



Centre Population  
et Développement



# POLITIQUES DE GRATUITÉ DE LA CÉSARIENNE : UNE ÉVALUATION QUASI-EXPÉRIMENTALE EN AFRIQUE DE L'OUEST

---

**Congrès ADELFF-SFSP 2017**

Auteur: Marion Ravit

Co-auteurs : Martine Audibert, Valéry Ridde, Myriam De Loenzien, Clémence Schantz, Alexandre Dumont

# CONTEXTE



# CONTEXTE : GÉNÉRAL

- » Entre 3.6% et 6.5% des femmes enceintes en Afrique de l'Ouest devrait bénéficier d'une césarienne (Dumont 2001)
- » L'accès à la césarienne est directement conditionner par la richesse du ménage (Richard, 2010)
- » Objectif de la couverture sanitaire universelle (UHC): "tous les individus aient accès aux services de santé dont ils ont besoin sans que cela n'entraîne pour les usagers de difficultés financières" ([http://www.who.int/universal\\_health\\_coverage/fr/](http://www.who.int/universal_health_coverage/fr/))
  - › Mécanismes d'assurance
  - › Chèque-santé
  - › Politiques de gratuité

# CONTEXTE : BÉNIN ET MALI

## RMM (/100000)

En 2001 = 519

En 2015 = 430

## Accouchement à domicile

1996-2001 = 61%

2008-2013 = 43%

## Gratuité de la césarienne

- 1er Janvier 2005
- Toutes les césariennes du secteur public
- Couverture : examens préopératoires + chirurgie + kit chirurgical (standardisé) + traitement postopératoire (standardisé) + hospitalisation.

+Système de Référence Evacuation

## RMM (/100000)

En 2001 = 476

En 2015 = 347

## Accouchement à domicile

1996-2001 = 21%

2008-2013 = 13%

## Gratuité de la césarienne

- 1er Avril 2009
- Césariennes dans les hôpitaux publics et privés sélectionnés
- Couverture : examens préopératoires + chirurgie + kit chirurgical + médicaments + sang + hospitalisation pendant 7 jours.

MALI

BENIN

# OBJECTIF



# OBJECTIF

- » Evaluer l'impact de la politique d'exemption ciblée sur la césarienne sur :
  - › l'accès à la césarienne
  - › l'accès à l'accouchement en formation sanitaire
  - › la mortalité néonatale précoce
  
- » Evaluer l'impact pour des sous-groupes:
  - › Éduquées vs non éduquées
  - › Milieu rural vs urbain
  - › Quintile de richesse (plus pauvre au plus riche)

