forte hausse des subventions énergétiques, estimées à 750 milliards de FCFA (4,4 % du PIB), ainsi que les mesures prises par l'Etat pour réduire les prix des denrées de base, y compris l'exonération des droits de douane sur l'huile, le riz et le sucre (estimée à 0,4 % du PIB), ont pesé sur le budget. Suite aux revendications syndicales dans les secteurs de la santé, de l'éducation, de la défense et de la sécurité, l'Etat a revalorisé les salaires de ses fonctionnaires de 24,9 % en 2022 par rapport à 2021. Ainsi, les salaires sont estimés à 6,7 % du PIB en 2022, contre 5,9 % en 2021. Les effectifs de la fonction publique ont également augmenté de 4 % en 2022 par rapport à l'année précédente. D'autre part, les dépenses en capital ont diminué de -1,7 points de pourcentage pour atteindre 7,5 % du PIB en 2022, ce qui a contribué à une croissance plus faible. Pour contenir le déficit budgétaire, les dépenses d'investissement ont été réduites de 1,7 point de pourcentage, passant de 9,2 % du PIB en 2021 à 7,5 % du PIB en 2022, ce qui a eu des effets négatifs sur l'économie, notamment une baisse de la productivité.



20 Le budget supplémentaire de mai 2022 a été l'occasion pour le gouvernement de limiter les dépenses et de prendre de nouvelles mesures en matière de recettes, mais l'impact sur les comptes budgétaires a été limité. Pour contenir l'enveloppe des subventions face aux pressions budgétaires croissantes, les autorités ont pris des mesures pour réduire les subventions énergétiques et les exonérations de TVA en augmentant le prix de l'essence dite « super » de 15 % en juin 2022 et le prix du diesel consommé par les entreprises bénéficiant d'exonérations fiscales et douanières de 20 %. Les autorités ont également ajusté les tarifs de l'électricité

et de l'eau dans le budget supplémentaire de 2022 en supprimant les exonérations de TVA pour les tranches de consommation moyenne et élevée tout en protégeant les ménages à faible revenu. Malgré ces mesures, les subventions à l'énergie sont restées élevées, non ciblées et régressives, représentant un coût estimé à 4,4 % du PIB à la fin de 2022. Un nouvel ensemble de mesures fiscales ciblant les subventions croissantes du secteur de l'énergie était nécessaire et des efforts ont donc été déployés pour procéder à cet ajustement. Cependant, aucune action n'a été annoncée en décembre 2022 pour une mise en œuvre à partir de janvier 2023.

21 La mobilisation des recettes n'a pas été suffisante pour contrebalancer le poids des dépenses en 2022. Les recettes fiscales ont augmenté pour atteindre 18,1 % du PIB en 2022, contre 17 % du PIB en 2021, sous l'effet de l'augmentation des recouvrements de l'impôt sur le revenu et de l'impôt sur les sociétés (figure 5B). La suspension des droits de douane sur l'huile, le riz et le sucre pour limiter l'inflation des prix des denrées alimentaires a entraîné

des pertes estimées à 0,4 % du PIB en 2022. Les subventions sont restées stables à 0,9 % du PIB en 2022 par rapport à 2021. Les réformes de la politique fiscale devraient se concentrer sur l'amélioration de l'assiette fiscale tout en améliorant l'application de la loi. Par exemple, le gouvernement doit imposer des taxes plus élevées sur l'alcool et le tabac pour accroître la mobilisation des recettes et protéger la santé de la population. Par exemple, le

FIGURE 5: Composition des dépenses et revenus



Sources : Banque mondiale, 2023

gouvernement pourrait passer d'une taxe ad valorem à un régime fiscal spécifique pour les produits du tabac afin d'augmenter le total des droits d'accise sur les produits du tabac de 23 % du prix moyen de vente au détail à plus de 70 % du point de référence fixé par l'Organisation mondiale de la santé.

22 Les dépenses fiscales restent élevées et réduisent l'assiette de la TVA. Les dépenses fiscales liées aux sources de l'impôt sur la consommation représentent 60 % du total, avec un nombre considérable d'exonérations sur les biens de consommation considérés comme socialement sensibles. Les dépenses fiscales représentaient près de 6 % du PIB en 2020, soit 31,6 % des recettes fiscales collectées en 2020. Une ventilation par type d'impôt montre que plus de 88 % des dépenses fiscales concernaient la TVA (FCFA 743,27 milliards), 5 % l'impôt sur le revenu (FCFA 42,45 milliards) et 4,9 % les droits de douane (FCFA 40,98 milliards). En 2020, les dépenses fiscales sont de 6 milliards de FCFA pour l'eau et de 23 milliards de FCFA pour l'électricité. Plus de 75 % du montant des exonérations fiscales liées à l'électricité se rapportent à la première tranche d'imposition, dite « tranche sociale », qui concerne les ménages dont la consommation n'excède pas 150 kWh. Il subsiste des exonérations de TVA qui profitent aux couches les plus aisées de la population, notamment sur : (i) le riz, les viandes et les volailles de luxe, (ii) l'enseignement privé, et (iii) les loyers. Étant donné que les produits exonérés sont principalement consommés par la partie supérieure de la distribution des revenus, l'augmentation de la TVA ou la suppression des exonérations de ces biens et services n'augmentera pas les niveaux de pauvreté. Le 20 mai 2022, le Parlement a approuvé une loi de finances rectificative visant à supprimer les exonérations sur la consommation d'eau et d'électricité et

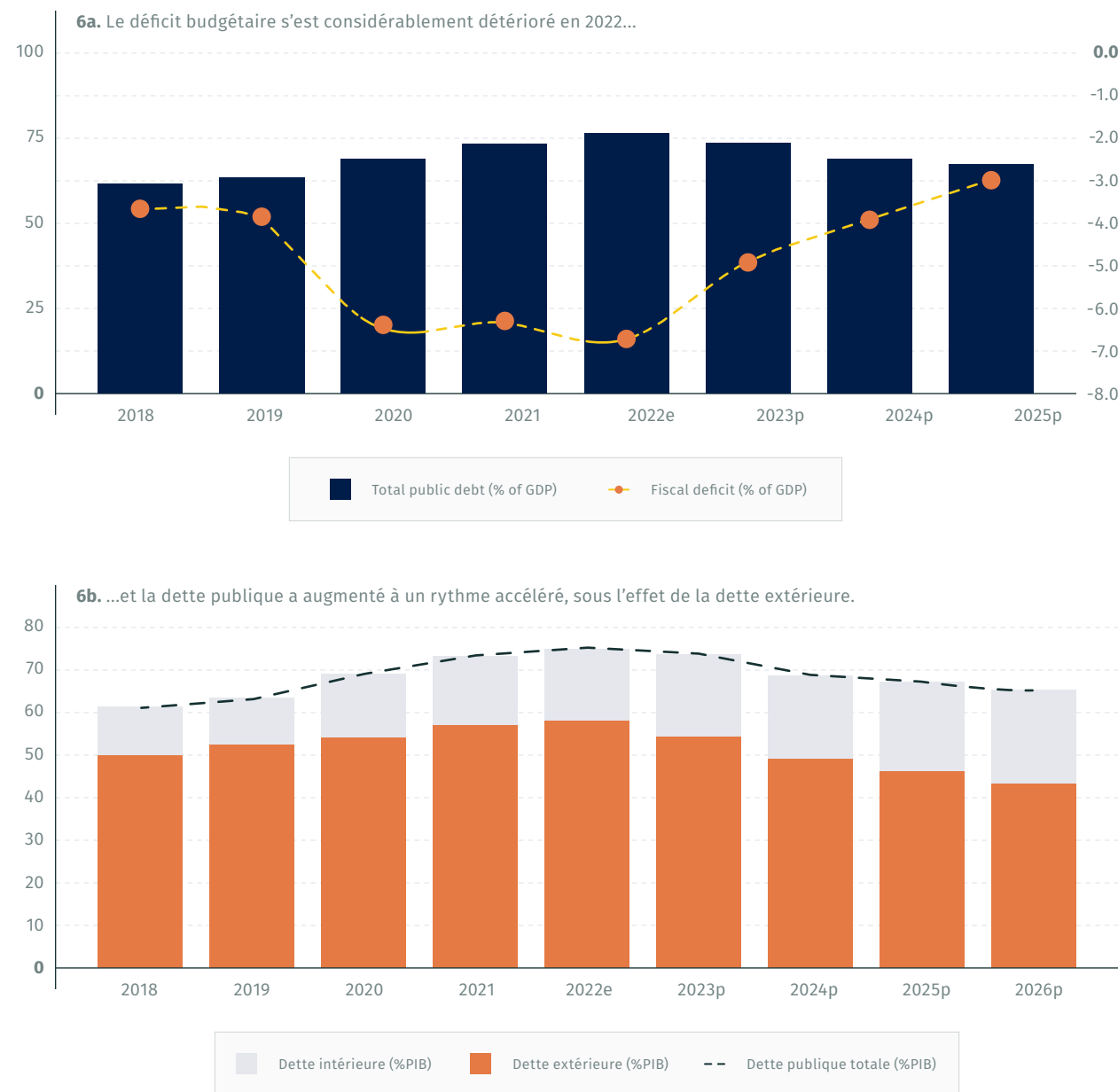
à abolir les exonérations fiscales pour les cimenteries. Ces exonérations représentent environ 15 millions de FCFA (0,09 % du PIB) sur les 25 milliards de FCFA (0,15 % du PIB) de gains fiscaux envisagés en 2022. En outre, la loi de finances prévoit un nouveau taux supérieur d'impôt sur le revenu de 43 % pour les détenteurs d'un revenu annuel imposable supérieur à 50 millions de FCFA, ce qui devrait augmenter les recettes fiscales de 5 milliards de FCFA en 2022.

23 Le taux de croissance de la dette publique s'est accéléré sous l'effet des mesures d'atténuation des chocs et des emprunts supplémentaires contractés par les entreprises publiques, principalement pour financer les investissements dans le secteur du pétrole et du gaz. La dette publique a augmenté de manière significative depuis 2019 (figure 6A-6B), bien que le pays ait amélioré la transparence de sa dette (figure 7). Celle-ci est passée de 69,1 % en 2020 à 73,3 % du PIB en 2021 et 76,6 % du PIB en 2022. La dette de l'administration centrale, qui représentait environ 90 % de la dette publique totale fin 2022) a atteint 67,5 % du PIB, en dessous du seuil de 70 % du PIB fixé par l'UEMOA. Avec un tiers de la dette extérieure du gouvernement central libellée en dollars américains, l'appréciation du dollar américain a contribué à l'augmentation du service de la dette extérieure. En pourcentage du PIB, le service de la dette extérieure est passé de 2 % du PIB en 2021 à 2,2 % en 2022. L'analyse actuelle de la viabilité de la dette publique met en évidence un risque modéré de surendettement global, mais avec une marge de manœuvre presque inexistante pour absorber les chocs à court terme. En 2022, le Sénégal a fait appel au marché régional des titres à des conditions favorables. Le renforcement de la viabilité de la dette à court et moyen terme nécessitera une gestion prudente de la dette. Les

autorités de l'Etat du Sénégal gagneraient à effectuer une nouvelle évaluation de la performance de la gestion de la dette (DeMPA) pour révéler les progrès réalisés par le pays depuis la dernière évaluation faite en 2010. En attendant, la stratégie actuelle de gestion de la dette devrait donner la priorité

aux emprunts extérieurs concessionnels pour réduire les paiements d'intérêts, diminuer les risques de change et limiter la charge du service de la dette extérieure en utilisant efficacement les financements régionaux nationaux, et enfin lisser le profil du service de la dette d'une année sur l'autre.

■ ■ **FIGURE 6:** Composition de la dette publique du Sénégal



Sources : Banque mondiale, 2023

24 Le resserrement monétaire mondial, déclenché par l'inflation consécutive à l'invasion de l'Ukraine par la Russie, entraîne une hausse des coûts d'emprunt sur les marchés nationaux et internationaux et menace la capacité de l'Etat à mobiliser des ressources suffisantes pour financer l'économie et répondre aux chocs, compte tenu de l'accumulation rapide du niveau d'endettement au cours des trois dernières années. Conformément aux orientations de leur stratégie de désendettement, les autorités se sont engagées à limiter progressivement la part de la dette extérieure en augmentant la part du financement sur le marché régional de l'UEMOA. A ce titre, le Sénégal n'a pas émis d'euro-obligations en 2022 mais pourrait envisager d'y revenir en 2024. La dette intérieure a été portée par l'émission d'obligations du Trésor sur le marché régional (pour soutenir les obligations de résilience

et de relance). Cependant, le relèvement du taux directeur 2022 de la BCEAO de 2 % en juin à 2,75 % en décembre a entraîné une hausse des rendements dans la plupart des pays de l'UEMOA. Les rendements des obligations à 3 ans du Sénégal ont augmenté de près de 150 points de base entre la première adjudication de janvier 2023 et la dernière adjudication de février 2023. Une hausse similaire est observée au Togo (+155 points de base pour les rendements obligataires à 3 ans sur la même période), au Mali (+114 points de base pour les rendements obligataires à 3 ans entre janvier et mars 2023), et en Côte d'Ivoire (+78 points de base pour les rendements obligataires à 3 ans). L'encours de la dette du Sénégal reste principalement composé de la dette extérieure, qui se compose de la dette commerciale et de la dette envers les créanciers multilatéraux et bilatéraux.

■ ■ **FIGURE 7:** Le Sénégal a amélioré la transparence de sa dette entre 2021 et 2022

Debt Reporting Heat Map: 2022

	Accessibilité des données	Couverture des instruments	Couverture sectorielle	Infos sur les derniers emprunts contractés	Périodicité	Durée	Stratégie de gestion de la dette	Plan d'emprunt annuel	Passifs contingents
Bénin	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange
Mauritanie	Vert	Orange	Orange	Rouge	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge
Nicaragua	Vert	Orange	Orange	Vert	Vert	Vert	Rouge	Rouge	Rouge
Sénégal	Vert	Vert	Vert	Rouge	Vert	Vert	Vert	Orange	Rouge

Debt Reporting Heat Map: 2021

	Accessibilité des données	Couverture des instruments	Couverture sectorielle	Infos sur les derniers emprunts contractés	Périodicité	Durée	Stratégie de gestion de la dette	Plan d'emprunt annuel	Passifs contingents
Bénin	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange	Vert	Vert	Orange
Mauritanie	Vert	Orange	Orange	Rouge	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge
Nicaragua	Vert	Orange	Orange	Vert	Vert	Orange	Rouge	Rouge	Rouge
Sénégal	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Rouge

Sources : Banque mondiale : Tableau récapitulatif des rapports sur la dette de la Banque mondiale.

