

Centre Ivoirien de Recherches Economiques et Sociales CIRES
Université de Cocody-Félix Houphouët Boigny

DÉTERMINANTS MACROÉCONOMIQUES DES CRISES SANITAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

BOYE G. ROMEO

(UNITE MACROECONOMIE ET MODELISATION du CIRES)

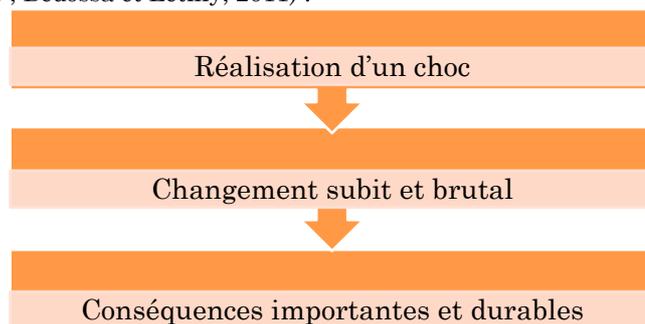
Rabat, le 28 septembre 2016, 4^{ème} Conférence d'AFHEA

PLAN

- 1. Introduction
- 2. Mécanismes d'action des politiques macroéconomiques sur la survenue d'une crise sanitaire
- 3. Déterminants des crises sanitaires en Afrique subsaharienne: faits stylisés
- 4. Crise sanitaire en Afrique subsaharienne: Simulation pour quelques pays
- 5. Conclusion et Recommandations

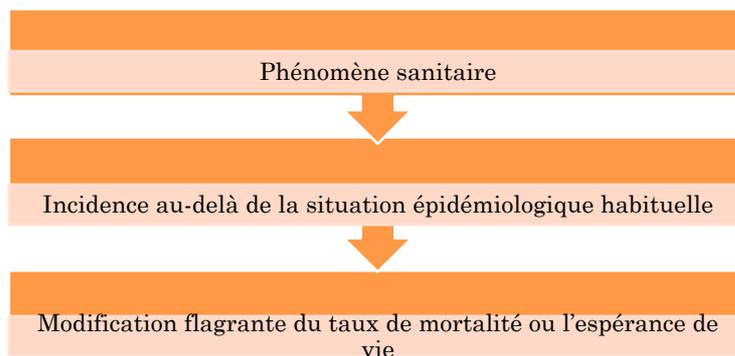
1. INTRODUCTION

- La crise sanitaire:
 - Crise (Cerra et Saxena, 2005 ; Dayton-Johnson, 2006 ; Guillaumont, 2006 ; Bedossa et Letilly, 2011) :



1. INTRODUCTION

- Crise dans le domaine de la santé : (Toma et Thiry, 2003 p 8 ; Baylet, 2005) :



1. INTRODUCTION

- Causes :

phénomènes naturels ou aléas (sécheresse, séisme, épidémie, inondation, tempête, etc.)

- Conséquences humaines :

* Selon l'ONUSIDA, la crise sanitaire issue du VIH/SIDA ont fait plus de 34 millions de morts en trente ans, dont 25 millions en Afrique subsaharienne.

* Récemment, une autre crise sanitaire due à l'épidémie de fièvre hémorragique Ebola a enregistré un peu plus de 10 000 décès dans seulement trois pays de l'Afrique de l'Ouest.

1. INTRODUCTION

pays	Période	durée moyenne de la chute de l'espérance de vie (année)
Benin	.....	.....
Botswana	1989-2008	20
Burkina Faso	1988-1993	6
cap vert	.....	.....
Cameroun	1992-2003	12
Congo, Rep.	1985-1999	15
Cote d'Ivoire	1989-2001	13
Ethiopie	1977-1981	5
Gabon	1993-2002	10
Ghana	1995-1999	5
Guinée	1996-2000	5
Kenya	1987-2001	15
Lesotho	1992-2004	13
Malawi	1992-1999	8
Madagascar	.....	.....
Mauritanie	.....	.....
Mali	.....	.....
Mozambique	1983-1985	3
Niger	.....	.....
Nigeria	1986-1993	8
Sénégal	1964-1966 ; 1994-1997	3,5
Afrique du sud	1993-2005	13
Tanzanie	1987-1996	10
Uganda	1982-1995	14
Zambie	1979-1997	19