# MÉTHODOLOGIE



# MÉTHODOLOGIE

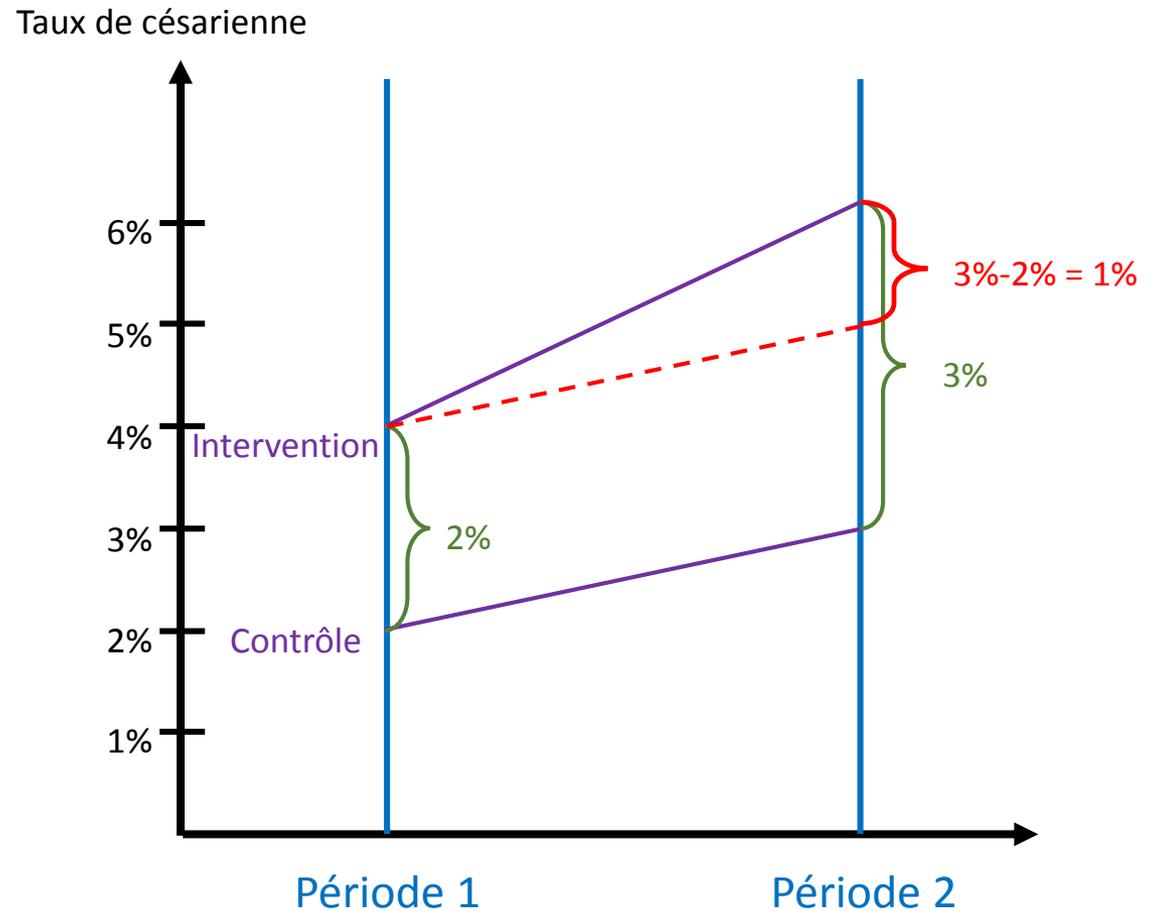
» Evaluation des politiques de gratuité des soins de santé maternelle : séries temporelles, enquêtes dans des sous-régions...

**=> Manque d'études rigoureuses**

» Méthode quasi-expérimentale ( $\neq$  ECR) :

- Utilisation d'un groupe témoin (comparaison groupe intervention vs sans intervention)
- Utilisation de données longitudinales (comparaison dans le temps)

