



# Modélisation de la capture du dividende démographique

Effets des changements de structure de la population sur la création de la richesse nationale des pays de l'UEMOA

Auteurs : **Amandine YANOGO** et **Issa KOBAYAGDA**

29-10-2021

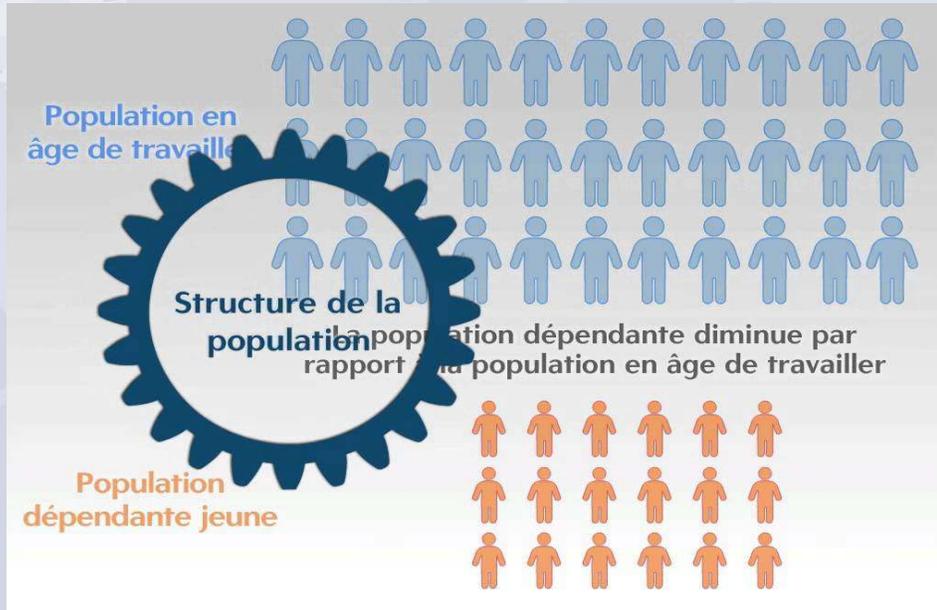
## Plan

- Introduction
- Study rationale
- Data and sources
- Methodology
- Study findings
- Policy implications and lessons
- Conclusion