1.4. Balance des paiements

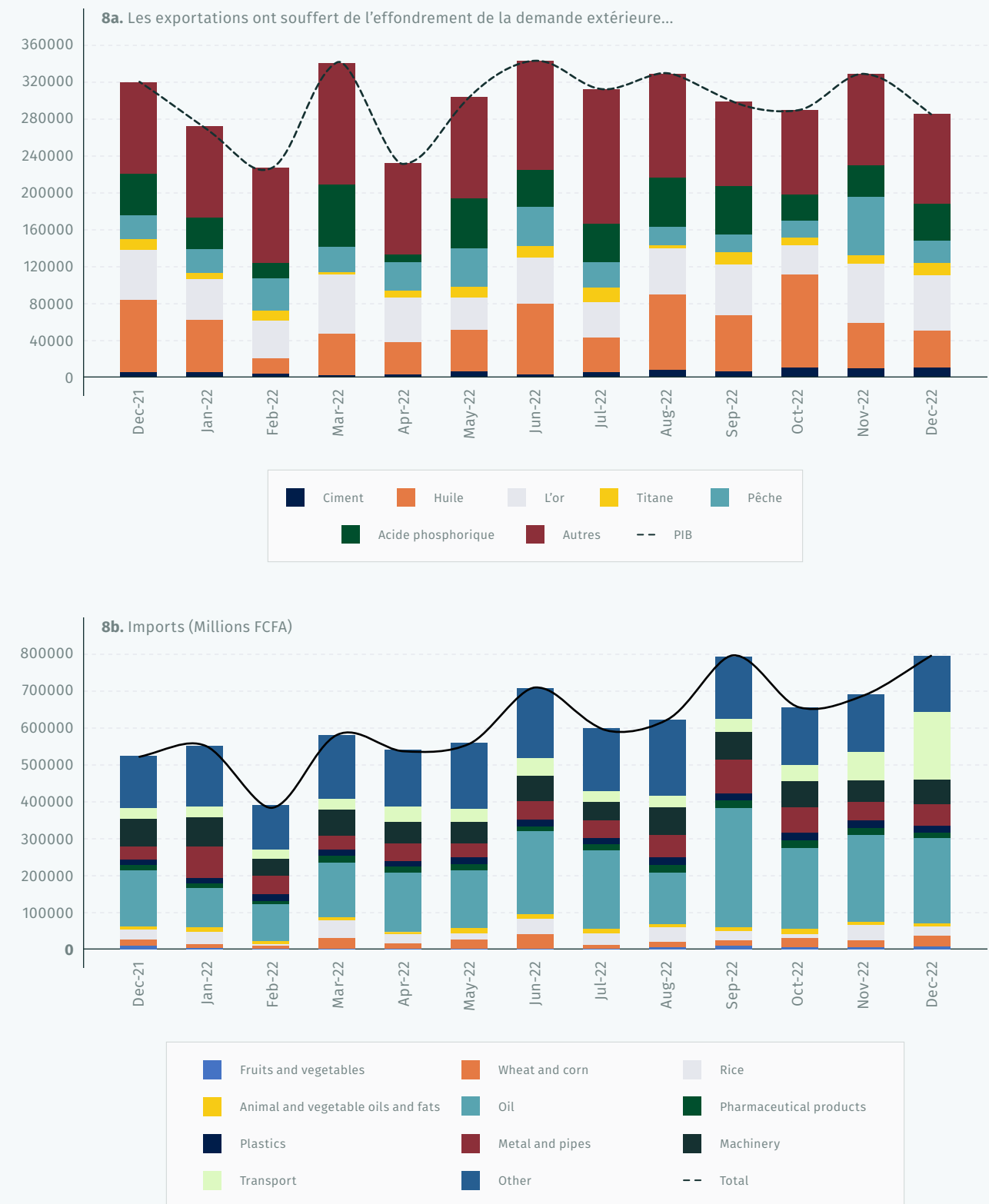
25 L'augmentation des coûts d'importation et du service de la dette extérieure constitue un risque pour le solde de la balance des paiements. Selon les estimations, le déficit du compte courant s'est creusé pour atteindre 19,5 % du PIB en 2022, contre 12,4 % du PIB en 2021, reflétant pour l'essentiel la hausse du déficit commercial. Le déficit du compte courant a été financé par les investissements directs étrangers (IDE), les transferts de fonds (9,8% du PIB en 2022), les crédits extérieurs et les appuis budgétaires des différents partenaires techniques et financiers. Les réserves internationales de la BCEAO s'établissent en décembre 2022 à 4,1 mois d'importations, contre 5,8 mois à fin 2021.

26 Les exportations ont souffert de l'effondrement de la demande extérieure en 2022. Les exportations du Sénégal sont dominées par l'or, le ciment, le poisson congelé et les produits pétroliers, qui représentent au total plus de 60 % des exportations totales. Les autres produits commercialisables sont l'acide phosphorique, le titane et l'arachide. Les exportations sont passées de 23,4 % du PIB en 2021 à 25,6 % du PIB en 2022 (figure 9A). Cela reflète une augmentation des prix de

vente des produits pétroliers (+80,5%), de la pêche (+116,6 %), de l'or (+10,6 %) et du titane (+52,5 %). Toutefois, la baisse de la demande extérieure et la fermeture des frontières avec le Mali au cours du premier semestre 2022 ont entraîné une diminution des volumes d'exportation de pétrole (-17,7 %) et de produits de la pêche (-37,5 %). Les principales destinations des exportations du Sénégal restent le Mali, la Suisse, l'Inde, la Chine et l'Australie.

27 Les importations ont été fortement affectées par l'inflation. Les principales importations du Sénégal comprennent les produits alimentaires, le pétrole raffiné, le riz, le pétrole brut, les équipements et les voitures. Les principales origines des importations du pays sont la Chine, la France, la Russie, les Pays-Bas et l'Inde. En 2022, les importations ont été affectées par la hausse des prix à l'importation des produits pétroliers et alimentaires et celle des importations de services liés à l'industrie des hydrocarbures. Les importations sont passées de 43,1 % en 2021 à 52,2 % en 2022 (figure 9b).

■ ■ **FIGURE 8:** Volumes mensuels des exports et des imports (millions FCFA)



1.5. Perspectives et risques économiques

1.5.1. La production mondiale devrait ralentir en 2023, mais l'Afrique subsaharienne devrait poursuivre sa reprise après avoir surmonté les effets des restrictions et des décès liés à Covid.

28 **La croissance économique mondiale devrait ralentir fortement pour atteindre 1,8 % en 2023 sous l'effet combiné des politiques anti-inflationnistes, du resserrement des conditions financières et des perturbations de la chaîne d'approvisionnement.** L'économie mondiale est perturbée par les conséquences de la guerre en Ukraine, combinées avec les effets persistants de la pandémie COVID-19. La croissance de la Chine devrait s'accélérer grâce à l'amélioration de la mobilité de la main-d'œuvre et au dynamisme des

entreprises, tandis que la croissance de l'Inde devrait être tirée par les exportations et les progrès réalisés en matière de délocalisation, de numérisation et de transition énergétique à l'échelle mondiale. L'Afrique subsaharienne bénéficiera de la reprise de la Chine et de la réduction de l'effet décalé de la guerre en Ukraine (tableau 2). Les pressions sur les prix, en particulier ceux des denrées alimentaires et de l'énergie, ont poussé l'inflation à des niveaux élevés.

■ ■ **TABLEAU 2:** PIB réel de pays et de blocs de pays choisis

Croissance du PIB réel	2021	2022e	2023f	2024f	2025f
Production mondiale	6.0	2.8	1.8	2.7	3.2
Afrique subsaharienne	4.1	3.3	3.5	3.9	3.9
Europe et Asie centrale	6.8	0.5	0.4	2.9	2.9
ÉTATS-UNIS	5.9	1.9	1.2	1.1	2.2
Zone euro	5.3	3.3	0.4	1.3	2.3
Chine	8.1	2.7	4.3	5.0	5.0
Royaume-Uni	7.5	4.2	-1.0	1.2	2.8
Russie	4.8	-4.5	-3.6	1.6	1.6
Inde	8.7	6.5	7.0	6.1	6.1
Afrique du Sud	4.9	1.9	1.4	1.8	1.8
Angola	0.8	3.1	2.8	2.9	2.9
Nigéria	3.6	3.3	3.2	3.2	3.2

Sources : Projections de la Banque mondiale

1.5.2. Les perspectives à moyen terme sont favorables avec le début de l'exploitation des hydrocarbures en 2024.

29 **À moyen terme, l'activité économique devrait être forte, reflétant le dynamisme du secteur secondaire, surtout la production industrielle.** En 2023, la croissance économique devrait s'établir à 4,7 %, contre 8 % dans les prévisions précédentes. Cette évolution reflète à la fois l'impact négatif du resserrement de la politique monétaire de l'UEMOA sur la demande, le ralentissement de la croissance sur les marchés mondiaux, et les retards dans le démarrage de la production d'hydrocarbures, désormais attendu en 2024. La croissance en 2023 sera tirée par le rebond du secteur secondaire grâce à la normalisation des cours internationaux des matières premières, à la mise en œuvre attendue de projets d'investissements structurants dans les industries extractives, agro-industrielles et pharmaceutiques notamment ceux dans les zones économiques spéciales, et au renforcement des investissements directs étrangers pour l'exploitation des hydrocarbures. Stimulée par le démarrage de la production d'hydrocarbures, la croissance devrait ensuite s'accélérer pour atteindre 9,9 % en 2024, sous l'effet de la bonne tenue de la production industrielle.

30 **Outre la production d'hydrocarbures, le secteur minier devrait bénéficier de conditions de développement favorables.** Les activités extractives devraient bénéficier de l'augmentation de la production d'or, de zircon et de phosphate, et de l'activité de raffinage, qui profiterait du redimensionnement de la Société Africaine de Raffinage (SAR) pour le traitement du pétrole brut du champ pétrolier de Sangomar. La construction de matériaux et l'activité manufacturière devraient également se conforter en 2023 grâce à la baisse attendue

des prix des matières premières et à l'augmentation de la demande induite par la reprise économique globale.

31 **La contribution du secteur des services devrait bénéficier de la bonne performance du secteur industriel et du dynamisme des activités qui ont été fortement impactées par Covid-19.** Les secteurs tels que le commerce, les transports, l'hébergement et la restauration seront soutenus par un raffermissement de la demande intérieure. Le secteur tertiaire devrait connaître un plus grand dynamisme grâce à la reprise des activités du secteur secondaire liée à la finalisation des projets structurants du PAP2A. En particulier, l'utilisation du Train Express Régional, la finalisation attendue du projet du Bus Rapid Transit (BRT), le renforcement du programme Promovilles et l'avancement du programme des 100.000 logements devraient stimuler la croissance à moyen terme. Les services financiers et d'assurance devraient également soutenir la croissance grâce aux retombées de la production de pétrole et de gaz.

32 **Le sous-secteur agricole devrait continuer à bénéficier de l'appui de l'État pour améliorer la productivité.** Les efforts du gouvernement pour soutenir l'agriculture se sont traduits par une augmentation de l'enveloppe budgétaire dédiée au secteur qui est passée de 40 milliards de francs CFA avant 2020 à 60 milliards de francs CFA en 2020-2021, avant d'être portée à 70 milliards de francs CFA pour la campagne agricole 2022-2023. Le 12 avril 2023, les autorités ont porté l'enveloppe à 100 milliards de francs CFA pour la campagne agricole 2023-2024. Ces investissements sont réalisés dans le cadre de la nouvelle Stratégie

Nationale de Souveraineté Alimentaire et des programmes tels que le programme national d'autosuffisance en riz (PNAR 2023), le programme national d'horticulture et le programme d'aménagement hydraulique pour le développement des chaînes de valeur. En outre, le secteur primaire devrait bénéficier du renforcement de la production horticole avec l'exploitation des Domaines agricoles communautaires (DAC). Le secteur de l'élevage devrait croître sous l'impulsion des programmes de développement sectoriel et d'amélioration de la compétitivité sur la période 2023-2025. Une timide reprise est attendue dans le sous-secteur de la pêche grâce aux efforts de relance de la production, de la transformation et de l'exportation des produits de la pêche.

- 33 | L'inflation devrait diminuer, mais son évolution reste tributaire de la volatilité du coût de l'énergie.** En 2023, l'inflation devrait diminuer en raison de la baisse attendue des prix mondiaux des produits de base. L'inflation devrait atteindre 5 % en 2023, reflétant les effets directs et secondaires de la hausse des prix de l'énergie. À moyen terme, l'inflation devrait ralentir à mesure que les pressions inflationnistes mondiales s'atténuent et revenir à une moyenne de 2 % en 2025.
- 34 | Les recettes tirées de l'exploitation des hydrocarbures, les efforts accrus de mobilisation des recettes et la réduction des dépenses courantes devraient contribuer à réduire le déficit budgétaire pour atteindre l'objectif de déficit budgétaire de l'UEMOA de 3 % du PIB d'ici à 2025.** Les recettes fiscales devraient augmenter grâce aux revenus des hydrocarbures, aux efforts continus de mobilisation des recettes fiscales soutenus par la Stratégie des recettes à moyen

terme (SRMT), et à la rationalisation des dépenses fiscales par un meilleur ciblage des exonérations de TVA. Les prévisions de recettes issues de l'exploitation des hydrocarbures des champs de Grand Tortue Ahmeyim (GTA) et Sangomar sont estimées à 51,6 milliards de FCFA en 2023, 196,8 milliards de FCFA en 2024 et 322,5 milliards de FCFA en 2025, soit une moyenne annuelle de 1 % du PIB. La mise en œuvre de la SMRT devrait s'accélérer en 2023. Cependant, alors que l'opérationnalisation du portail SenFinances était prévue pour le premier semestre 2023, des retards ont été signalés. L'élargissement de la base de la SMRT avec les résultats de l'enquête nationale sur les propriétés imposables en 2023, s'il est mis en œuvre, devrait soutenir les efforts de mobilisation des recettes. La facture des subventions énergétiques devrait tomber à 2,9 % du PIB en 2023 (contre 4,2 % du PIB si aucune mesure n'avait été prise) si la feuille de route est mise en œuvre. Les subventions devraient se stabiliser à 1,7 % du PIB à partir de 2023 et à 1,4 % du PIB en 2024. Le gain fiscal résultant de la réduction des subventions à l'énergie permettra d'étendre la couverture sanitaire de 30 % pour un coût de 0,2 % du PIB en 2023. À moyen terme, les dépenses courantes devraient diminuer, sous l'effet de la baisse des subventions et des dons dans le secteur de l'énergie. Les dépenses d'investissement devraient se stabiliser progressivement à 8,9 % du PIB en 2023-24. La gestion de la dette et la mise en œuvre de mesures d'assainissement budgétaire permettraient de dégager une marge de manœuvre budgétaire pour les dépenses sociales. En conséquence, le déficit budgétaire devrait tomber à 3 % en 2025, avec la mise en œuvre de mesures visant à réduire progressivement les subventions à l'énergie.

- 35 | Le gouvernement s'est engagé à utiliser les revenus de la production d'hydrocarbures pour soutenir les investissements publics, y compris les investissements dans les infrastructures, l'éducation et les soins de santé, qui sont des moteurs de la croissance inclusive.** De même, le gouvernement s'est engagé à attirer des investissements privés pour soutenir une croissance durable et inclusive. Les investisseurs privés sont censés financer les investissements liés aux hydrocarbures (IDE) et fournir des capitaux aux PME et aux entreprises innovantes pour stimuler l'emploi et le développement économique.
- 36 | L'encours de la dette publique par rapport au PIB devrait diminuer progressivement après 2023.** L'accumulation de la dette publique a augmenté rapidement en raison de l'impact de la pandémie de la Covid-19 et de la guerre en Ukraine sur les finances publiques, ce qui a ralenti la croissance et détérioré les conditions extérieures. L'assainissement budgétaire et l'adoption de la feuille de route visant à supprimer les subventions au secteur de l'énergie limiteront l'encours de la dette publique, qui devrait diminuer progressivement pour atteindre 73,7 % du PIB d'ici à 2023. La poursuite de l'assainissement budgétaire et des perspectives économiques favorables grâce aux projets d'hydrocarbures devraient permettre de réduire encore le ratio dette/PIB à 67,3 % du PIB en 2025 (figures 6 et 7).

- 37 | Les pressions sur les comptes courants devraient s'atténuer à moyen terme grâce aux exportations d'hydrocarbures.** Le déficit des comptes courants devrait se réduire à 15,3 % en 2023 et à 7,2 % en moyenne entre 2024 et 2025 grâce aux excédents des exportations d'hydrocarbures et aux recettes fiscales. La pauvreté devrait reculer à 33,6 % en 2023, contre 35 % en 2022, grâce à la forte croissance de l'agriculture et à la baisse de l'inflation. Les transferts sociaux devraient augmenter et la couverture de la protection sociale devrait s'étendre, en partie grâce aux économies réalisées par l'élimination des subventions à l'énergie. Alors que les projets pétroliers et gaziers seront largement soutenus par l'IDE, le reste du déficit de la balance courante sera financé par une combinaison de financements concessionnels et d'emprunts commerciaux.

1.5.3. Les risques sont liés aux glissements budgétaires avant les élections, du resserrement des marchés financiers mondiaux et de l'affaiblissement de la demande extérieure.