# Approche de la double différence



# MÉTHODOLOGIE : DONNÉES

## » EDS (Enquêtes démographiques et de santé)



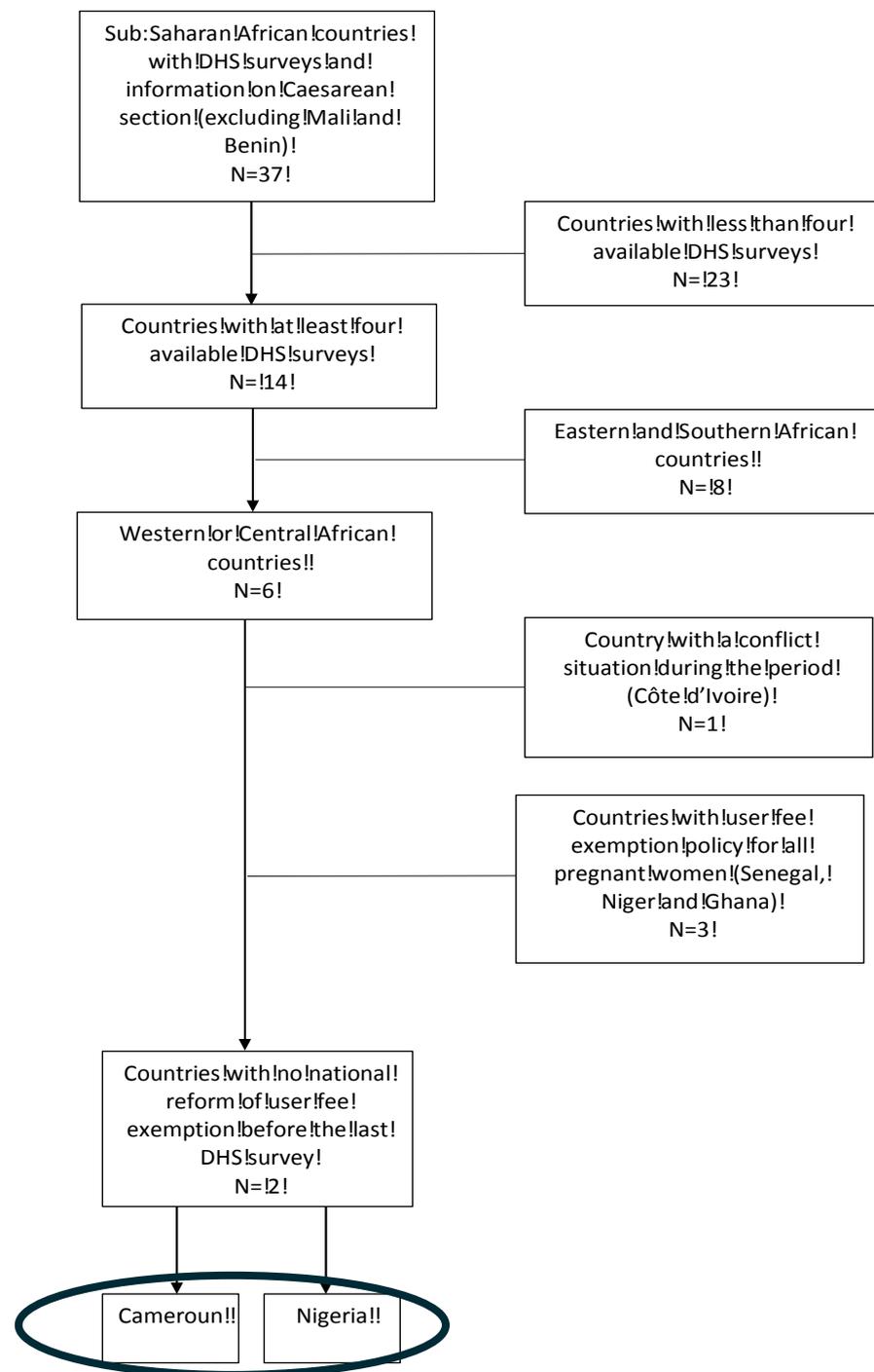
- › Sous-échantillon représentatif de la population du pays (grands échantillons)
- › Quantité importante d'informations détaillées sur les conditions de vie des ménages, et sur la santé des femmes et des enfants en particulier
- › Informations sur les accouchements des femmes dans les 3 ou 5 années précédents l'enquête : mode, lieu d'accouchement, ...

## » 4 périodes d'EDS pour chaque pays :

- › Période 1 : 1991-1996
- › Période 2 : 1998-2003
- › Période 3 : 2004-2008
- › Période 4 : 2011-2013

# MÉTHODOLOGIE

Sélection des pays



# MÉTHODOLOGIE : ANALYSES STATISTIQUES

## » Impact de la politique de gratuité sur:

- › Taux de césarienne
- › Taux d'accouchement en formation sanitaire
- › Mortalité néonatale très précoce (< 7 jours)