1. INTRODUCTION

- Victime de choléra en 2012 (Rebaudet et Piarroux (2013))

pays	cas	décès	PIB réel par tête dollar international Constant 2011
Guinée	7351	138	1197,48879
Sierra leone	22815	296	1591,58122

1. INTRODUCTION

- Constat :
- on constate en Afrique subsaharienne que les pays comme le Bénin et le Niger n'ont pas connu de baisse en termes d'espérance de vie, alors qu'ils ont un niveau de vie moins élevé que l'Afrique du sud et le Botswana.
- Force est de remarquer également que des pays voisins comme la Guinée et la Sierra Leone ayant à peu près le même niveau de vie, ne réagissent pas cependant aux chocs liés à la santé.

Pourtant dans la théorie, la majorité des auteurs montrent que la pauvreté conduit à une vulnérable multidimensionnelle. Mais d'autres auteurs montrent que la gestion macroéconomique peut-être un facteur explicatif de ces constats.

1. INTRODUCTION

- **Questions :**

- Comment ces pays qui sont relativement plus pauvres, ont pu ne pas être vulnérables aux crises sanitaires depuis leur indépendance ?
- Pourquoi observe-t-on une hétérogénéité dans la résilience aux crises sanitaires chez des pays semblables de tous les points de vue ?

- **Objectif de l'étude:**

Identifier les déterminants macroéconomiques des crises sanitaires en Afrique subsaharienne

- **Hypothèse de recherche :**

une mauvaise gestion macroéconomique favorise les crises sanitaires en Afrique subsaharienne



1. INTRODUCTION

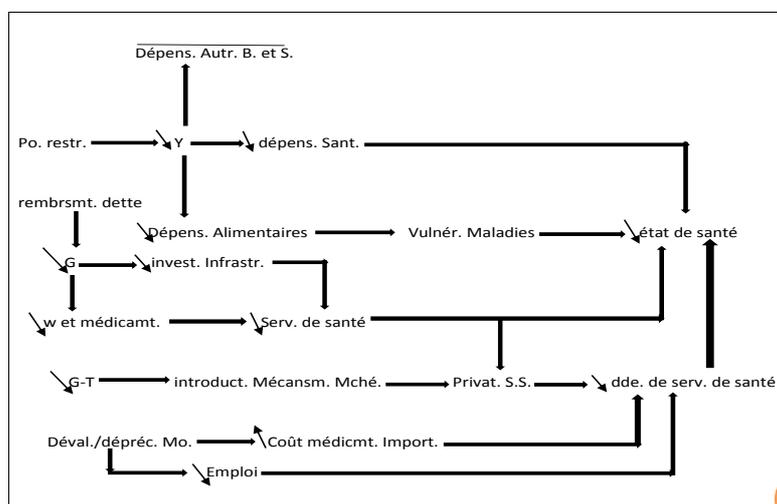
- **Intérêts l'étude :**

- Identifier les leviers sur lesquels les gouvernants doivent agir pour réduire la vulnérabilité des nations aux crises sanitaires

- **Enjeux de l'étude :**

- Éviter les catastrophes humaines ;
 - Stabiliser ou augmenter les budgets alloués à la santé publique ;
 - Lever l'une des contraintes à l'atteinte des ODD.
- 

2. MÉCANISMES D'ACTION DES POLITIQUES MACROÉCONOMIQUES SUR LA SURVENUE D'UNE CRISE SANITAIRE



Source : auteur

2. MÉCANISMES D'ACTION DES POLITIQUES MACROÉCONOMIQUES SUR LA SURVENUE D'UNE CRISE SANITAIRE

- Autres variables explicatives des crises sanitaires:

- Dépenses de santé Voyage;
- Structures sanitaires;
- Gestion de l'information;
- Chocs macroéconomiques;
- Pauvreté et inégalité;
- Hygiène et pauvreté;
- Surendettement;
- Soins de santé;
- Type de financement du système de santé;
- Etc.