38 Les perspectives sont soumises à une incertitude et à des risques importants qui pourraient découler d'une escalade de la guerre en Ukraine, de glissements budgétaires avant les élections, d'un resserrement des marchés financiers mondiaux et d'un affaiblissement de la demande extérieure. Le ralentissement économique et la hausse de l'inflation chez les principaux partenaires commerciaux du Sénégal pourraient réduire la consommation privée et aggraver la situation extérieure. À court terme, l'impact de la guerre en Ukraine continuera à se faire sentir sur les prix des denrées alimentaires de base. Le resserrement continu des marchés financiers mondiaux et les fluctuations du taux de change par rapport au dollar américain pourraient présenter des risques pour la viabilité de la dette publique si le gouvernement devait se précipiter sur le marché des euro-obligations en 2023. La hausse des prix du pétrole et des produits agricoles, en particulier des céréales importées comme le blé, pourrait freiner davantage la demande intérieure en limitant la consommation privée. La hausse des prix des transports et les difficultés d'approvisionnement en matériaux de construction pourraient affecter les secteurs des transports et de la construction, notamment par le biais des activités portuaires et des réexportations vers les pays voisins. Enfin, des difficultés à

mettre en œuvre la feuille de route pour la suppression des subventions pourraient creuser davantage le déficit budgétaire. Enfin, les retombées de la situation dans le Sahel et les débordements sécuritaires durant la période pré-électorale pourraient affecter l'investissement et le tourisme dans le pays.

39 Les projections de croissance en 2023 et 2024 dépendent des hypothèses sur la date de démarrage et le rythme de développement de la production des hydrocarbures. Le report de la production d'hydrocarbures à 2024 et le resserrement des marchés du crédit sont susceptibles d'introduire des incertitudes majeures pour la croissance et les perspectives extérieures du Sénégal. L'impact total des risques est susceptible de se traduire par une croissance économique plus lente, des déficits commerciaux plus importants et un niveau d'inflation plus élevé. Les projections d'inflation pourraient être significativement affectées par une hausse plus forte et plus continue des prix du pétrole et des denrées alimentaires, ce qui augmenterait les pressions inflationnistes et les pressions sur les comptes extérieurs et budgétaires.

ENCADRE 1: Plan en six étapes du Sénégal pour la réforme des subventions énergétiques

Plan en six étapes pour la réforme des subventions énergétiques au Sénégal

- 1/ Ajustement à la hausse de certains prix de l'énergie et mesures à prendre pour atténuer l'impact de ces augmentations sur les ménages vulnérables** (accompli au du 1er janvier 2023). L'objectif est de maintenir l'ensemble des subventions énergétiques dans l'enveloppe budgétaire de 2023, soit 2,7 % du PIB. Le réajustement des prix de l'électricité devrait permettre d'éviter une subvention de 99,7 milliards de FCFA (0,6 % du PIB) pour le budget de l'État, tandis que l'augmentation des prix des carburants devrait réduire les besoins en subventions des carburants de 158,5 milliards de FCFA (0,9 % du PIB).
- 2/ Révision de la formule de tarification des carburants et de la structure des tarifs de l'électricité** (d'ici à la fin de 2023). L'Etat réexaminera la formule actuelle de fixation des prix des carburants afin de s'assurer que les prix à la pompe reflètent l'évolution des marchés internationaux. L'examen portera sur (i) les différents éléments de la structure des prix ; (ii) le prix de référence, un mécanisme de lissage pour ajuster les prix afin d'éviter des variations importantes, et la fréquence des ajustements de prix ; et (iii) la composition et les pouvoirs du comité technique chargé de fixer les prix. Pour réduire le besoin de subventions dans le secteur de l'électricité, l'Etat a l'intention de i) réviser la structure tarifaire de l'électricité en éliminant progressivement les subventions et ii) achever un audit financier de la Senelec d'ici la fin de 2023 pour renforcer sa situation financière.
- 3/ Renforcement du système de transferts monétaires** (d'ici à la fin 2023) : Ce renforcement se concentrera d'abord sur la re-certification des données du Registre national unique (RNU) pour les 558 000 ménages déjà enregistrés ; ensuite, sur l'ajout de 412 000 ménages vulnérables identifiés grâce au ciblage communautaire ; et enfin, sur la migration des transferts monétaires vers les paiements numériques.
- 4/ Lancement d'une campagne de communication** (premier semestre 2024) : L'Etat lancera une campagne de communication efficace afin d'accroître le soutien du public aux subventions, en l'informant des inconvénients des subventions existantes et des avantages de la réforme.
- 5/ Réduction de l'enveloppe des subventions** pour qu'elle ne dépasse pas 1 % du PIB (budget 2024) : Pour le carburant, les prix du supercarburant et du diesel seront ajustés conformément au nouveau mécanisme d'ajustement des prix et le système de transfert numérique de fonds sera utilisé pour atténuer l'impact sur les ménages vulnérables. Pour l'électricité, les tarifs de l'électricité seront ajustés et la grille tarifaire modifiée sur la base des résultats de l'étude menée en collaboration avec la Banque mondiale. Parallèlement, le gouvernement publiera les résultats de l'étude de la formule de calcul du RMA et mettra en œuvre des mesures pour renforcer l'efficacité de la Senelec.
- 6/ Élimination des subventions** (d'ici à 2025) : Pour le carburant, le mécanisme d'ajustement des prix sera pleinement appliqué, garantissant que les prix du supercarburant et du diesel suivent les tendances des prix internationaux. Les ménages vulnérables seront partiellement compensés par des transferts en espèces dans le cadre du RNU. Les subventions à l'électricité seront supprimées et les ménages vulnérables seront protégés soit par des transferts monétaires dans le cadre du RNU, soit par des subventions croisées de la part d'autres consommateurs.

CHAPITRE II.

Répondre aux besoins des ménages vulnérables à la pauvreté au Sénégal

2.1. *Introduction*

- 40 Les ménages ou individus sont qualifiés de vulnérables à la pauvreté lorsqu'ils courent un risque élevé de tomber dans la pauvreté en cas de choc. La pauvreté est définie comme une situation dans laquelle un ménage ou individu ne dispose pas de ressources suffisantes à un moment donné pour satisfaire ses besoins fondamentaux, tels que l'alimentation, l'habillement, le logement et les soins de santé. L'analyse de la vulnérabilité revêt une dimension intéressante pour les politiques de réduction de la pauvreté. En identifiant le profil des individus et des ménages vulnérables, le gouvernement pourrait concevoir des politiques publiques visant à répondre aux besoins des pauvres et à empêcher les ménages ou individus non-pauvres vulnérables de tomber dans la pauvreté. En outre, dans le cadre de contraintes budgétaires décrites au chapitre 1, les réponses en termes de politiques publiques efficaces nécessitent d'identifier les moyens idoines de fournir un soutien adapté aux ménages au moment où le besoin s'en fait sentir et de créer une résilience par le biais d'investissements - des choix qui peuvent être éclairés par une meilleure compréhension des sources de vulnérabilité et des caractéristiques des populations et des communautés vulnérables.



2.2.

Chocs et vulnérabilité à la pauvreté

41 Les ménages sont vulnérables à la pauvreté parce qu'ils sont confrontés à des risques de chocs négatifs sur l'activité économique qui affectent leur bien-être. Au Sénégal, ces chocs ont des origines diverses. Le risque de chocs au Sénégal est une conséquence de la situation géographique du pays, de la structure de son économie et de la mondialisation qui rend les économies interconnectées. Les chocs peuvent être idiosyncrasiques ou covariants,⁴ eux-mêmes dus à des facteurs environnementaux (sécheresse, inondations, etc.), économiques (perte d'emploi, faillite, forte inflation, etc.), démographiques ou sanitaires (maladie grave, décès d'un soutien de famille, pandémie, etc.). Par exemple, dans le domaine de l'environnement, le pays a connu une augmentation des températures d'environ 1,7°C et une diminution des précipitations d'environ 300 millimètres en 30 ans. En outre, les précipitations sont plus intenses et de plus courte durée. On observe également une élévation du niveau de la mer, une augmentation de l'érosion côtière et des inondations (Gaye et al., 2015). Selon Farouk et al. (2022), dans le nord du Sénégal, la fréquence des sécheresses augmentera de 20 à 30 % d'ici 2050 et le débit des principaux cours d'eau devrait diminuer. En outre, selon la même source, environ 56 % du littoral de la Côte

d'Ivoire, du Bénin, du Togo et du Sénégal est soumis à un taux d'érosion moyen de 1,8 mètre par an. Ainsi, les ménages qui dépendent de ces ressources naturelles pour leur survie sont exposés à ces risques environnementaux, ce qui rend leurs revenus beaucoup plus volatils.

42 Les enquêtes auprès des ménages les plus récentes confirment l'importance des chocs subis par les ménages.⁵ Selon l'Enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages (EHCVM) de 2018 réalisée par l'ANSD,⁶ la moitié des ménages sénégalais déclarent avoir subi un tel événement entre 2016 et 2018 (voir figure 1). Les chocs sont plus fréquents en milieu rural, où 60 % des ménages ont été touchés. Dans ces zones, les chocs climatiques covariants et les chocs démographiques idiosyncrasiques sont plus fréquents que les autres. Mais les chocs économiques affectent également les ménages ruraux.⁷ Par exemple, les fluctuations de prix sont des chocs économiques. Une hausse des prix des denrées alimentaires peut avoir un impact positif ou négatif, selon que le ménage est un producteur net ou un consommateur net. Toutefois, dans la plupart des cas, les conséquences sont négatives. Bien que l'incidence des chocs soit plus faible dans les zones urbaines, les ménages ne sont pas épargnés. Dans ces zones, la

4 Les chocs idiosyncrasiques sont des phénomènes qui affectent les ménages individuels, tandis que les chocs covariants affectent des communautés entières.

5 Les chocs concernés par l'enquête sont déclaratifs et comportent une certaine part de subjectivité de la part des ménages, mais ils renseignent sur la situation vécue par les ménages.

6 Agence nationale de la statistique et de la démographie.

7 15 % des ménages ruraux subissent des chocs économiques idiosyncrasiques et 19 % des chocs économiques covariants.

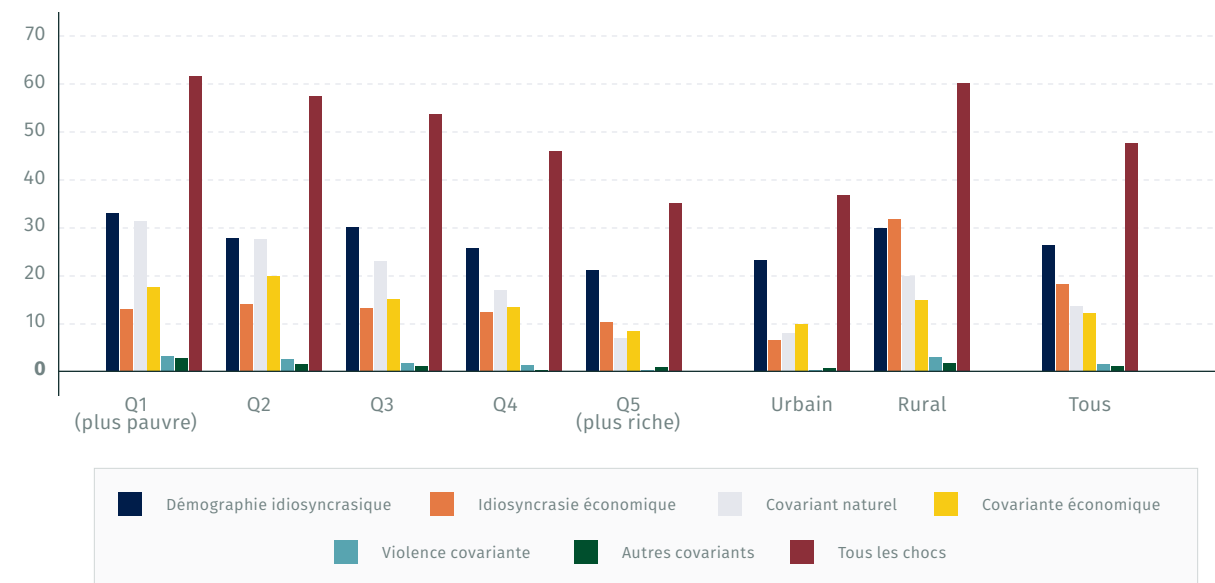
plupart des chocs sont démographiques et économiques. Lorsque ces événements sont démographiques et liés à la santé, ils peuvent être particulièrement graves lorsque les individus n'ont pas d'assurance maladie.

43 Les chocs affectent toutes les catégories de ménages, mais affectent ceux qui sont déjà pauvres de manière disproportionnée. Bien que les chocs soient plus importants pour les pauvres, les non-pauvres sont également fortement touchés, et ceux qui se trouvent juste au-dessus du seuil de pauvreté ont une forte probabilité de tomber dans la pauvreté. Plus de 60 % des ménages appartenant au quintile de bien-être le plus pauvre ont subi un choc, contre 35 % de ceux appartenant au quintile le plus riche. Lorsqu'un choc frappe un ménage pauvre, l'incidence de la pauvreté

ne change pas, mais le ménage devient plus pauvre et la profondeur de la pauvreté augmente. Lorsqu'un choc affecte des ménages non pauvres dont les revenus sont volatils et les capacités d'adaptation faibles, ces ménages moins résistants tombent dans la pauvreté et l'incidence de la pauvreté augmente.

44 Les conséquences des chocs peuvent être d'autant plus graves que la capacité de résilience des ménages est faible. Selon l'EHCVM 2018, 42 % des ménages ayant subi un événement négatif n'ont adopté aucune stratégie pour y faire face. Les ménages restants pouvaient utiliser plusieurs stratégies simultanément. Par exemple, un quart des ménages a puisé dans ses propres économies et un tiers s'est appuyé sur ses

■ ■ **FIGURE 9:** Pourcentage de ménages affectés par un choc, par quintile de bien-être⁸ et par lieu de résidence



Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur l'enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages 2018

8 Les quintiles de bien-être sont une partition de la population en cinq tranches de 20 % basées sur le niveau de bien-être ; Q1 est le quintile le plus pauvre et Q5 le quintile le plus riche.

relations (parents, amis). Les ménages ont également adopté des stratégies défensives, telles que la réduction du nombre de repas ou des quantités consommées, et 20 % ont remplacé le type d'aliments qu'ils consomment habituellement par des aliments moins chers, ce qui peut conduire à la malnutrition. Que les ménages utilisent une stratégie ou qu'ils soient contraints d'affecter négativement leur régime alimentaire, ces ménages, qui sont souvent parmi les plus pauvres, peuvent mettre plusieurs années à se remettre du choc et à retrouver leur niveau de vie ex ante.

45 La prévalence des chocs et leur impact sur le bien-être des ménages nécessitent des analyses de vulnérabilité pour compléter les analyses traditionnelles de la pauvreté. Si les politiques et les programmes de lutte contre la pauvreté se limitaient à cibler uniquement les ménages et les individus pauvres, ces politiques ne seraient pas très efficaces, car elles ne tiendraient pas compte des ménages qui ne sont pas pauvres mais qui ont une forte probabilité de tomber dans la pauvreté. Ce risque est particulièrement élevé pour les ménages proches du seuil de pauvreté, surtout en l'absence de filets de sécurité qui leur donneraient une certaine résilience et leur permettraient de rebondir après un

choc. La quantification de la vulnérabilité à la pauvreté est donc particulièrement importante pour les politiques publiques de protection sociale (voir l'encadré 1 pour une brève description de la méthodologie, et pour plus de détails, voir les annexes 1 et 2).

46 La section suivante présente le profil de vulnérabilité et montre les différences entre la pauvreté et la vulnérabilité à la pauvreté. La quatrième section traite des sources de vulnérabilité. L'analyse distingue deux types de vulnérabilité à la pauvreté : celle qui est causée par la pauvreté due à un faible niveau de bien-être (revenu ou consommation) et celle qui est causée par le risque de chocs dus à une forte volatilité de la consommation/du revenu. La première est appelée vulnérabilité à la pauvreté chronique et la seconde, vulnérabilité à la pauvreté transitoire. Cette section tente également d'identifier les facteurs corrélés à la vulnérabilité. Enfin, la cinquième section tire des conclusions sous forme de suggestions de politiques publiques.