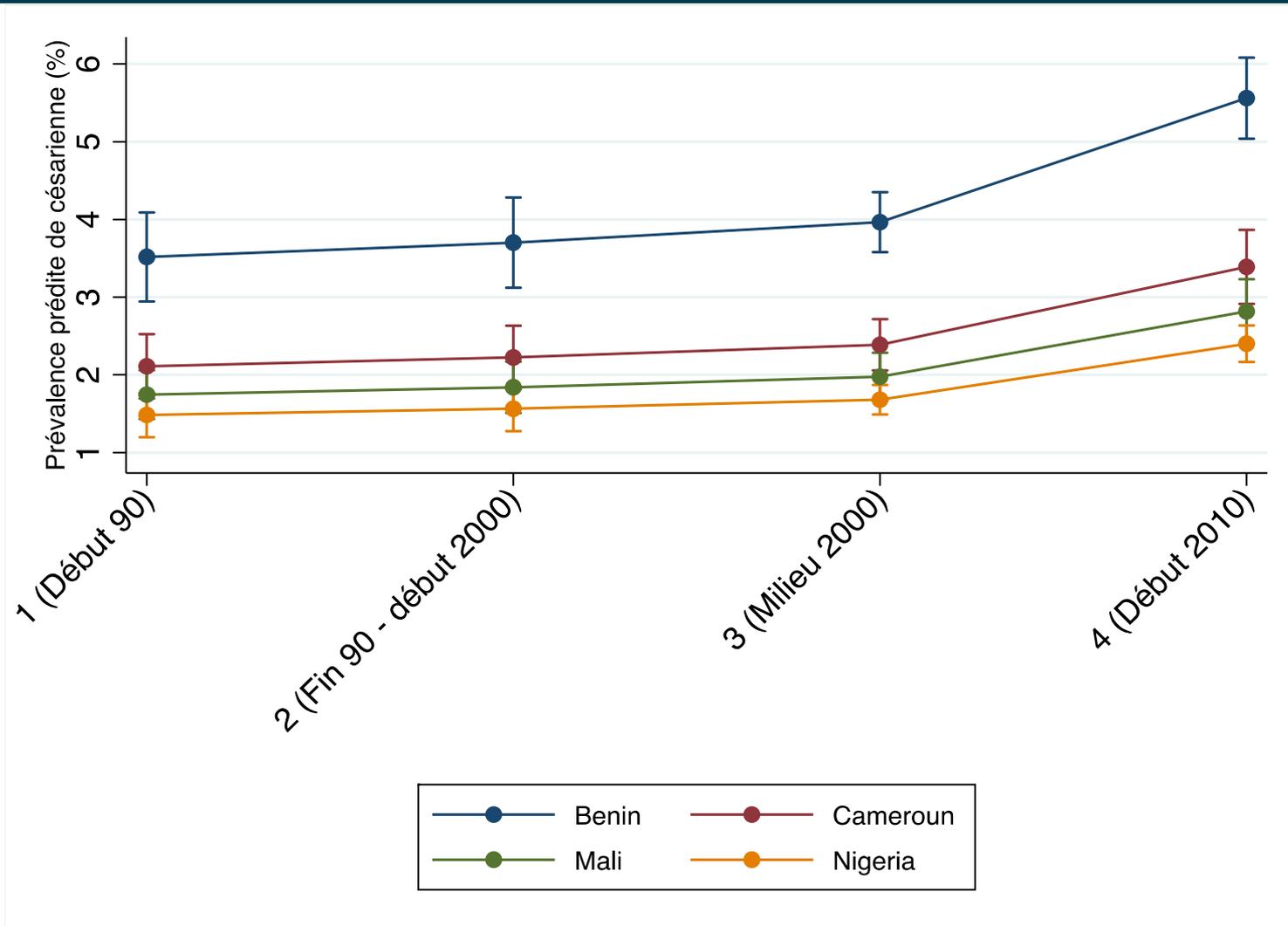
## » Approche de la double-différence

- › Régression logistique : Interaction Période\*Groupe
- › Ajustement: zone de résidence (Urbain vs Rural), âge de la mère, niveau d'éducation, la richesse du ménage (quintile), parité, grossesse multiple + cluster et poids échantillonnage
- › Sous-analyses : éduquées vs non éduquées, urbain vs rural et les quintiles de richesse

# RÉSULTATS



# RÉSULTATS: PRÉVALENCES PRÉDITES AJUSTÉES DE CÉSARIENNE PAR PAYS ET PAR PÉRIODE



Notes : Les prévalences prédites ajustées ont été estimées à l'aide de modèle de régression logistique multivariée ajustée sur: l'âge de la mère, l'éducation, la zone de résidence, quintile de richesse des ménages, parité, grossesse multiple et le poids d'échantillonnage, les clusters et les strates ont été pris en compte