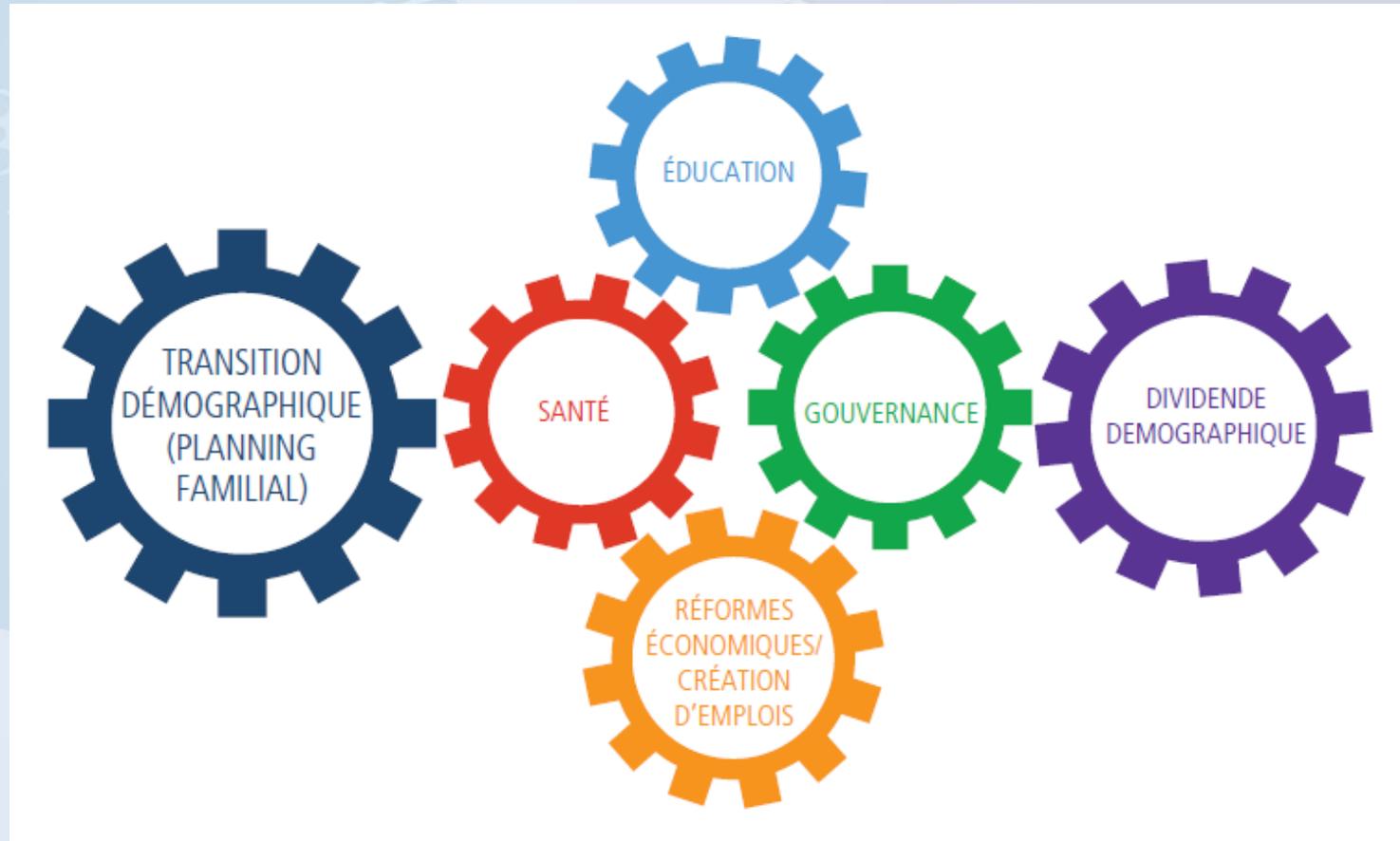
## Introduction

- Le dividende démographique en Afrique subsaharienne est l'objet d'une attention renouvelée, d'abord pour les attentes qu'il suscite. Mettre en avant une solution démographique au développement est une manière de conjurer les retards de l'émergence économique attendue, ainsi que les craintes exprimées face à un doublement de la population d'Afrique au Sud du Sahara d'ici 2050.
- L'expérience de nombreux pays d'Asie et d'Amérique Latine suggère une voie possible pour accélérer la croissance économique afin de pallier les problèmes de développement. Une opportunité économique s'est présentée dans ces pays en raison d'un changement de la structure de la population (baisse rapide de la fécondité et du ratio de dépendance).
- Ce qui nous motive à modéliser la capture du dividende démographique dans les pays de l'Union économique et monétaire ouest africaine (UEMOA).

## Study rationale



- La capture du dividende démographique impose les quatre (4) phases dans la transition démographique.



## Intérêt de l'étude

- La question centrale est **quel est l'effet des changements de structures de population sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA?**
- Plus spécifiquement : (i) **Comment la population active agit sur la croissance économique** dans l'Union ? (ii) **Quel effet du taux de fécondité et le taux de mortalité infantile** ont sur la création de la richesse nationale dans les pays de l'UEMOA ?
- Selon les données de World Population Prospects (2019), la démographie africaine depuis 1970 est restée caractériser par des **fécondités élevées et des mortalités infantiles importantes** mais avec une baisse progressive et lente.
- Dans la zone de l'UEMOA, **la mortalité infantile, entre 1990-2015 a été réduit de moitié tandis que la fécondité a connu une très faible baisse** (5,51 enfants en 2015 contre 6,95 en 1990).

## Source des données

- Etude porte sur un panel de sept (7) pays de l'UEMOA à savoir le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.
- La **Guinée Bissau** a été exclue du fait de l'inexistence de certaines variables sur la **période d'analyse 1995-2017**.
- La base de données utilisée pour les estimations est celle de la Banque mondiale (World development Indicators database, 2018)

## Les variables clés du modèle économétrique

Variables	symboles	Signes attendus
PIB réel par tête retardé (en log)	y	-
Taux de croissance de la population	gN	-
Ratio de soutien démographique	rsd	+
Densité de la population	dens	+/-
Taux de fertilité	tf	-
Taux de mortalité	tm	-
Esperance de vie	esp	+
Scolarisation au secondaire	se	+
Taux d'ouverture commerciale	ouv	+/-
Investissement	invest	+
Inflation	inf	-

## Méthodologie

- Pour analyser l'effet des changements de la structure de la population sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA, nous nous inspirons des travaux de Bloom, Canning et Malaney (2000) et de Bloom et al. (2010).