■ ■ **ENCADRE 2:** Notes sur les approches méthodologiques de la quantification de la vulnérabilité

Formellement, un ménage est vulnérable s'il a une probabilité de plus de 50 % de tomber dans la pauvreté au cours des deux prochaines années.⁹ Dans cette étude, deux approches méthodologiques complémentaires sont utilisées pour quantifier la vulnérabilité. La première, proposée par Gunther et Harttgen (2009), est présentée à l'annexe 1. Cette méthodologie utilise les données d'une enquête auprès des ménages (en l'occurrence l'EHCVM 2018) et produit des taux de vulnérabilité au niveau régional, soit le même niveau de représentativité que l'enquête auprès des ménages. Cette approche a l'avantage de proposer une décomposition de la vulnérabilité totale en deux sources : i) la vulnérabilité induite par la pauvreté, caractérisée par un faible niveau de vie, conséquence d'une faible dotation en actifs matériels et immatériels (par exemple, capital humain, capital physique) et associée à la pauvreté chronique ; ii) la vulnérabilité induite par le risque, conséquence des chocs. Cependant, cette première méthode, parce qu'elle utilise une enquête auprès des ménages comme source de données, n'offre pas la possibilité de calculer des indicateurs de vulnérabilité à des niveaux géographiques plus fins (départements, communes) qui sont plus pertinents pour le ciblage des programmes publics.

La seconde approche combine les données de l'enquête auprès des ménages et du recensement de la population de 2013 et est présentée dans l'annexe 2 (appelée carte de vulnérabilité). Elle est adaptée pour produire des taux de vulnérabilité à des niveaux géographiques plus fins, comme les communes dans le cas du Sénégal.

Les deux approches sont donc complémentaires. La première, en offrant la possibilité de décomposer la vulnérabilité en deux sources, permet d'adapter les politiques publiques au type de vulnérabilité. Les ménages soumis à la vulnérabilité induite par la pauvreté sont, comme indiqué plus haut, en situation de pauvreté chronique du fait d'un déficit important en capital physique et humain. Les interventions visant à remédier à ce phénomène doivent se concentrer sur la création d'actifs, sur des programmes améliorant la fourniture de services de base, sur des programmes de transferts monétaires et sur une meilleure gestion des risques afin d'aider les ménages à entreprendre des activités plus risquées mais plus rentables. En revanche, les ménages vulnérables en raison de la volatilité de leurs revenus disposent rarement d'un minimum d'assurance ou d'un filet de sécurité sociale susceptible de leur offrir une protection minimale en cas de choc. Des systèmes de protection sociale plus dynamiques qui encouragent une réponse rapide en cas de choc sont plus appropriés (Skoufias et al., 2021). La seconde approche, en permettant de calculer des indicateurs de vulnérabilité au niveau communal, est adaptée au ciblage des politiques publiques. Cependant, les deux approches ne donnent pas exactement les mêmes résultats. Néanmoins, les résultats devraient être statistiquement proches (dans un intervalle de confiance raisonnable).

⁹ Selon l'ANSD, en 2018/19, une personne est pauvre si elle vit dans un ménage pauvre, c'est-à-dire un ménage dont la consommation annuelle par tête est inférieure à 333 440,5 FCFA par personne et par an (ANSD, Rapport de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages au Sénégal, Rapport final, septembre 2021).

2.3. Vulnérabilité à la pauvreté par région et par commune

47 Cette section est consacrée à la comparaison des taux de vulnérabilité entre régions et entre communes, première étape de la prise en compte de ce phénomène dans les politiques publiques. La section précédente a montré que les ménages sénégalais sont soumis à des chocs fréquents, que les conséquences sont importantes pour les ménages et que ces conséquences dépendent des caractéristiques de chaque ménage. Par exemple, en cas de maladie grave d'un individu qui fournit l'essentiel des ressources du ménage, les conséquences sont différentes si cet individu travaille dans le secteur public et bénéficie d'une assurance maladie, ou s'il travaille dans le secteur informel sans aucune couverture. Dans le premier cas, une partie des soins médicaux est prise en charge et l'individu continue à percevoir des revenus. Dans le second cas, non seulement l'individu doit supporter les frais médicaux, mais il n'a aucun revenu pendant la période de maladie. La conception de politiques appropriées nécessite donc de mesurer les sources de vulnérabilité ainsi que les caractéristiques des ménages vulnérables.

48 Au cours de la dernière décennie, le Sénégal a connu un environnement macroéconomique stable et une forte croissance qui a conduit à une baisse substantielle de la pauvreté. La croissance annuelle du produit intérieur brut (PIB) par habitant a été en moyenne de 3 % entre 2011 et 2019. L'économie est même passée à une trajectoire de croissance beaucoup plus élevée à partir de 2014, et la croissance moyenne du PIB par habitant a été d'environ 3,5 pour cent de 2014 à 2019. Cette solide performance économique s'est traduite

par une baisse significative de la pauvreté. Selon l'EHCVM 2018, au niveau national, le pourcentage de la population vivant sous le seuil de pauvreté a diminué de 5,2 points de pourcentage, passant de 43 % en 2011 à 37,8 % en 2018 (Banque mondiale, 2021).

49 Le taux de vulnérabilité est estimé à 54,2% en 2018, soit 1,5 fois l'incidence de la pauvreté. La première des deux approches méthodologiques discutées dans l'encadré 1 a été appliquée à l'enquête auprès des ménages de 2018 pour estimer le niveau de vulnérabilité au Sénégal aux niveaux national et régional. La figure 2 présente les estimations de l'incidence de la pauvreté et du taux de vulnérabilité par lieu de résidence et par région. L'incidence de la pauvreté était de 37,8% au niveau national, tandis que le taux de vulnérabilité est de plus de 54,2%. En d'autres termes, suite à un choc tel qu'une pandémie (Ebola, Covid-19) ou autre (sécheresse, forte inflation), plus de la moitié de la population pourrait se retrouver en situation de pauvreté, en l'absence de toute mesure compensatoire pour soutenir les ménages.

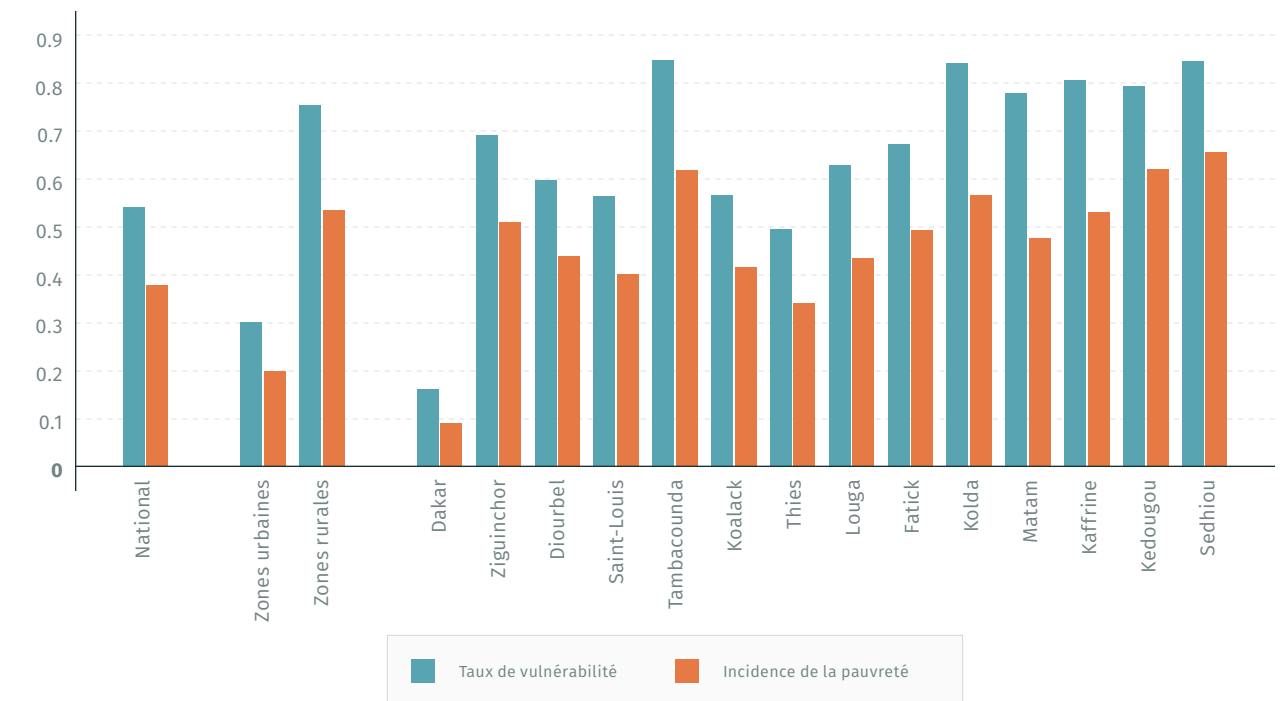
50 Les taux de vulnérabilité et de pauvreté sont plus élevés dans les zones rurales que dans les zones urbaines. Il est intéressant de noter qu'à l'instar de la pauvreté, la vulnérabilité au Sénégal est élevée dans toutes les régions, à l'exception de Dakar. Les taux de pauvreté et de vulnérabilité sont très élevés (environ 80 %) dans six régions (Tambacounda, Kolda, Matam, Kaffrine, Kédougou et Sédhiou). Et dans cinq des quatorze régions du pays (Thiès, Louga, Kolda, Matam, Kaffrine), le

pourcentage d'individus vulnérables à la pauvreté (taux de vulnérabilité) est environ 1,5 fois plus élevé que l'incidence de la pauvreté (figure 11). La leçon à tirer de ces résultats est que si, par exemple, un système de ciblage géographique était basé uniquement sur les niveaux de pauvreté, de nombreuses personnes vulnérables ayant une forte probabilité de tomber dans la pauvreté ne seraient pas prises en compte. Si l'objectif d'une politique publique était de réduire la pauvreté, une telle politique serait inefficace dans le contexte des chocs.

51 Les résultats au niveau régional ne sont pas suffisants pour le ciblage. Compte tenu de l'hétérogénéité au sein des régions, la conception de programmes sociaux intégrant la vulnérabilité dans leur protocole de ciblage nécessite de quantifier la vulnérabilité à

des niveaux géographiques plus fins que la région, tels que le département ou la commune. C'est pourquoi la deuxième approche méthodologique présentée dans l'encadré 1 est adoptée. Les résultats des taux de vulnérabilité obtenus par cette seconde approche méthodologique sont proches de ceux obtenus dans l'analyse régionale. Au niveau national, le taux de vulnérabilité est de 54,2 % en utilisant la première des deux approches méthodologiques mentionnées, contre 55,7 % pour la seconde approche. Les niveaux de vulnérabilité estimés au niveau régional sont également proches, à l'exception de deux régions, Fatick et Matam, où les différences sont de l'ordre de 15 % (Tableau A1 Annexe 3). Malgré cette différence, les résultats obtenus par les deux méthodes sont globalement cohérents.

FIGURE 10: Taux de vulnérabilité et incidence de la pauvreté par zone de résidence et par région



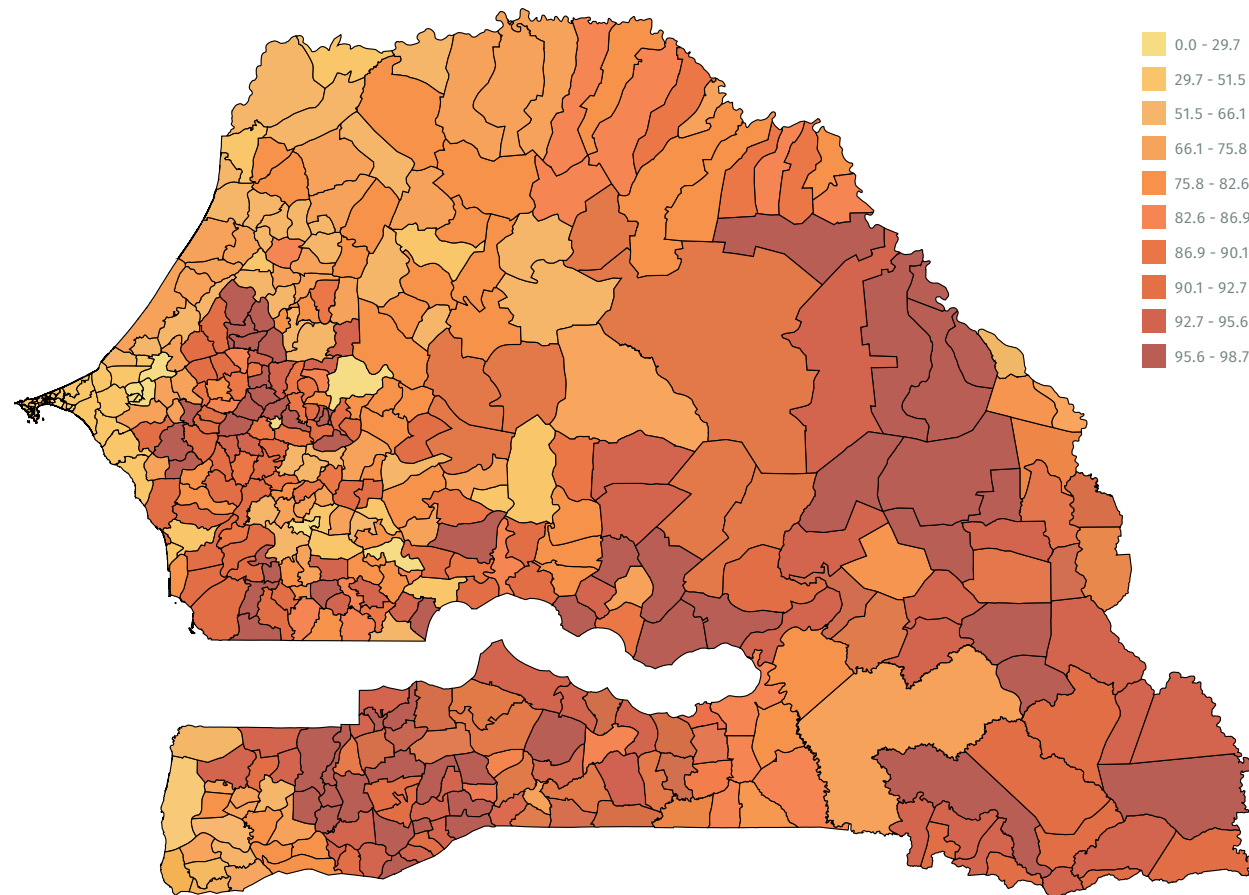
Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur l'enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages 2018.

52 **Les résultats confirment qu'il existe une grande hétérogénéité entre les communes d'une même région** (figure 3). Les résultats montrent que la vulnérabilité peut varier du simple au double, notamment entre les communes urbaines et rurales. Dans la région de Ziguinchor, les communes de l'extrême ouest ont des taux de vulnérabilité plus faibles que celles du centre et de l'est de la région. Ce type de variabilité existe également dans d'autres régions, comme Matam, Tambacounda et Saint-Louis, qui ont toutes des niveaux de vulnérabilité élevés ou moyens, mais aussi des communes à l'intérieur desquelles les niveaux de vulnérabilité

sont faibles. Même dans la région de Dakar, certaines communes du département de Rufisque (Tivaouane, Yene, Sendou, Bambylor, Diamniadio) et de Pikine (Guinaw Rail Nord, Guinaw Rail Sud) ont des taux de vulnérabilité élevés.

53 Ces résultats donnent une idée des régions et surtout des communes qui ont un niveau élevé de vulnérabilité à la pauvreté et peuvent être utilisés pour le ciblage géographique, par exemple des transferts publics. Dans la section suivante, le ciblage est affiné en tenant compte des sources de vulnérabilité.

■ ■ **FIGURE 11:** Carte des taux de vulnérabilité totale au niveau communal



Sources : Calculs de la Banque mondiale à partir de l'EHCVM 2018 et du recensement de la population 2013.

2.4. Sources et caractérisation de la vulnérabilité

54 **Comprendre la source de la vulnérabilité permet de déterminer les interventions les plus appropriées pour renforcer la résilience des ménages.** Pour rappel, la vulnérabilité est une combinaison de faibles revenus et de volatilité des revenus. Cette section examine les sources de vulnérabilité au niveau des ménages et des communes. Une synthèse des résultats des sources de vulnérabilité et des traits de vulnérabilité permettra d'orienter l'élaboration des politiques publiques présentées dans la section suivante.