# RÉSULTATS : EFFETS DE LA GRATUITÉ DE LA CÉSARIENNE SUR LES TAUX DE CÉSARIENNE

	Countries with no “free caesarean” policy			Countries with “free caesarean” policy			Effect of “free caesarean” policy	
	Before	After	Diff.	Before	After	Diff.	Adjusted absolute risk difference (95% CI) <sup>a</sup>	Adjusted Odds Ratios (95% CI) <sup>b</sup>
<b>Total</b>								
<b>All pregnant women</b>	30281	22904		33902	12237			
CS rate (%)	2.0	2.8	0.9	2.2	4.5	2.3	1.4 (1.0; 1.8) ***	1.43 (1.16;1.76)***
<b>Women by level of education</b>								
<b>Educated</b>	16516	13775		6671	2941			
CS rate (%)	3.0	4.3	1.3	5.5	7.7	2.3	0.8 (-0.2;1.8)	0.96 (0.75;1.24)
<b>Non educated</b>	13765	9129		27231	9296			
CS rate (%)	0.7	0.6	-0.1	1.4	3.4	2.0	2.1(1.7;2.5)***	2.65 (1.65;4.25)***
<b>Women by zone of residence</b>								
<b>Urban</b>	9873	7976		10062	3963			
CS rate (%)	3.5	5.6	2.1	4.5	7.8	3.3	1.4 (0.4-.2.4)**	1.08 (0.82;1.42)
<b>Rural</b>	20408	14928		23840	8274			
CS rate (%)	1.2	1.4	0.1	1.2	2.9	1.6	1.5 (1.1;1.9)***	2.25 (1.64;3.09)***
<b>Women by wealth quintiles of households</b>								
<b>Q1 Poorest</b>	7322	4983		7238	2562			
CS rate (%)	0.6	0.7	0.1	1.0	2.3	1.4	1.1 (0.5;1.7)***	1.74 (0.92;3.32)* <sup>m</sup>
<b>Q2 Poorer</b>	6674	5343		7073	2558			
CS rate (%)	0.8	1.1	0.3	1.4	2.5	1.1	1.1 (0.5;1.7)***	1.57 (0.90;2.7)
<b>Q3 Middle</b>	5701	4708		7206	2491			
CS rate (%)	1.6	2.0	0.4	1.1	3.7	2.6	2.3 (1.5;3.1)***	3.05 (1.86;5.00)***
<b>Q4 Richer</b>	5464	4253		6947	2378			
CS rate (%)	2.9	3.4	0.6	2.2	5.0	2.8	2.0 (1.0;3.0)***	1.77 (1.17;2.68)**
<b>Q5 Richest</b>	5120	3617		5438	2248			
CS rate (%)	5.0	8.7	3.7	6.3	9.4	3.1	0.2 (-1.4;1.8)	0.95 (0.70;1.29)

# RÉSULTATS : EFFETS DE LA GRATUITÉ DE LA CÉSARIENNE SUR LES TAUX DE CÉSARIENNE

	Countries with no "free caesarean" policy			Countries with "free caesarean" policy			Effect of "free caesarean" policy	
	Pays SANS politique de gratuité		Diff.	Pays AVEC politique de gratuité		Diff.	Effet de la politique de gratuité	
	Avant	Après		Avant	Après		Différence des différences ajustée (95% CI)	Odd ratio ajusté (95% CI)
<b>Total</b>								
<b>Toutes les femmes enceintes</b>	30281	22904		33902	12237			
Taux de césarienne (%)	2.0	2.9	0.9	2.2	4.5	2.3	1.4 (1.0; 1.8) ***	1.43 (1.16;1.76)***
<b>Women by wealth quintiles of households</b>								
Q1 Poorest	7322	4983		7238	2562			
CS rate (%)	0.6	0.7	0.1	1.0	2.3	1.4	1.1 (0.8;1.4)***	1.74 (0.92;3.32)*m
Q2 Poorer	6674	5343		7073	2558			
CS rate (%)	0.8	1.1	0.3	1.4	2.5	1.1	1.1 (0.8;1.4)***	1.57 (0.90;2.7)
Q3 Middle	5701	4708		7206	2491			
CS rate (%)	1.6	2.0	0.4	1.1	3.7	2.6	2.3 (1.9;2.7)***	3.05 (1.86;5.00)***
Q4 Richer	5464	4253		6947	2378			
CS rate (%)	2.9	3.4	0.6	2.2	5.0	2.8	2.0 (1.5;2.5)***	1.77 (1.17;2.68)**
Q5 Richest	5120	3617		5438	2248			
CS rate (%)	5.0	8.7	3.7	6.3	9.4	3.1	0.2 (-0.6;1.0)	0.95 (0.70;1.29)