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

### ▪ Equations estimées :

1.  $g_{yit} = \alpha_0 + \alpha_1 gN_{it} + \alpha_2 y_{it-1} + \alpha_3 invest_{it} + \alpha_4 \text{lesp}_{it} + \alpha_5 \text{louv}_{it} + \alpha_6 \text{lrsd}_{it} + \alpha_7 \text{inf}_{it} + \alpha_8 \text{ldens}_{it} + \alpha_9 \text{lse}_{it} + \varepsilon_{it}$
2.  $g_{yit} = \alpha_0 + \alpha_1 gN_{it} + \alpha_2 y_{it-1} + \alpha_3 invest_{it} + \alpha_4 \text{tf} + \alpha_5 \text{louv}_{it} + \alpha_6 \text{lrsd}_{it} + \alpha_7 \text{inf}_{it} + \alpha_8 \text{ldens}_{it} + \varepsilon_{it}$
3.  $g_{yit} = \alpha_0 + \alpha_1 gN_{it} + \alpha_2 y_{it-1} + \alpha_3 invest_{it} + \alpha_4 \text{tm} + \alpha_5 \text{louv}_{it} + \alpha_6 \text{lrsd}_{it} + \alpha_7 \text{inf}_{it} + \alpha_8 \text{ldens}_{it} + \varepsilon_{it}$

- La technique d'estimation utilisée est la méthode des Doubles Moindres Carrés avec des variables instrumentales. Afin d'évaluer et analyser l'effet de la fécondité et de la mortalité nous avons intégré les taux de fertilité et de mortalité infantile séparément dans l'équation d'estimation.

## Resultats 1/2

	CROISSANCE DU PIB REEL/TETE		
	(1)	(2)	(3)
<b>Ratio de soutien démographique (en log)</b>	28.52 (21.10)	27.20 (26.17)	33.69** (16.52)
<b>Espérance de vie (en log)</b>	3.198 (5.527)	-	-
<b>Investissement</b>	0.162** (0.0654)	0.179*** (0.0606)	0.185*** (0.0569)
<b>Taux de scolarisation au secondaire(en log)</b>	0.142 (0.786)	-	-
<b>PIB réel par tête retardé (en log)</b>	-1.822** (0.743)	-1.614** (0.628)	-1.523*** (0.546)
<b>Taux de croissance de la population totale</b>	-2.909*** (0.910)	-2.389** (1.171)	-2.737*** (0.806)
<b>Inflation</b>	-0.122* (0.0711)	-0.0956 (0.0702)	-0.0942 (0.0715)

**NB** : les écart-types des coefficients se trouvent entre parenthèses. Les symboles \*, \*\* et \*\*\* indiquent des niveaux de significativité respectivement 10%, 5% et 1%,

Effets des changements de structure de la population sur la création de la richesse nationale des pays de l'UEMOA

## Resultats 2/2

VARIABLES	CROISSANCE DU PIB REEL/TETE		
	(1)	(2)	(3)
<b>Ouverture commerciale (en log)</b>	-2.721*** (0.993)	-2.950*** (0.830)	-2.897*** (0.858)
<b>Densité (en log)</b>	-1.183 (0.726)	-1.361* (0.712)	-1.179* (0.681)
<b>Fécondité</b>	-	-0.697 (1.767)	-
<b>Mortalité</b>	-	-	-0.00359 (0.0216)
<b>Constant</b>	-80.27 (74.59)	-60.15 (112.1)	-90.59 (61.28)
<b>Observations</b>	125	146	146
<b>Nombre de pays</b>	7	7	7
<b>R-Squared</b>	0.378	0.358	0.353

Source : auteur à partir des données de la Banque mondiale

## Reommandations

- Renforcer les services en matière de planning familial pour permettre une décélération plus rapide du taux de natalité ;
- Investir dans la santé par l'amélioration de l'hygiène et le renforcement des programmes de santé qui fournissent des vaccinations et qui préviennent et traitent de nombreuses infections courantes pour la survie de l'enfant ;
- Investir dans l'amélioration de la santé des adultes dans la mesure où l'espérance de vie contribue à la productivité ;
- Améliorer la qualité de l'éducation, s'assurer de l'adéquation entre les compétences enseignées et celles demandées sur le marché du travail et promouvoir la formation professionnelle.

## Conclusion

- L'analyse de l'effet Effets des changements de structure de la population sur la création de la richesse nationale des pays de l'UEMOA a fait l'objet de notre recherche. A l'issue des résultats, nous retenons que la baisse des taux de mortalité et de fécondité constitue le levier vers l'atteinte du dividende démographique.
- Le dividende démographique n'étant pas automatique, les changements de la structure par âge devraient être accompagnés par des politiques d'investissement dans le capital humain, et d'un environnement économique favorable aux investissements en capital humain.

# CONFERENCE NTA-AFRICA 2



## MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour toute information

**Amandine Cynthia Pegwendé YANOGO**

- **Tel: +226 70 01 80 89**
- **Email: [yanogocynthia@gmail.com](mailto:yanogocynthia@gmail.com)**

**Dr Larba Issa KOBAYAGDA**

- **Tel: +226 70 72 69 19**
- **Email: [kobiss13@yahoo.fr](mailto:kobiss13@yahoo.fr)**