2.4.1. Sources de vulnérabilité

55 **Au niveau national, deux tiers de la vulnérabilité résultent d'un niveau élevé de pauvreté et un tiers du risque de tomber dans la pauvreté en cas de choc négatif.** Comme indiqué précédemment, la vulnérabilité induite par la pauvreté est la conséquence d'un faible capital humain et physique ou de la persistance à s'engager dans des activités à faible rendement en raison d'une mauvaise gestion des risques. Ainsi, la prévalence de la vulnérabilité induite par la pauvreté signifie que les programmes de lutte contre la pauvreté devraient se concentrer sur les ménages chroniquement pauvres, car ils sont pauvres en raison de leur faible dotation en capital humain et physique. La vulnérabilité induite par la pauvreté est beaucoup plus élevée que la vulnérabilité induite par les chocs, tant dans les zones rurales (avec un rapport entre la vulnérabilité induite par la pauvreté et la vulnérabilité induite par le risque d'environ 2,4) que dans les zones urbaines (le même rapport n'est que de 1,05).

56 **Les résultats montrent que la région de Dakar a non seulement les taux les plus bas de vulnérabilité induite par la pauvreté, mais aussi le pourcentage le plus bas de la population exposée au risque de pauvreté** (voir figure 13). Les autres régions ont des niveaux plus élevés de vulnérabilité induite

par la pauvreté et par le risque, mais les deux formes de vulnérabilité ne sont pas nécessairement corrélées. Par exemple, alors que les régions de Saint-Louis et de Matam ont des taux similaires de vulnérabilité induite par la pauvreté (40,3 % et 44,6 % respectivement), le taux de vulnérabilité induite par le risque à Matam est trois fois plus élevé. Ces différences indiquent des niveaux différents de risque (exposition aux chocs) et d'opportunités économiques pour les ménages dans les deux régions.

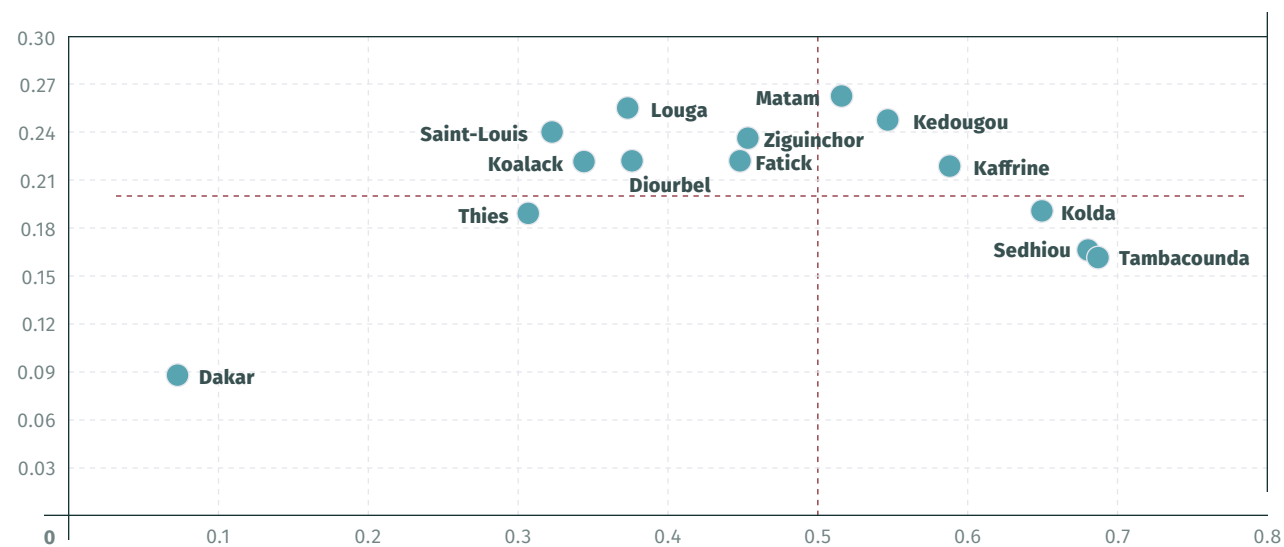
57 **Les résultats de la figure 13 montrent que les régions peuvent être classées en quatre catégories.** La première catégorie est celle des régions ayant des taux de vulnérabilité induite par la pauvreté très élevés et des niveaux de vulnérabilité induite par le risque inférieurs à la moyenne des autres régions, à savoir Tambacounda, Sédhiou et Kolda. Il s'agit de régions structurellement pauvres. Géographiquement, ces régions sont éloignées des grands centres urbains et les opportunités économiques y sont faibles. Selon le dernier recensement des entreprises de 2016, ces trois régions n'abritent que 12 % des entreprises et ne contribuent qu'à 10 % des emplois et 1 % du chiffre d'affaires global du pays. Il est donc difficile de trouver un emploi décent dans ces régions, où la principale

activité économique reste l'agriculture de subsistance. Les politiques publiques doivent donc se concentrer sur la lutte contre la pauvreté chronique dans plusieurs domaines. Elles doivent notamment viser à améliorer les conditions de vie des ménages à court terme, en développant des opportunités d'emplois et de revenus décents, et à long terme, en continuant à investir davantage dans le capital humain, comme nous le verrons dans la dernière section.

58 La deuxième catégorie de régions est celle où la vulnérabilité induite par la pauvreté et les risques est élevée. Les régions de Kaffrine, Kédougou et Matam sont incluses dans cette catégorie. Ces régions, en plus d'être chroniquement pauvres, sont plus exposées aux chocs naturels covariants que la moyenne des régions. Par exemple, un tiers des ménages de Matam et Kaffrine et un quart de ceux de Kédougou déclarent avoir subi un choc covariant naturel au cours

des deux années précédant l'enquête, contre moins d'un cinquième au niveau national. Ce résultat est particulièrement vrai dans la région de Matam, où la sécheresse est un problème majeur. Dans ces régions, les mêmes politiques que celles envisagées pour les régions précédentes devraient être appliquées. En outre, l'assurance contre les risques devrait être incluse dans les programmes de réduction de la pauvreté. L'assurance maladie est un domaine qui découle de la gestion des risques. Sans assurance, peu d'adultes (moins d'un pour cent en 2018 selon l'EHCVM) ont recours à des mesures de prévention en matière de santé, telles que des examens médicaux réguliers. Mais lorsque la maladie frappe, la perte de revenus peut être importante lorsque ces adultes sont contraints d'arrêter de travailler. La poursuite des efforts déjà entrepris pour étendre l'assurance maladie, ne serait-ce que pour un ensemble minimum de maladies courantes, constituerait une avancée

FIGURE 12: Certaines régions présentant des niveaux élevés de pauvreté chronique sont également exposées à des risques plus importants



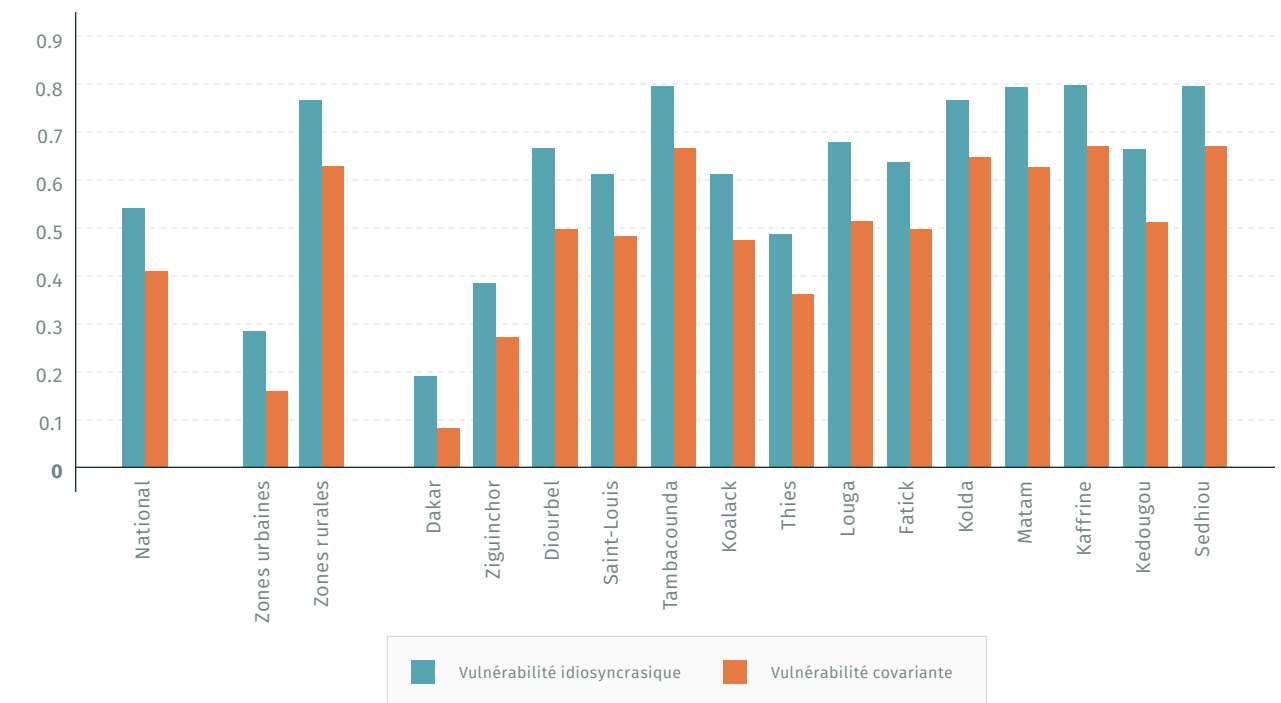
Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur l'enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages 2018.

importante et contribuerait à renforcer la résilience des ménages face à des chocs potentiels.

59 La troisième catégorie est celle où la vulnérabilité induite par la pauvreté est de niveau moyen et la vulnérabilité induite par le risque est aussi élevée que dans les régions de la catégorie deux précédente. Il s'agit des régions du bassin arachidier (Fatick, Louga, Kaolack, Diourbel) et des régions de Saint-Louis et Ziguinchor. Par extension, la région voisine de Thiès devrait être ajoutée. Dans toutes ces régions, la vulnérabilité induite par les risques représente au moins la moitié de la vulnérabilité induite par la pauvreté. Ces régions sont exposées à des chocs plus nombreux et plus importants,

de sorte que l'assurance contre les risques devra être prise en compte dans les programmes de réduction de la pauvreté. Les régions de cette catégorie devraient également bénéficier d'interventions visant à lutter contre la pauvreté chronique, car celle-ci est élevée dans ces régions. Dans ces régions, qui dépendent fortement de la culture de l'arachide et sont soumises aux fluctuations des niveaux de récolte et des prix, des interventions visant à améliorer la productivité agricole et à soutenir les politiques de diversification des revenus, que ce soit dans l'agriculture, l'agro-industrie ou ailleurs, sont recommandées (Banque mondiale, 2021).

FIGURE 13: Il est utile de développer des filets de sécurité qui traitent les risques idiosyncrasiques ainsi que des programmes d'assurance qui traitent les vulnérabilités covariantes



Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur l'enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages 2018.

- 60** La dernière catégorie comprend la région de Dakar, qui présente de faibles niveaux de vulnérabilité induite par la pauvreté et les risques. Il existe cependant des poches de vulnérabilité même dans cette région, comme nous l'avons souligné plus haut. Le développement d'outils de gestion des risques peut donc également être nécessaire dans certaines communes de la région de Dakar.
- 61** La vulnérabilité peut également être décomposée en vulnérabilité idiosyncrasique et covariante, et bien que les deux soient importantes au Sénégal, la première est plus répandue que la seconde (figure 14). La vulnérabilité idiosyncrasique est le résultat de phénomènes qui affectent les ménages individuels, tandis que la vulnérabilité covariante est le résultat de chocs qui affectent les communautés. Il existe une hétérogénéité selon le milieu de résidence et la région. La figure 14 montre que dans les zones urbaines et dans la région de Dakar en particulier, la vulnérabilité idiosyncrasique est presque

deux fois plus élevée que la vulnérabilité covariante, alors que dans les zones rurales et dans toutes les régions à l'exception de Dakar, la première n'est que 20 pour cent plus élevée que la seconde. L'importance de la vulnérabilité idiosyncrasique suggère qu'il est utile de développer à la fois des filets de sécurité et des assurances, et d'aider les ménages et les individus à en bénéficier. En effet, les filets de sécurité permettent aux ménages de faire face aux chocs en fonction de leur propre situation. Les chocs covariants les plus graves sont d'ordre climatique et doivent également être pris en compte. L'agriculture emploie une grande partie de la main-d'œuvre et le changement climatique est un risque constant pour les habitants des zones rurales. Des initiatives visant à limiter les dommages causés par le changement climatique ont été mises en place au Sénégal, mais elles doivent être étendues et renforcées. Elles peuvent également être complétées par la mise en place d'outils de gestion des risques.

2.4.2. Caractéristiques des ménages vulnérables

- 62** Cette section examine les caractéristiques des ménages en fonction de leur niveau de vulnérabilité à la pauvreté et fournit des éléments supplémentaires pour affiner les programmes de lutte contre la pauvreté. À cette fin, les ménages sont regroupés en trois catégories : les ménages vulnérables chroniquement pauvres, les ménages vulnérables non pauvres et les ménages non vulnérables et non pauvres. Les deux premières catégories, qui forment ensemble les ménages vulnérables à la pauvreté, représentent 55 % de la population, tandis que la dernière catégorie, les ménages non vulnérables et non pauvres, représente un peu plus de 45 % de la population.
- 63** La première différence entre les ménages vulnérables à la pauvreté et les ménages non vulnérables est le lieu de résidence. Les premiers sont proportionnellement plus nombreux dans les zones rurales, ce qui confirme les résultats précédents. Les zones rurales abritent un peu plus de la moitié de la population (53 %), mais 80 % de la population des ménages vulnérables chroniquement pauvres et deux tiers des ménages vulnérables non pauvres (voir tableau 3). En termes de zones agro-écologiques, la pauvreté chronique est plus concentrée au Sénégal oriental et dans le bassin arachidier ; dans ces deux zones agro-écologiques, le pourcentage de pauvres chroniques est beaucoup plus élevé que la part de la population du pays dans cette région. En revanche, la vallée du fleuve Sénégal et la zone sylvo-pastorale comptent davantage de personnes vulnérables non pauvres. Ce résultat suggère une corrélation entre la vulnérabilité d'une part et les opportunités économiques et le type d'activité exercée d'autre part.
- 64** Les caractéristiques démographiques, le capital humain et l'accès aux infrastructures différencient également les catégories de ménages. Les ménages chroniquement pauvres sont plus grands que les ménages non pauvres vulnérables. Ces derniers sont plus grands que les ménages non pauvres non vulnérables. La taille moyenne des ménages est de 15 personnes pour la première catégorie, de 10 pour la deuxième et de moins de 7 personnes pour la troisième (voir tableau 3). En outre, les ménages chroniquement pauvres et les ménages vulnérables non pauvres ont plus de personnes à charge que les ménages non pauvres non vulnérables. Le taux de dépendance démographique diminue au fur et à mesure que l'on passe des plus pauvres aux moins pauvres. Ainsi, les charges familiales déterminent le degré de vulnérabilité des ménages.
- 65** Le niveau d'éducation, une mesure du capital humain, augmente fortement avec le degré de bien-être. Le nombre moyen d'années d'études passe de moins de deux ans pour les ménages chroniquement pauvres à plus de cinq ans pour les ménages non vulnérables et non pauvres. Cette tendance est la même pour les chefs de ménage. Un niveau d'éducation élevé permet d'accéder à de meilleurs emplois, par exemple dans l'administration publique. Non seulement le niveau d'éducation est plus faible pour les chefs de ménage chroniquement pauvres et les ménages vulnérables non pauvres, mais les enfants vivant dans ces deux catégories de ménages ont moins de chances d'être inscrits à l'école et y restent moins longtemps. La moitié des enfants âgés de 7 à 12 ans vivant dans des ménages chroniquement pauvres sont inscrits à l'école, contre trois sur cinq pour les ménages vulnérables non pauvres



et quatre sur cinq pour les ménages non vulnérables et non pauvres. En outre, ces écarts de scolarisation persistent et se creusent même pour les adolescents âgés de 17 à 19 ans. Il y a donc un risque élevé que le faible capital humain d'une génération dans un ménage soit transmis à la génération suivante.