- Corrélations

- Dépenses publiques de santé (PIB par habitant ; la charge de la dette extérieure ; l'état de santé de la population ; corruption ; fragmentation ethnique ; transferts monétaires ; ressources intérieures) ;
- Corruption / instabilité ; choc macroéconomique / conflit civil ; instabilité / aide ;

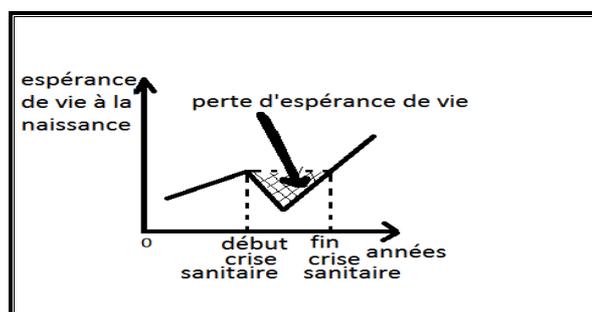
3. DÉTERMINANTS DES CRISES SANITAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: FAITS STYLISÉS

L'analyse dans cette étude est menée par le biais d'un modèle probit sur la période 1995-2012 dans 25 pays de l'Afrique subsaharienne.

Variables	Définition	Source
reduc_dettes	réduction de la dette	WDI 2004
res_ext_santé	ressources extérieures allouées à a santé publique	WDI 2014
dep_pub_santé	dépenses publiques de santé	WDI 2014
inflation	indice des prix à la consommation	WDI 2014
arrivée	nombre de touristes internationaux qui arrivent dans le pays	WDI 2014
aide_bil	l'ensemble des aides bilatérales	WDI 2014
tfert_fonds	transfert de net monétaire individuel	WDI 2014
dette_réserv	ratio dette extérieure de court terme/ réserve en devise disponible	WDI 2014
corruption	degré de liberté face à la corruption	Université de Sherbrooke au Canada
conflit	existence de conflit	UCDP/PRIo Armed Conflict Dataset
intensité_conflit	intensité du conflit	UCDP/PRIo Armed Conflict Dataset
type_conflit	type de conflit	UCDP/PRIo Armed Conflict Dataset
type_financ	type d'organisation ou de financement du système de santé publique	Imam et Salinas (2008) Et Dormaël (1997)
inégalité	indice de Gini	WDI 2014

3. DÉTERMINANTS DES CRISES SANITAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: FAITS STYLISÉS

- Spécification de la variable dépendante (Manasse, Roubini et Schimmelpfennig, 2003)



Source : auteur

3. DÉTERMINANTS DES CRISES SANITAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: FAITS STYLISÉS

- Spécification du modèle théorique (Maddala, 2002 ; Baltagi, 2008)
- utilisation d'un modèle probit
- correction de l'hétéroscédasticité huber-white
- Modèle à coefficient fixe et aléatoire
- Estimation par maximum de vraisemblance



3. DÉTERMINANTS DES CRISES SANITAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: FAITS STYLISÉS

- Analyse statistique des données

distribution des crises sanitaires au sein de l'échantillon

d_crise	Freq.	Percent	Cum.
0	356	79.11	79.11
1	94	20.89	100.00
Total	450	100.00	-----