# RÉSULTATS : IMPACTS DE LA GRATUITÉ DE LA CÉSARIENNE

- » **Impact positif sur les taux de césarienne** (ORa=1,43; P≤0,001)
  - › Pour les femmes **non éduquées** (ORa=2,65; P≤0,001),
  - › Pour les femmes vivant en milieu **rural** (ORa =2,25; P≤0,001)
  - › Pour les femmes issues des **classes moyennes** intermédiaires (ORa =3,05; P≤0.001) et moyennes supérieures (ORa =1,77; P≤0.001).
  
- » **Impact positif sur les taux d'accouchements dans les formations sanitaires** (ORa =2,45; P≤0,001)
  - › Sur les accouchements à l'hôpital (ORa=2,92; P≤0,001).
  
- » **Impact marginal sur la mortalité néonatale** (ORa=0,80; P=0,051).

# DISCUSSION



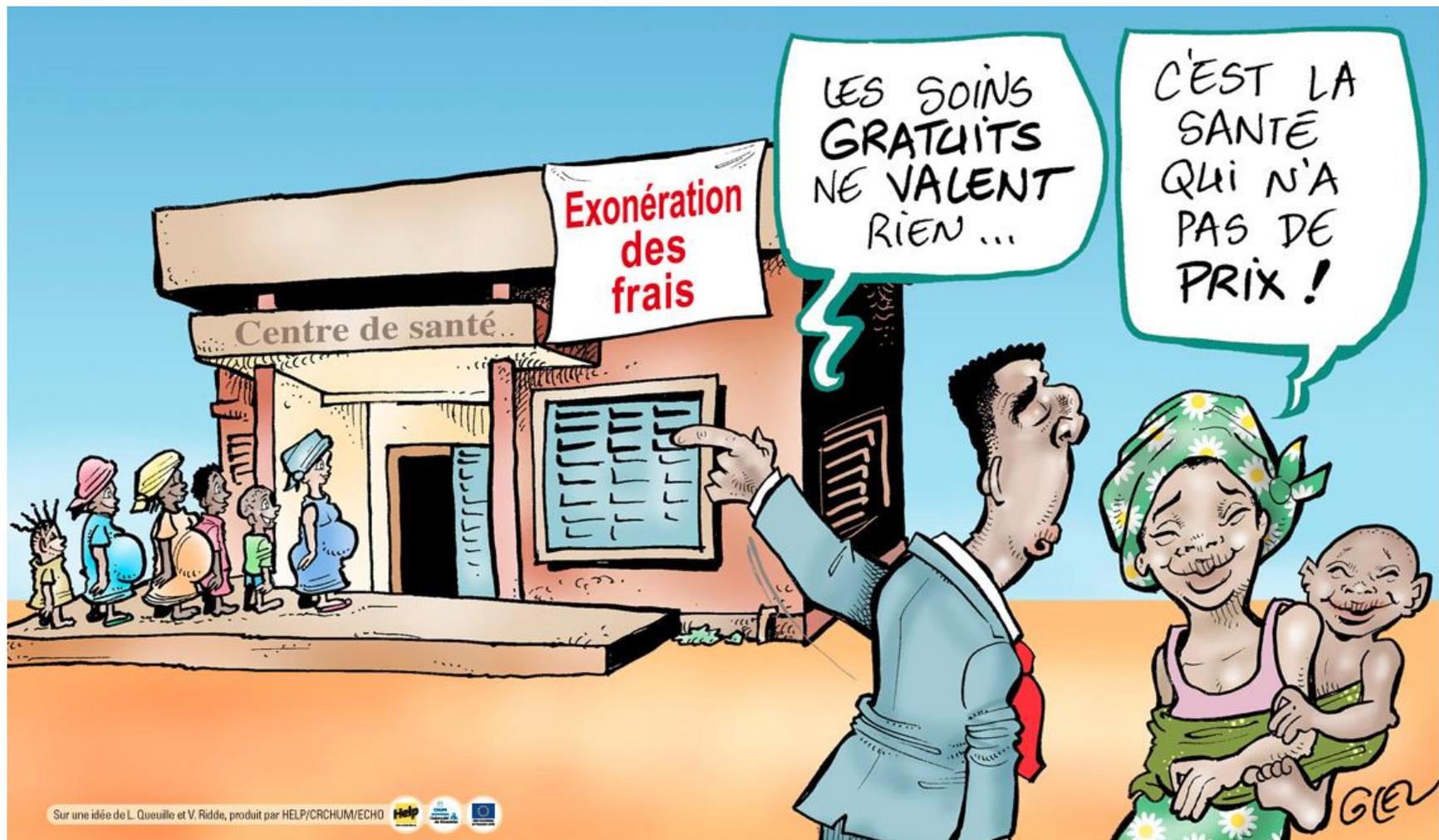
# DISCUSSION : FORCES ET FAIBLESSES

- » Ces résultats complètes les études existantes sur les politiques de gratuité
- » Première étude: Impact d'une politique de gratuité ciblée sur les taux de césarienne et les accouchements en structures
- » Approche quasi-expérimentale n'est pas expérimentale (autres facteurs)
- » Impossible d'évaluer l'impact sur les mort-nés

# DISCUSSION : CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- » La gratuité n'est pas mise en œuvre de façon optimale (remboursement insuffisant, kits incomplets, problème de qualité...)
- » Essentiel que les gouvernement du Mali et du Bénin continuent à financer cette politique
- » La pratique de la césarienne est-elle optimale?
- » La politique de gratuité de la césarienne a-t-elle permis de réduire les inégalité d'accès?

# MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Auteur : Damien Gléz, sur une idée de V. Ridde et L. Queuille ([http://www.helpbf.org/IMG/pdf/albumdessins\\_accessoinsfs\\_helpchum\\_2014\\_fr\\_screen.pdf](http://www.helpbf.org/IMG/pdf/albumdessins_accessoinsfs_helpchum_2014_fr_screen.pdf))

# RÉFÉRENCES

- » Kassebaum NJ, Barber RM, Bhutta ZA, et al. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet* 2016;388:1775–812. doi:10.1016/S0140-6736(16)31470-2