66 Les ménages chroniquement pauvres et les ménages vulnérables non pauvres sont aussi proportionnellement plus susceptibles d'être des agriculteurs et moins susceptibles d'être employés dans le secteur formel. Les activités agropastorales comportent de nombreux risques de chocs covariants, tels

que les pluies tardives, la sécheresse, qui peuvent affecter les niveaux de récolte, les variations de prix qui ont un impact direct sur les revenus, etc. D'autre part, les chocs idiosyncrasiques, tels qu'une maladie grave, ajoutent des charges supplémentaires au ménage. En conclusion, le faible accès au capital humain et physique est une caractéristique qui détermine la vulnérabilité des ménages. Le lieu de résidence et la démographie sont des facteurs importants. Le lieu de résidence est généralement corrélé avec le niveau de capital humain. La démographie est un élément supplémentaire affectant la vulnérabilité des ménages.

■ **TABLEAU 3:** Caractéristiques des ménages par degré de vulnérabilité

	Pauvreté chronique	Vulnérables non pauvres	Non pauvres, non vulnérables	Set (jeu de mots)
Caractéristiques géographiques				
Zone rurale	79.6	63.4	28.4	53.2
Dakar, villes de Thiès et M'bour	4.8	10.8	42.3	23.1
Vallée du fleuve Sénégal	12.3	14.4	8.4	10.9
Zone sylvopastorale	29.6	35.5	29.2	30.5
Bassin arachidier	20.8	20.1	12.4	16.8
Sénégal oriental	30.7	17.7	7.3	17.6
Casamance	1.7	1.5	0.5	1.1
Caractéristiques sociodémographiques				
Taille moyenne des ménages	14.9	9.7	6.6	8.9
Taux de dépendance démographique	1.5	1.3	0.8	1.1
Femme chef de famille	11.7	21.6	34.6	27.5
L'éducation				
Nombre moyen d'années d'études du chef de ménage	0.8	1.2	4.6	3.2
Nombre moyen d'années d'études pour les personnes âgées de 15 ans et plus	1.9	2.6	5.4	3.8
Enfants de 7 à 12 ans scolarisés	51.8	57.3	78.6	62.9
Enfants de 13 à 16 ans scolarisés	47.4	56.5	71.9	60.1
Jeunes de 17 à 19 ans scolarisés	28.4	38.1	52.2	42.5
Marché de l'emploi				
12 derniers mois Taux de participation à la population active (15 ans et plus)	56.1	56.0	59.6	58.0
Chef de famille Agriculteur	44.4	26.0	4.9	17.0
Personnes occupées travaillant dans l'agriculture (15 ans et plus)	26.4	14.5	3.6	12.3
Personnes employées dans le secteur formel	7.9	10.9	29.2	22.5
Accès aux infrastructures				
Pourcentage d'individus dans un ménage disposant de l'électricité	49.4	67.1	94.5	73.3
Délai moyen d'accès au marché permanent (minutes)	34.4	27.4	18.4	25.5
Pourcentage de personnes utilisant l'internet (15 ans et plus)	16.1	23.1	49.6	34.9
Pourcentage de personnes ayant un compte bancaire (15 ans et plus)	8.4	13.1	34.1	22.7

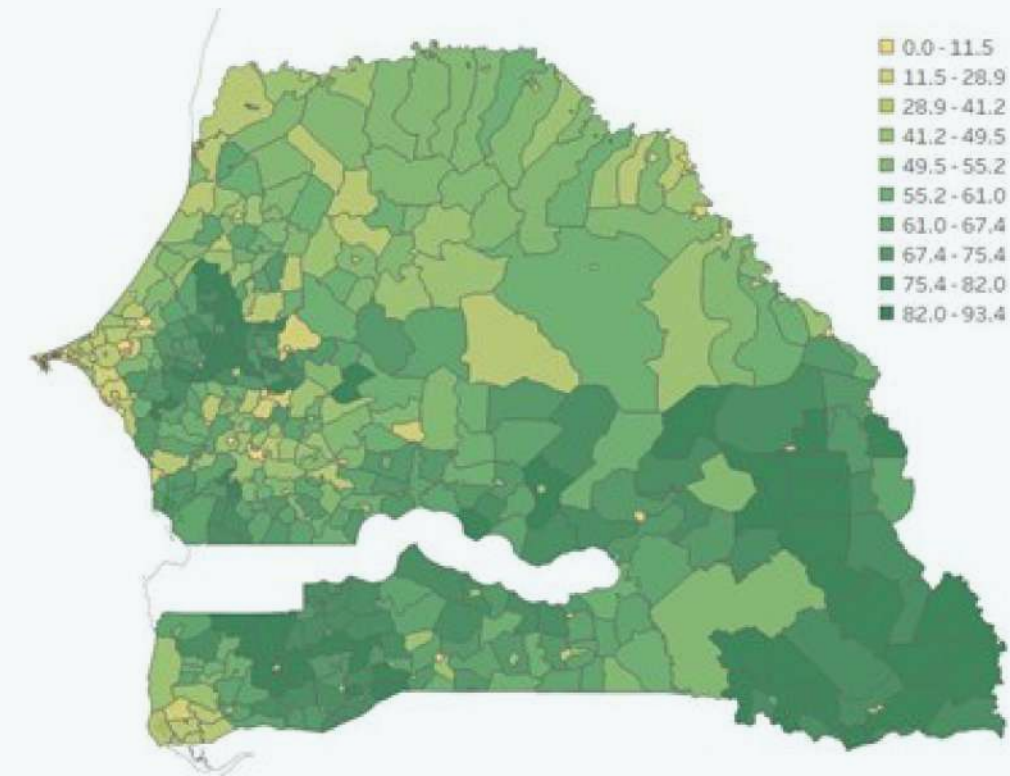
Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur l'enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages 2018.

2.4.3. Caractéristiques des communautés vulnérables

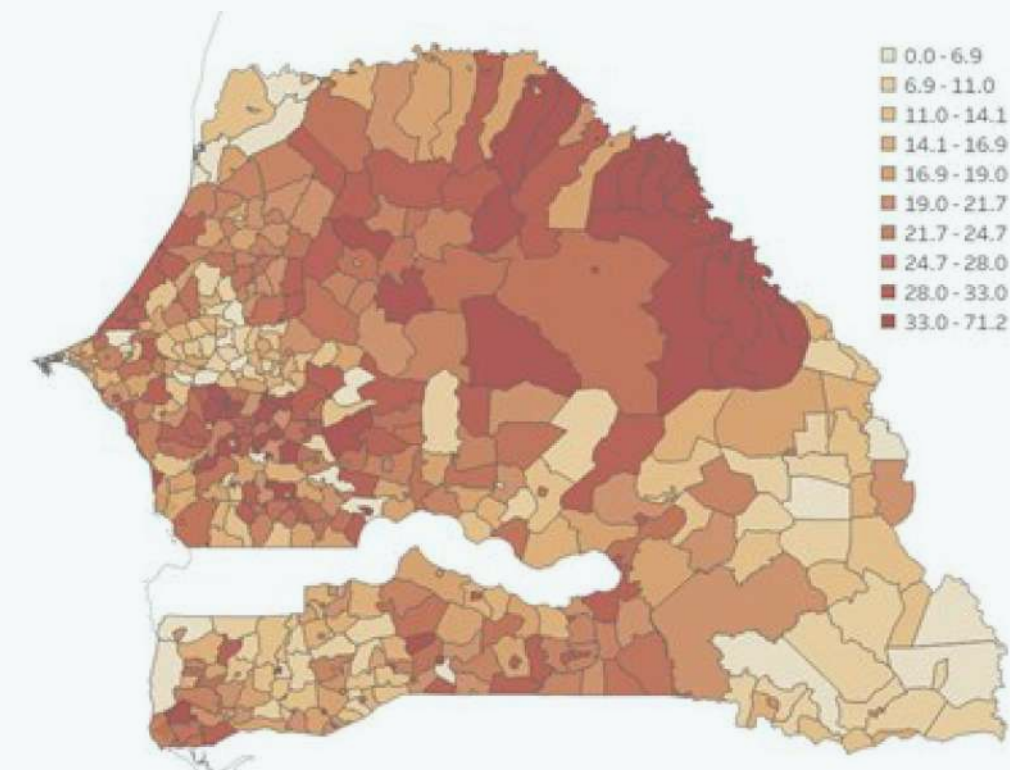
- 67** L'analyse par commune complète l'analyse menée au niveau des ménages, tant pour les sources de vulnérabilité que pour les caractéristiques de la vulnérabilité. Par exemple, l'allocation budgétaire des communes renseigne sur leur capacité d'investissement et donc sur la disponibilité des infrastructures. La figure 15 montre la répartition par commune de la vulnérabilité due à la pauvreté chronique et de la vulnérabilité due au risque. La vulnérabilité induite par la pauvreté est très élevée dans les communes du sud-est et dans les communes du centre de la Casamance. La vulnérabilité induite par les risques est plus élevée dans les communes du centre-ouest dans la région de Matam par exemple.
- 68** L'examen des caractéristiques des communes selon le degré de vulnérabilité prend en compte les indicateurs socio-économiques, l'accès aux services et le risque de subir des catastrophes naturelles lorsque l'information est disponible. L'idée sous-jacente est de refléter le niveau d'activité et d'opportunité économique, qui différencie les communes selon le degré de vulnérabilité. Certains de ces indicateurs se situent directement au niveau de la commune, d'autres sont des variables agrégées à partir d'informations recueillies au niveau des ménages. Comme la plupart des informations au niveau communal étaient déjà incluses dans le recensement de la population et ont été utilisées pour développer les cartes de vulnérabilité, des variables supplémentaires et des indicateurs de télédétection sont mobilisés.
- 69** Les résultats montrent que les communes présentent des opportunités économiques et un accès aux services différents selon le degré de vulnérabilité. Les résultats par commune montrent sans surprise certains des résultats précédemment montrés par l'analyse au niveau des ménages, à savoir que le niveau d'éducation est plus faible dans les communes chroniquement pauvres, et plus élevé dans les communes non vulnérables et non pauvres, les communes vulnérables non pauvres se situant au niveau médian.
- 70** Les communes vulnérables chroniquement pauvres ont également des niveaux d'accès aux services de base tels que l'électricité et l'eau courante inférieurs à ceux des communes vulnérables non pauvres. De même, les indicateurs de ces dernières sont moins favorables que ceux des communes non vulnérables et non pauvres. En outre, les données administratives et de télédétection montrent que les communes vulnérables chroniquement pauvres ont une couverture de réseau de téléphonie cellulaire plus faible que les communes vulnérables non pauvres ; ces dernières ont à leur tour une couverture de réseau de téléphonie cellulaire plus faible que les communes non vulnérables non pauvres. Les ménages chroniquement pauvres ont également des niveaux d'activité économique plus faibles, mesurés par l'intensité de la lumière nocturne (Gibson et al., 2021). Ces deux résultats limitent la capacité des ménages du premier groupe à générer des revenus et à réduire la pauvreté (Bahia et al., 2021). En revanche, les communes vulnérables non pauvres présentent des niveaux de risque légèrement plus élevés de catastrophes naturelles telles que les inondations, une catégorie de chocs covariants.

■ ■ **FIGURE 14:** Cartes des taux de vulnérabilité induits par la pauvreté et les risques au niveau communal

Poverty induced vulnerability



Risk induced vulnerability



Sources : Calculs de la Banque mondiale à partir de l'EHCVM 2018 et du recensement de la population 2013.

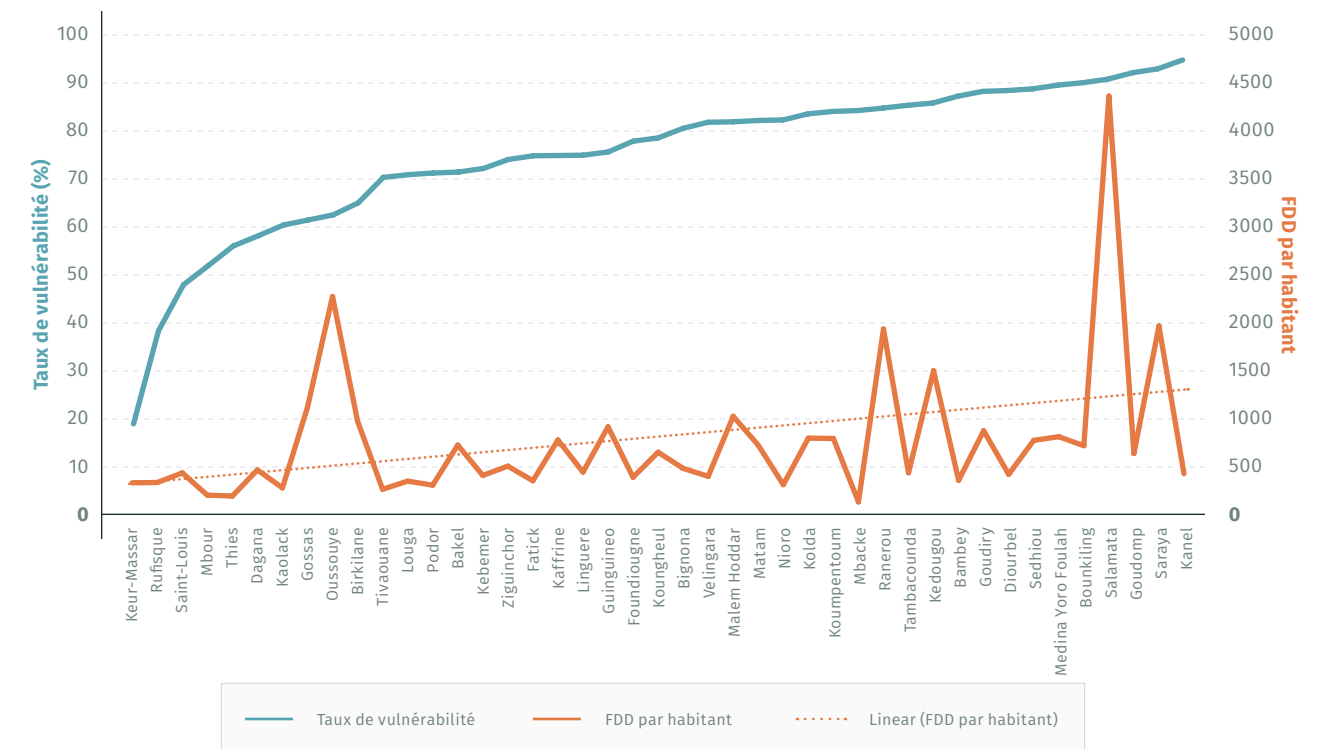
■ ■ **TABLEAU 4:** Caractéristiques des communes par niveau de vulnérabilité

	Pauvreté chronique (1)	Vulnérable non pauvre (2)	Pas vulnérable, pas pauvre (3)	T-stat entre (2) et (3)	Différence significative
Lieu de résidence et niveau d'études des chefs de ménage					
Pas d'éducation (pourcentage de chefs)	0.85	0.77	0.50	13.8	***
Enseignement supérieur (pourcentage de têtes)	0.03	0.06	0.19		***
Dakar urbain	0	0.01	0.63	-12.32	***
Autres zones urbaines	0.04	0.37	0.25	1.02	
Ruralité	0.96	0.62	0.12	9.792	***
Emploi des chefs de famille					
Employé (pourcentage)	0.05	0.10	0.22	-12.49	***
Emploi indépendant (pourcentage)	0.56	0.46	0.36	7.11	***
Niveau de vie et caractéristiques du logement					
Indicateur de richesse	-1.30	-0.36	0.92	-12.21	***
L'électricité	0.14	0.50	0.86	-11.37	***
Chasse d'eau	0.02	0.04	0.31	-7.7	***
Eau courante	0.12	0.29	0.56	-11.67	***
Indicateurs d'accès aux infrastructures					
Couverture du réseau mobile 3G (pourcentage de la population)	0.78	0.92	0.98	-3.66	***
Luminosité moyenne la nuit (2018)	0.04	1.3	15	-10.84	***
Exposition aux inondations fluviales (pourcentage de la population)	0.04	0.05	0.02	1.79	
Exposition au risque d'inondation (pourcentage de la population)	0.05	0.03	0.02	2.93	***

Source : Calculs de la Banque mondiale à partir de l'EHCVM 2018 et du recensement de la population 2013.

Note : Les indicateurs de télédétection comprennent la part de la population de chaque commune desservie par une antenne 3G (GSMA Intelligence (base de données)). L'exposition au risque fluvial et pluvial est tirée de (Fathom & WorldPop), tandis que l'intensité lumineuse nocturne moyenne est tirée de Elvidge et al, Open Street Map.