source : auteur à partir de stata 13



3. DÉTERMINANTS DES CRISES SANITAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: FAITS STYLISÉS

○ Analyse statistique des données

résultats des tests de différence

Variabes	Moyenne	Ecart-type	statistique	p-value
reduc_dette	-2.17e+08	1.05e+08	-2.0616*	0.0398
res_ext_santé	13.45258	1.712847	7.8539*	0.0000
dep_pub_santé	.0422046	.1451584	0.2907*	0.7714
inflation	-2.796839	1.157308	-2.4167*	0.0161
arrivée	-464602.8	161268	-2.8809*	0.0042
aide_bil	3.15e+08	8.21e+07	3.8398*	0.0001
tfert_fonds	-2.695289	1.019077	-2.6448*	0.0085
dette_réserv	-929.5696	166.4546	-5.5845*	0.0000
corruption	-.3683959	.0551753	-7.3258**	0.0000
conflit	.0671767	.0361126	1.6273**	0.1037
intensité_conflit	.054327	.0387049	1.2779**	0.2013
type_conflit	.192087	.0548955	3.3185**	0.0009
type_financ	-.2237628	.0564281	-3.8873**	0.0001
inégalité	-.3254243	.0544261	-7.0157**	0.0000

Source : auteur à partir de stata 13. * signifie t de student et ** z de la loi normale centrée réduite.

3. DÉTERMINANTS DES CRISES SANITAIRES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: FAITS STYLISÉS

○ Résultats

résultats des régressions

Variabes dépendantes	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3
res_ext_santé	-0.1353*** (0.0419)	-0.1359*** (0.0418)	-0.1427*** (0.0429)
arrivée	-9.45e-07** (4.83e-07)	-9.20e-07** (4.42e-07)	-1.09e-06** (4.78e-07)
aide_bil	6.92e-10 (5.10e-10)	7.09e-10 (5.12e-10)	-----
tfert_fonds	0.0129 (0.030)	-----	-----
dette_réserv	0.0008** (0.0004)	0.0008** (0.0004)	0.0008** (0.0004)
type_financ	3.4394*** (0.9486)	3.4279*** (0.9043)	3.6467*** (1.0264)
tyconf_cor	0.8106*** (0.1458)	0.8007*** (0.1546)	0.7810*** (0.1547)
Cons	-0.7369 (0.8698)	-0.6531 (0.7504)	-0.9255 (0.8433)
Log du pseudovraisemblance	-115.2792	-115.3676	-116.3958
p-value	0.0000	0.0000	0.0000
Rho (fraction de la variance à u _i)	0.7893	0.7769	0.8096
nombre d'observations	434	434	434

Source : auteur à partir des données de l'étude

4. CRISE SANITAIRE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE: SIMULATION POUR QUELQUES PAYS

- simulation de la probabilité de tomber dans une crise sanitaire dans quelques pays en Afrique subsaharienne en 2014

pays	res ext santé	arrivée	dette réserv	type financ	tyconf cor	probabilité (%)
Benin	-3,6805	-0,2638	0,0024	0	0	0,0071
Cote d'Ivoire	-1,3369	-0,5134	0,0000	0	0	3,22
Guinea	-1,7938	-0,0360	0,0204	0	0	3,51
Sierra Leone	-2,4424	-0,0480	0,0033	3,6467	0	87,7
Senegal	-2,9443	-0,9112	0,0000	0	0,781	0,096
South Africa	-0,2626	-10,4084	0,0571	3,6467	0	0,0003
Congo, Rep.	-0,5739	-0,4066	0,0034	0	0	16,35
Botswana	-1,4404	-1,6830**	0,0040	3,6467	0	70,19
Zimbabwe	0,0000*	-2,0765	0,5074	3,6467	0	98,12
Zambia	-5,4802	-1,0322	0,0228	3,6467	0	0,23

- Source : auteur sur excel. * évalué à 0 ; ** valeur de 2013.

5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

- dans le cas de la majorité des pays de l'Afrique subsaharienne, les plus vulnérables aux crises sanitaires, sont :
 - ceux dont le financement de la santé publique est tributaire de l'extérieur ;
 - ceux qui sont vulnérables aux chocs macroéconomiques
 - ceux dont le système de santé est fortement privatisé.
- Cette étude recommande principalement qu'il y ait un mécanisme de financement endogène de la santé publique et que l'aide bilatérale soit orientée vers les problèmes de santé publique en Afrique subsaharienne.

Merci de votre
aimable
attention