- » Dumont A, De Bernis L, Bouvier-colle M-H, et al. Caesarean section rate for maternal indication in sub-Saharan Africa: a systematic review. *The Lancet* 2001;358:1328–33
- » Richard F, Witter S, De Brouwere V. Innovative approaches to reducing financial barriers to obstetric care in low-income countries. *Am J Public Health* 2010;100:1845–52
- » Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique - INSAE/BŽnin, ORC Macro, Enquête Démographique et de Santé au Bénin 2001. Calverton, Maryland, USA:INSAE/BŽnin and ORC Macro 2002. <http://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR133/FR133.pdf>
- » Ballo MB, Traoré SM, Niambélé I, et al. Mali Enquête Démographique et de Santé (EDSM-III) 2001. Calverton, Maryland, USA: : Cellule de Planification et de Statistique du Ministre de la Santé - CPS/MS/Mali, Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique - DNSI/Mali and ORC Macro 2002. <http://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR134/FR134.pdf>
- » El-Khoury M, Gandaho T, Arur A, et al. Improving Access to Life Saving Maternal Health Services: The Effects of Removing User Fees for Caesareans in Mali. *Health Syst* 2011;20:20.
- » Witter S, Boukhalfa C, Cresswell JA, et al. Cost and impact of policies to remove and reduce fees for obstetric care in Benin, Burkina Faso, Mali and Morocco. *Int J Equity Health* 2016;15. doi:10.1186/s12939-016-0412-y
- » Cirillo C, Tebaldi R. Social Protection in Africa: inventory of non-contributory programmes. 2016