■ ■ **FIGURE 15:** Fonds de dotation de la décentralisation par habitant et taux de vulnérabilité par département



Sources : Calculs de la Banque mondiale basés sur les données du DDF 2022

71 Les résultats indiquent qu'une plus grande attention devrait être accordée aux communes non pauvres présentant des taux de vulnérabilité élevés. Les communes non pauvres à forte vulnérabilité ne sont souvent pas prioritaires dans les programmes de réduction de la pauvreté, précisément parce que la dimension de la vulnérabilité n'est pas prise en compte. En cas de chocs négatifs, ces communes sont celles qui contribueront le plus à augmenter l'incidence de la pauvreté. Les résultats ci-dessus montrent que ces ménages et communes vulnérables devraient faire l'objet d'une plus grande attention.

72 Un instrument de politique publique à considérer est le budget alloué aux entités administratives décentralisées. S'il est vrai que le gouvernement central du Sénégal dispose de compétences dans divers domaines, il a également transféré certaines compétences dans des domaines importants (environnement et gestion des ressources naturelles, santé, population et action sociale, jeunesse, sports et loisirs, culture, éducation de base, planification, développement urbain et habitat) liés à la pauvreté et à la vulnérabilité des ménages. Dans le cadre de cette politique de décentralisation, le gouvernement a mis

en place un fonds de dotation annuel de la décentralisation (FFD) pour compenser les coûts des compétences transférées aux collectivités locales. Une question qui revient souvent dans les discussions entre les acteurs de la décentralisation concerne les modalités de répartition de ces ressources entre les collectivités locales. Le critère de pauvreté ou de vulnérabilité doit-il être mis en avant dans le processus d'allocation de ces fonds ? L'analyse qui suit porte sur la relation entre les FFD alloués aux départements et les taux de vulnérabilité. L'analyse est menée au niveau du département plutôt qu'au niveau de la commune, où les données ne sont pas disponibles dans le format approprié.

73 **Si l'on considère l'allocation par habitant, il est difficile d'établir une relation directe entre les dotations et le degré de vulnérabilité des départements** (Figure 16). D'une part, il y a de grands centres urbains comme Keur-Massar, Rufisque, Saint-Louis, Mbour, Thiès, Kaolack et Dagana qui ont des taux de vulnérabilité faibles (inférieurs à 50 pour cent), ayant reçu des dotations par tête également faibles (moins de 500 FCFA par tête) et des départements avec un degré de vulnérabilité élevé comme

Ranerou, Kédougou, Salamata et Saraya qui ont reçu des dotations par tête élevées. En revanche, la majorité des départements à fort taux de vulnérabilité (entre 70 % et 90 %) ont également reçu des dotations par tête faibles (moins de 500 FCFA par tête).

74 **Par conséquent, l'allocation par habitant ne favorise pas nécessairement les entités les plus pauvres et les plus vulnérables (départements, communes) si elles sont peu peuplées.** L'allocation budgétaire favorise les entités plus peuplées, qui sont moins vulnérables que les premières, mais souvent mieux dotées en services sociaux de base et en infrastructures. Cependant, des résultats antérieurs ont établi une corrélation entre la dotation en infrastructures, les opportunités économiques et le degré de vulnérabilité ; les communes les plus vulnérables sont les petites communes rurales les moins bien dotées en infrastructures. Afin de rééquilibrer la distribution spatiale des ressources entre les gouvernements locaux, la vulnérabilité devrait être incluse parmi les critères d'allocation des ressources aux communes.

2.5.

Conclusions et options de politiques publiques

75 **Cette étude a montré que le taux de vulnérabilité était plus élevé que l'incidence de la pauvreté, alors que 38 % des individus vivaient sous le seuil de pauvreté national en 2018, 55 % étaient vulnérables à la pauvreté.**

Ainsi, en cas de choc négatif important et en l'absence de toute mesure de soutien, plus de la moitié de la population serait en situation de pauvreté. Les chocs idiosyncratiques et covariants étant fréquents au Sénégal, il est essentiel de prendre en compte la vulnérabilité dans les interventions de réduction de la pauvreté. La vulnérabilité est élevée dans la plupart des régions du Sénégal, à l'exception de la région de Dakar. Cependant, il existe une variabilité régionale considérable. Les taux de vulnérabilité sont très élevés dans six régions (Tambacounda, Kolda, Matam, Kaffrine, Kédougou et Sédhiou) et un peu plus faibles dans les autres.

76 **L'examen des sources de vulnérabilité a montré que la vulnérabilité au Sénégal est due pour deux tiers à la pauvreté chronique et pour un tiers au risque de chocs.**

La vulnérabilité due à la pauvreté chronique est la plus élevée au Sénégal oriental (Tambacounda, Kédougou) et dans la région de Sédhiou. Ces régions présentent également des taux de pauvreté élevés, en particulier dans les petites communes rurales. Les ménages et les communes concernés se caractérisent par un faible capital humain, notamment un faible niveau d'éducation des parents et des enfants, une prépondérance du travail dans l'agriculture et un faible accès aux services de base. La vulnérabilité induite par le risque est également importante, car les ménages soumis à ce type de vulnérabilité ne disposent pas d'un niveau minimum d'assurance ou de filets de sécurité (épargne personnelle, transferts sociaux, etc.) qui pourraient leur

assurer une protection minimale en cas de choc. Cette situation est très fréquente dans les zones urbaines et dans les grandes communautés rurales. En termes de région, la vulnérabilité induite par le risque est très élevée à Matam, mais aussi à Fatick et à Kolda. Les ménages de ces zones géographiques ne sont pas très résilients, ce qui implique qu'ils restent dans la pauvreté pendant un certain temps en cas de choc. Dans ce contexte et compte tenu des programmes existants, quelques pistes sont suggérées pour rendre les ménages moins vulnérables.

77 **Premièrement, étant donné que les deux tiers de la vulnérabilité sont dus à une pauvreté chronique, une croissance inclusive est nécessaire pour sortir durablement de la pauvreté et de la vulnérabilité à moyen terme.**

Le rapport le plus récent sur l'évaluation de la pauvreté au Sénégal (Banque mondiale, 2021) et le memorandum économique du pays (Banque mondiale, 2021a) ont identifié au moins quatre contraintes à la croissance économique inclusive qui affectent directement les ménages : i) un faible capital humain qui se traduit par un faible taux d'alphabétisation, une faible espérance de vie scolaire, un taux élevé de sous-nutrition dans les zones rurales et d'importantes disparités entre genres dans plusieurs des domaines précédents ; ii) une agriculture fortement dépendante des précipitations et d'autres contraintes qui affectent sa productivité agricole, notamment la faible adoption des nouvelles technologies et l'accès limité aux infrastructures de base (routes, électricité, TIC) ; iii) un accès limité au financement et des contraintes sur la productivité des entreprises expliquées par les coûts élevés de l'énergie, la faible concurrence entre les fournisseurs et la faible connectivité

numérique ; iv) une forte informalité des travailleurs et des entreprises, reflétant la rigidité des marchés du travail et soulignant le fait que de nombreuses entreprises et travailleurs manquent de capacité de production, produisant souvent des biens de qualité médiocre pour les consommateurs locaux à faible revenu avec des capitaux limités. Les études ont également suggéré certaines mesures politiques pour stimuler l'économie en vue d'une réduction durable de la pauvreté chronique, notamment : i) améliorer les résultats en matière d'apprentissage et de santé et les écarts entre genres en améliorant la quantité et la qualité de l'éducation ; ii) libérer le potentiel de croissance dans l'agriculture en adoptant des technologies d'irrigation appropriées pour accroître la résistance aux chocs climatiques et permettre aux agriculteurs de se diversifier dans les cultures à haute valeur ajoutée et de demeurer dans des activités génératrices de revenus tout au long de l'année ; iii) renforcer le développement du secteur privé pour créer des emplois plus nombreux et de meilleure qualité ; cela peut se faire en supprimant les contraintes qui empêchent le secteur privé formel de prospérer (par exemple, les longues procédures administratives, la rigide réglementation du marché du travail, les normes de sécurité et les normes de qualité), et en aidant les entreprises dynamiques du secteur informel à s'insérer progressivement dans l'économie formelle.

78 Deuxièmement, des programmes de protection sociale adaptatifs bien ciblés, y compris des programmes de transferts monétaires bien conçus, peuvent aider les ménages à court terme à faire face aux chocs et, à moyen et long terme, à se préparer et à s'adapter aux chocs. Ces programmes adaptatifs contribuent en effet à renforcer le capital physique et le capital humain, tout en facilitant un assainissement budgétaire plus

équitable dans la mesure où ils remplacent des subventions plutôt régressives. Les transferts monétaires constituent une aide à court terme pour compenser les effets négatifs des chocs, mais ils peuvent aussi contribuer à renforcer le capital physique et à diversifier les revenus, ainsi que le capital humain en aidant les enfants à s'inscrire à l'école lorsqu'ils atteignent l'âge scolaire et à y rester suffisamment longtemps pour acquérir les compétences minimales leur permettant d'être compétitifs sur le marché du travail pour des emplois décents. En effet, dans les familles pauvres, le coût d'opportunité de la scolarisation des enfants est élevé, ce qui justifie en partie le faible niveau de scolarisation. En outre, les transferts monétaires sont importants dans un contexte où la vulnérabilité idiosyncrasique est élevée. Depuis plusieurs années, le Sénégal a conçu et mis en œuvre un projet de transferts monétaires aux ménages appelé Programme National de Bourses de Sécurité Familiale (PNBSF). L'objectif du programme est clairement d'améliorer le niveau de vie des ménages les plus pauvres de deux manières : i) renforcer leur capital physique et créer des activités génératrices de revenus ; ii) renforcer le capital humain des générations futures en les encourageant à maintenir leurs enfants à l'école et à les faire vacciner. Jusqu'à récemment, ce projet a bénéficié à plus de 316 000 ménages par an. Le ciblage des ménages est basé sur le Registre National Unique (RNU), une base de données de 541 000 ménages supposés être les plus pauvres. Suite à la pandémie de Covid-19, le gouvernement a décidé d'étendre le nombre de ménages dans le RNU à un million de ménages, conformément au taux de vulnérabilité estimé dans cette étude. Bien qu'une évaluation du PNBSF dépasse le cadre de cette étude, le programme réduit conceptuellement la vulnérabilité des ménages en encourageant la diversification des sources de revenus et

en contribuant à l'éducation des enfants. Cependant, un certain nombre de critiques sont formulées à l'égard du programme : i) le ciblage des ménages n'est pas toujours efficace ; ii) la mise en œuvre est difficile, les bénéficiaires n'entrant pas toujours en possession de leurs fonds ; iii) la mise à jour des bénéficiaires est absente malgré la mise à jour complète du RNU ; iv) dans sa conception actuelle, le programme n'est pas assez flexible pour inclure davantage de bénéficiaires et/ou des montants plus élevés pour les bénéficiaires existants en réponse à un choc. Ces questions doivent être réglées afin d'améliorer l'efficacité du programme. Le récent financement de politiques de développement (DPF) financé par la Banque mondiale a incité l'Etat du Sénégal à prendre les actions suivantes : (i) adopter un arrêté ministériel établissant et réglementant le programme national de transferts monétaires et créant un nouveau programme de réponse aux chocs climatiques ; et (ii) signer un arrêté ministériel déclenchant le processus de re-certification des bénéficiaires du PNBSF. D'autres actions pourraient inclure l'utilisation de l'argent mobile pour transférer les fonds aux bénéficiaires.

79 Troisièmement, il est important d'évaluer les programmes existants afin de les rendre plus efficaces dans la lutte contre la pauvreté et la vulnérabilité. En plus de son programme de filets sociaux, le Sénégal a mis en place des mesures d'appui à la production pour accroître la résilience des ménages aux chocs. Des mesures innovantes d'appui à la production ont été développées pour stimuler les activités économiques de leurs bénéficiaires. Ces mesures ont soutenu 15 000 ménages en 2022 et viseront un total de 140 000 bénéficiaires d'ici 2027. Par ailleurs, la mise en œuvre du programme de résilience

agricole, qui vise à développer les capacités de production des petits agriculteurs dans les zones rurales inscrites au RNU, contribue à réduire la vulnérabilité des ménages agricoles pauvres. Ce programme leur facilite l'accès aux intrants par le biais d'un transfert monétaire et leur fournit un appui technique agricole de la part du ministère de l'agriculture. Ces initiatives constituent un pas dans la bonne direction car elles sont conformes aux récents travaux d'analyse. Par exemple, le rapport d'évaluation de la pauvreté (Banque mondiale, 2021) souligne que l'amélioration de la productivité agricole passe, entre autres, par l'adoption de technologies d'irrigation appropriées et d'innovations agricoles (semences améliorées, engrais, etc.). Par ailleurs, étant donné que de nombreux ménages vulnérables aux risques dépendent de la culture de l'arachide et sont soumis aux fluctuations des récoltes et des prix, améliorer leur productivité et les soutenir dans des actions de diversification des revenus est un moyen de renforcer leur résilience. Cependant, ces programmes doivent être renforcés pour couvrir davantage de bénéficiaires. En effet, les programmes ont une couverture modeste. En outre, certaines politiques coûteuses, telles que les subventions aux intrants, ont rarement été évaluées. Il est important de savoir si ces politiques de subvention des intrants sont réellement efficaces et si elles sont progressives, étant donné qu'il existe des alternatives telles que l'amélioration des techniques culturales et l'accès à des semences sélectionnées. L'évaluation de ces programmes permettrait certainement de les affiner. Par ailleurs, il faut continuer à encourager les ménages à diversifier leurs sources de revenus en s'orientant davantage vers des niches porteuses (horticulture, transformation des produits de l'élevage, etc.)

80 **Quatrièmement, l'amélioration de l'accès aux services de base, notamment en incluant la vulnérabilité comme facteur dans l'allocation des fonds de dotations de la décentralisation, peut contribuer à créer davantage d'opportunités de revenus et à réduire la vulnérabilité des ménages.** L'évaluation de la pauvreté au Sénégal (Banque mondiale, 2021) déjà citée a identifié des pistes pour aller dans ce sens. Les investissements dans les infrastructures de base (électricité, eau potable, téléphonie mobile, internet, pistes rurales) dans les villes secondaires et dans les zones rurales ouvriront des opportunités importantes car ils créeraient naturellement les conditions d'un investissement privé plus important dans les secteurs porteurs de l'agro-industrie, qui dispose d'un potentiel important au Sénégal. En outre, elle pourrait générer une demande accrue, ce qui pourrait stimuler l'offre et générer un surplus agricole pour la transformation locale. Comme indiqué dans l'analyse de la section 3.3 sur l'allocation des ressources budgétaires dans les communes, les services de base sont moins disponibles dans les petites communes. L'Etat du Sénégal pourrait donc prendre en compte les degrés de pauvreté et de vulnérabilité dans le processus d'allocation des ressources aux communes. De même, une meilleure planification des investissements visant à améliorer l'accès aux services pour les ménages vivant dans les zones rurales éloignées des grands centres urbains offrirait davantage d'opportunités à ces ménages. Une stratégie pourrait consister à combiner d'autres infrastructures avec les routes pour faciliter l'accès aux services en construisant des infrastructures dans les localités densément peuplées.

81 **Cinquièmement, les programmes sociaux qui fournissent une assurance et augmentent la résilience aux chocs sont appropriés. Ceci est particulièrement vrai pour les localités où la vulnérabilité induite par les risques est élevée dans des régions telles que Kaffrine, Kédougou et Matam.** Parmi les programmes sociaux, il y a l'assurance maladie (avec la couverture maladie universelle ou CMU), qui mérite de continuer à étendre sa couverture ; la couverture CMU est d'environ 55% en 2022. L'assurance maladie permet aux ménages de bénéficier de meilleurs soins de santé, mais aussi d'assurer une meilleure prévention sanitaire, limitant ainsi le risque de morbidité et permettant donc à l'assurance d'améliorer les revenus. Ce type d'instrument est particulièrement important au Sénégal où la plupart des chocs sont idiosyncrasiques. D'autres types d'assurance, par exemple l'assurance climat pour les agriculteurs, l'assurance contre les inondations dans les zones inondables, doivent également être développés pour traiter les chocs covariants, bien qu'ils soient moins fréquents sont tout de même importants. Si ces types d'assurance sont bien pensés et mis en œuvre, ils peuvent améliorer la résilience des agriculteurs. L'utilisation de régimes d'assurance encouragera les agriculteurs à s'engager dans des activités hautement productives, même si elles sont plus risquées.

RÉFÉRENCES

- Bahia, Kalvin, Pau Castells, Genaro Cruz, Takaaki Masaki, Carlos Rodríguez-Castelán et Viviane Sanfelice. (2021). "Internet mobile à large bande, pauvreté et résultats en matière d'emploi en Tanzanie".
- Banna, Farouk M., Nian Sadiq, Vaaruni Eashwar, Andres Espejo (2022), Sénégal CMU, Overview of Climate Commitments, World Bank PPT presentation.
- Corral, P., Himelein, K., McGee, K., et Molina, I. (2021a). Une carte des pauvres ou une carte des pauvres? *Mathematics*, 9(21).
- Corral, P., Molina, I., et Nguyen, M. C. (2021b). Pulling your small area estimates up by the bootstraps. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, pages 1-54.
- Elbers, C., Lanjouw, J. O., et Lanjouw, P. (2003). Micro-level estimation of poverty and inequality. *Econometrica*, 71(1):355-364.
- Elvidge, Christopher D., Mikhail Zhizhin, Tilottama Ghosh, Feng-Chi Hsu, et Jay Taneja. "Série chronologique annuelle des lumières nocturnes globales VIIRS dérivées des moyennes mensuelles : 2012 to 2019". *Remote Sensing* 13, no. 5 (2021) : 922.
- Elbers, Chris, Tomoki Fujii, Peter Lanjouw, Berk Özler et Wesley Yin. "La réduction de la pauvreté par le biais du ciblage géographique : How much does disaggregation help ?" *Journal of Development Economics* 83, no. 1 (2007) : 198-213.
- Erman, A., Motte, E., Goyal, R. et al. The Road to Recovery the Role of Poverty in the Exposure, Vulnerability and Resilience to Floods in Accra. *EconDisCliCha* 4, 171-193 (2020). <https://doi.org/10.1007/s41885-019-00056-w>

Esso-Hanam Atake. 2018. Chocs sanitaires en Afrique subsaharienne : les ménages pauvres et non assurés sont-ils plus vulnérables ? Revue d'économie de la santé 8

Gaye, Amadou Thierno, Henri Mathieu Lo, Souadou Sakho-Djimbira, Mor Sèye Fall, Ibrahima Ndiaye (2015), Sénégal : une revue du contexte socio-économique, politique et environnemental, Rapport d'étude, IED Afrique.

Gunther I. et K. Harttgen (2009). "Estimating Household Vulnerability to Idiosyncratic and Covariate Shocks : A Novel Methods Applied in Madagascar," World Development, Vol. 37, No. 7, pp.1222-1234.

Gibson, John, Susan Olivia, Geua Boe-Gibson et Chao Li. "Quelles données de veilles devrions-nous utiliser en économie, et où ? Journal of Development Economics 149 (2021) : 102602.

GSMA Intelligence (base de données), Global System for Mobile Communications (GSM Association), Londres, <https://www.gsmainelligence.com/>. Consulté en novembre 2020.

Lehman, W. go-fathom : un package pour exploiter les conséquences de go avec les données de fathom. GitHub <https://github.com/HenryGeorgist/go-fathom> (2021).

Molina, I. et Rao, J. (2010). Small area estimation of poverty indicators. Revue canadienne de statistique, 38(3):369-385.

Skoufias, Emmanuel, Katja Vinha, et Berhe Mekonnen Beyene. "Quantifier la vulnérabilité à la pauvreté dans les basses terres d'Éthiopie touchées par la sécheresse". (2021).

Banque mondiale. 2020b. Rapport sur le capital humain. Banque mondiale, Washington DC.

Banque mondiale. 2021. Générer de meilleurs revenus et opportunités d'emploi pour accélérer la réduction de la pauvreté - Une évaluation de la pauvreté et de l'équité pour le Sénégal. Banque mondiale, Washington DC.

Banque mondiale. 2021a. Sénégal Country Economic Memorandum, Banque mondiale, Washington DC.

Yoshida, Nobuo ; Munoz, Ricardo ; Skinner, Alexander ; Lee, Catherine Kyung-Eun ; Brataj, Mario ; Durbin, Spencer William ; Sharma, D. Survey of Well-Being via Instant and Frequent Tracking (SWIFT) Data Collection Guidelines (anglais). Washington, D.C. : Groupe de la Banque mondiale.



ANNEXES

Annexe 1.

Méthodologie de quantification de la vulnérabilité à la pauvreté

1. Le rapport estime la vulnérabilité en utilisant la méthodologie de *Gunther et Harttgen* (2009), qui est une extension de *Chaudhuri* (2002). Dans un premier temps, un modèle du logarithme de la consommation par habitant des ménages est formulé en fonction d'un ensemble de caractéristiques des ménages et de la communauté dans laquelle ils résident. Le modèle inclut également des interactions entre les caractéristiques des ménages et de la communauté en tant que variables explicatives. Les deux principaux attributs du modèle sont les suivants (i) la variance inexpliquée de la consommation des ménages (par ailleurs identique) est divisée en chocs spécifiques aux ménages et en chocs spécifiques à la communauté ; et (ii) la variance entre ces deux types de chocs est modélisée comme une fonction des caractéristiques observables des ménages et de la communauté.

La formulation du modèle est la suivante :

$$\log c_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_j + (\gamma_{10} + \gamma_{11}Z_j)X_{ij} + u_{0j} + u_{1j}X_{ij} + e_{ij} \quad (1)$$

2. Avec $\log c_{ij}$ indiquant le logarithme de la consommation par habitant et X_{ij} indiquant un ensemble de caractéristiques des ménages i dans la communauté j ; e_{ij} reflète la variance inexpliquée de la consommation entre les ménages, et les deux termes d'erreur u_{0j} et u_{1j} sont des résidus de niveau 2 qui capturent la variance inexpliquée de la consommation entre les communautés. Z_j est un ensemble de caractéristiques de la communauté, et $Z_j X_{ij}$ est un ensemble de termes d'interaction pour lesquels γ_{11} est significatif. Le modèle est estimé en deux étapes.

Dans la première étape, seuls les termes d'interaction pour lesquels les coefficients sont significatifs (au niveau de 10 %) sont retenus.

3. Dans la deuxième étape, les résidus quadratiques e_{ij}^2 et u_{0j}^2 et leur somme quadratique $(e_{ij} + u_{0j})^2$ de l'équation (1) ci-dessus peuvent être régressés sur X_{ij} et Z_j :

$$e_{ij}^2 = \theta_0 + \theta_1 Z_j + \theta_3 X_{ij} Z_j \quad (2a)$$

$$u_{0j}^2 = \tau_0 + \tau_1 Z_j \quad (2b)$$

$$(u_{0j} + e_{ij})^2 = \theta_0 + \theta_1 X_{ij} + \theta_2 Z_j + \theta_3 X_{ij} Z_j \quad (2c)$$

4. Les paramètres estimés à partir des équations (1), (2a), (2b) et (2c) sont ensuite utilisés pour estimer la valeur attendue du logarithme de la consommation par tête $\hat{\ln}c_{ij}$, la variance totale attendue de la consommation des ménages $\hat{\sigma}_{e_{ij}+u_{0j}}^2$ et la variance attendue de la consommation associée uniquement aux chocs idiosyncrasiques $\hat{\sigma}_{e_{ij}}^2$ et celle associée uniquement aux chocs covariants $\hat{\sigma}_{u_{0j}}^2$. Ces estimations peuvent être utilisées pour évaluer l'impact des chocs idiosyncrasiques et covariants sur la vulnérabilité des ménages, en utilisant n'importe quelle mesure de la vulnérabilité.
5. En supposant que la consommation est distribuée de manière log-normale, la probabilité que le ménage i dans la communauté j tombe sous le seuil de pauvreté peut être exprimée comme suit :

$$\hat{P}(\ln c_{ij} < \ln z | X, Z) = \phi \left(\frac{\ln z - \ln \hat{c}_{ij}}{\sqrt{\hat{\sigma}_{e_{ij}+u_{0j}}^2}} \right)$$

Où z est le seuil de pauvreté, et $\phi(\cdot)$ est la fonction de distribution de la loi normale standard.

6. Les étapes ci-dessus ne sont toutefois pas suffisantes pour identifier un ménage vulnérable, car tous les ménages ont une probabilité non nulle de tomber sous le seuil de pauvreté. Les ménages sont considérés comme vulnérables s'ils ont une probabilité de 50 % ou plus de tomber sous le seuil de pauvreté au cours des deux prochaines années (ce qui équivaut à une probabilité de 29 % ou plus de tomber dans la pauvreté au cours d'une année donnée).

Annexe 2.

Méthodologie d'élaboration d'une carte de vulnérabilité pour le Sénégal

1. La carte de pauvreté du Sénégal est basée sur la méthodologie développée par Molina et Rao (2010). L'objectif de l'élaboration des cartes de pauvreté est de produire des indicateurs de bien-être pour les niveaux administratifs pour lesquels les enquêtes auprès des ménages ne sont pas statistiquement représentatives. Par exemple, l'EHCVM 2018 produit des indicateurs de pauvreté fiables au niveau des régions, mais pas aux niveaux administratifs inférieurs (départements, communes). En revanche, les recensements de la population sont représentatifs à des niveaux administratifs plus fins, mais ne recueillent pas de données pour mesurer le bien-être des ménages (consommation, revenu) et calculer des indicateurs de pauvreté (Elbers et al. 2007). L'idée de base pour construire une carte de la pauvreté est d'utiliser la variable de bien-être de l'enquête auprès des ménages pour estimer un modèle qui prédit au mieux le niveau de bien-être en utilisant des variables communes à l'enquête et au recensement ; les résultats du modèle sont utilisés pour prédire le niveau de bien-être (et le statut de pauvreté) pour chaque ménage dans le recensement.
2. L'approche mise en œuvre dans ce travail est l'*Empirical Best* (EB) de Molina et Rao (2010). Contrairement aux approches précédentes telles que Elbers, Lanjouw et Lanjouw (2003), l'EB permet d'inclure un effet de localisation aléatoire et de récupérer les erreurs idiosyncrasiques spécifiques à la localisation et au ménage, ce qui améliore la précision et l'efficacité des estimations, voir Corral et al. (2021b).
3. Plus formellement, nous partons de l'indicateur de bien-être EHCVM 2018 qui comprend, pour chaque ménage h de la population du lieu c , sa consommation par habitant y_{ch} . Pour améliorer les estimations, nous formulons un modèle spécifique pour chaque région du pays, supprimons les observations à fort effet de levier et évitons l'ajustement excessif en limitant le nombre de variables explicatives à l'aide d'une régression Lasso. Après avoir mis en œuvre ces filtres, nous estimons une régression pour prédire le bien-être (mesuré par la consommation annuelle des ménages par habitant). En utilisant le modèle ci-dessous (modèle d'erreur imbriqué), nous produisons des estimations de la variance de la consommation par habitant prédite, qui est une résultante de la localisation géographique non observée et des effets idiosyncrasiques :

$$y_{ch} = x_{ch}\beta + \eta_c + \varepsilon_{ch}, \quad h = 1, \dots, N_c; c = 1, \dots, C$$

Avec η_c et ε_{ch} représentant les erreurs géographiques idiosyncrasiques et les erreurs de localisation des ménages, respectivement, qui sont supposées être indépendantes les unes des autres et qui satisfont : $\eta_c \sim N(0, \sigma_\eta^2)$, et $\varepsilon_{ch} \sim N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ avec une variance inconnue. En outre, C représente d entités géographiques, tandis que N_c représente le nombre de ménages (f) dans l'entité géographique c . Enfin, β représente le vecteur des coefficients.

4. Ensuite, les paramètres de régression sont utilisés pour prédire la consommation par habitant de chaque ménage à partir du recensement de 2013 (Recensement général de la population et de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage). Pour calibrer le modèle, nous utilisons le seuil de pauvreté (z) pour tester que les taux de pauvreté prédits par le modèle pour chaque région sont statistiquement proches des taux de pauvreté régionaux issus de l'enquête auprès des ménages. Enfin, les variances estimées pour les erreurs de localisation géographiques et idiosyncrasiques sont récupérées. Avec ces informations, nous sommes en mesure d'estimer pour chaque ménage sa probabilité de tomber dans la pauvreté :

$$\hat{v}_{ij} = P(\ln c_{ij} < \ln z | X, Z) = \Phi \left(\frac{\ln z - \ln \hat{c}_{ij}}{\sqrt{\hat{\sigma}_{u_{0j}}^2 + e_{ij}}} \right)$$

Notez que l'équation ci-dessus est similaire à celle de l'article original de Gunther et Hartgen (2009). Les probabilités calculées sont utilisées pour classer les ménages comme vulnérables si la probabilité de devenir pauvre est supérieure à 50 pour cent (au moins une fois) au cours des deux prochaines années. Cet indicateur est utilisé pour calculer les taux de vulnérabilité induits par la pauvreté et les taux de vulnérabilité induits par le risque pour chaque commune du pays.

Annexe 3.

Comparaison des taux de vulnérabilité selon les deux approches méthodologiques

Dans ce rapport, les taux de vulnérabilité ont été calculés selon les deux approches méthodologiques décrites dans les annexes 1 et 2. Chaque approche présente des avantages et les deux se complètent. La première approche consiste à n'utiliser que les données des enquêtes auprès des ménages. Les deux avantages de cette méthode sont, d'une part, la mobilisation d'une source unique de données et, d'autre part, le fait qu'elle produit des indicateurs de vulnérabilité induite par le risque selon le risque idiosyncrasique et le risque covariant. Cependant, les indicateurs de vulnérabilité ne peuvent être produits qu'au niveau de représentativité de l'enquête, en l'occurrence la région. Or, pour la mise en œuvre des politiques publiques, il est intéressant de disposer de résultats à des niveaux plus fins. La deuxième approche méthodologique consiste à combiner les données d'une enquête avec les données d'un recensement de la population. Le principal avantage de cette méthode est qu'elle produit des résultats à des niveaux administratifs plus fins, aussi fins que le permet le recensement de la population. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle ne décompose pas la vulnérabilité induite par le risque en risque idiosyncrasique et en risque covariant. Les méthodes sont utilisées parce qu'elles sont complémentaires ; les résultats sont présentés dans le tableau A1.

Les deux méthodes ne devraient pas produire exactement les mêmes résultats, étant donné qu'il s'agit d'estimations issues de modèles statistiques et économétriques, mais elles devraient être proches, ce qui est le cas, malgré quelques divergences dans certaines régions.

■ ■ **TABLEAU A1:** Taux de vulnérabilité en utilisant le MEHC et en combinant le RGPH avec le MEHC

	EHCVM 2018			Combiné RGPH 2013/EHCVM 2018		
	Vulnérabilité totale	Vulnérabilité due à la pauvreté	Vulnérabilité induite par le risque	Vulnérabilité totale	Vulnérabilité due à la pauvreté	Vulnérabilité induite par le risque
Nationales	0,542	0,355	0,187	0,557	0,382	0,175
Dakar	0,162	0,074	0,088	0,168	0,094	0,074
Ziguinchor	0,691	0,453	0,238	0,721	0,552	0,169
Diourbel	0,598	0,375	0,223	0,614	0,447	0,167
Saint-Louis	0,564	0,323	0,241	0,553	0,403	0,149
Tambacounda	0,848	0,687	0,162	0,794	0,606	0,189
Kaolack	0,566	0,344	0,223	0,604	0,406	0,198
Thies	0,496	0,306	0,190	0,516	0,322	0,194
Louga	0,630	0,373	0,257	0,672	0,450	0,221
Fatick	0,672	0,449	0,223	0,773	0,517	0,255
Kolda	0,841	0,649	0,192	0,823	0,572	0,251
Matam	0,779	0,515	0,264	0,898	0,446	0,452
Kaffrine	0,807	0,588	0,219	0,742	0,529	0,213
Kédougou	0,794	0,546	0,248	0,826	0,706	0,120
Sedhiou	0,845	0,679	0,166	0,901	0,737	0,164

Sources : Calculs de la Banque mondiale à partir de l'EHCVM 2018 et du recensement de la population 2013.

