Prix des cigarettes et tabagisme chez les jeunes dans 16 pays africains : Résultats de l'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes

Samantha Filby et Corné van Walbeek

Clause de non-responsabilité :
Ce produit de recherche a été créé dans le cadre d'un partenariat de recherche financé par l'Initiative Bloomberg pour la réduction du tabagisme par l'intermédiaire de la Fondation CDC, grâce à une subvention de Bloomberg Philanthropies. Les résultats et les conclusions de cette recherche sont ceux des auteurs et ne représentent pas nécessairement la position officielle de la Fondation CDC.

Nicotine and Tobacco Research, 2022, **24**, 1218–1227
https://doi.org/10.1093/ntr/ntac017
Advance access publication 17 January 2022
Original Investigation

Cigarette Prices and Smoking Among Youth in 16 African Countries: Evidence From the Global Youth Tobacco Survey

Samantha Filby MSocSci, Corne van Walbeek PhD

Research Unit on the Economics of Excisable Products (REEP), School of Economics, University of Cape Town, Cape Town, South Africa

Corresponding Author: Samantha Filby, MSocSci, Research Unit on the Economics of Excisable Products (REEP), School of Economics, University of Cape Town, 7701 Cape Town, South Africa. Telephone: 27-83-5598977; E-mail: samantha.filby@uct.ac.za

Abstract

Introduction: African countries have among the lowest excise taxes in the world. This paper provides new evidence on the association between cigarette prices and youth smoking in 16 African countries.

Aims and Methods: We use Global Youth Tobacco Survey (GYTS) cross-country data from approximately 67 500 participants. The relationship between prices and youth smoking in Africa is estimated using probit models for smoking participation and generalized linear models for conditional cigarette demand. Each model is estimated using local-brand and foreign-brand cigarette prices.

Results: Higher prices are associated with lower demand across African countries, for both smoking prevalence and the intensity of cigarette consumption by smokers. The estimated price elasticity of participation is −0.70 [95% CI: −1.28 to −0.12] for local-brand cigarettes and −0.71 [95% CI: −0.98 to −0.44] for foreign-brand cigarettes. The price elasticity of conditional cigarette demand is −0.44 [95% CI: −0.76 to −0.12] for local brands and −0.75 [95% CI: −0.96 to −0.53] for foreign brands. The total price elasticity of demand for youth in our sample is −1.14 for local brands and −1.46 for foreign brands.

Le contexte mondial et africain

- Des centaines d'études ont examiné la relation entre le prix des cigarettes et la demande.
- L'élasticité estimée de la demande par rapport au prix se situe généralement dans la région inélastique.
- Les jeunes sont généralement plus sensibles au prix que les personnes plus âgées.
- La baisse de la consommation est due à deux facteurs :
  - La diminution de la prévalence du tabagisme.
  - La diminution de l'intensité du tabagisme.
- Très peu d'études se sont penchées sur le tabagisme chez les jeunes en Afrique.
- Bien que la prévalence du tabagisme en Afrique soit faible, le continent est vulnérable en raison des facteurs suivants:
  - Une croissance économique et démographique rapide.
  - La faiblesse des contrôles sur le tabac.
  - La volonté d'attirer les investissements étrangers directs.

Contexte de cette étude

- Implications sur les politiques
  - Les implications politiques pour les pays africains sont que les taxes d'accise devraient être augmentées en vue de réduire le tabagisme chez les jeunes et d'empêcher l'apparition de l'épidémie.
- La réalité
  - Les taux des droits d'accises dans les pays africains sont parmi les plus bas du monde, et les preuves de l'impact des prix sur la consommation de tabac chez les jeunes de la région restent peu nombreuses.
- Objectif de la recherche
  - Grâce à des données individuelles sur les comportements, les environnements et les attitudes en matière de tabagisme tirées de l'enquête GYTS, nous fournissons de nouvelles preuves du lien entre les prix des cigarettes, la participation au tabagisme et la demande conditionnelle de cigarettes (c'est-à-dire l'intensité) chez les jeunes de certains pays africains.

À propos de l'enquête mondiale sur le tabagisme chez les jeunes

- L'enquête GYTS est une enquête en milieu scolaire représentative au niveau national et qui utilise une méthodologie standard pour suivre l'évolution du tabagisme chez les jeunes dans les différents pays.
- Données collectées :
  - Informations démographiques.
  - Usage de la cigarette (O/N) et habitudes de consommation.
  - Exposition à des facteurs de confusion, tels que la publicité pour les cigarettes, les messages antitabac et la facilité d'achat des cigarettes.
- L'enquête GYTS a été menée dans 45 des 47 pays couverts par le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique.
- L'analyse s'est concentrée sur 16 pays d'Afrique subsaharienne qui ont mené une enquête GYTS en 2012 ou après.

Méthodes d'analyse

Nous avons utilisé le modèle à deux volets de Cragg (1971) pour estimer la demande.

Partie 1 : Participation au tabagisme

- Estimation de la décision d'un individu de fumer.
- La variable dépendante est la consommation actuelle de cigarettes déclarée par l'intéressé (parmi toutes les personnes interrogées dans le cadre de l'enquête).
- Nous estimons la participation au tabagisme à l'aide d'une régression probit.

Partie 2 : Intensité du tabagisme

- Estimer les covariables du nombre de cigarettes consommées par les fumeurs.
- La variable dépendante est le nombre moyen de cigarettes fumées par jour (parmi les fumeurs uniquement).
- Utiliser un modèle linéaire généralisé avec une distribution normale et un lien logarithmique pour estimer les covariables de l'intensité du tabagisme.

Données

Trois types de variables indépendantes sont utilisés dans l'analyse de régression.

1. Données individuelles
   - Âge, âge au carré, niveau scolaire, sexe, revenu ("argent de poche") et tabagisme des parents.

2. Données au niveau de l'UPE (unité primaire d'échantillonnage)
   - Indicateurs du sentiment antitabac local, de l'exposition à la publicité pour les cigarettes et aux messages antitabac, et de la facilité à acheter des cigarettes.

3. Données au niveau du pays
   - Prix des cigarettes (une marque étrangère et une marque locale), proportion de personnes vivant sous le seuil de pauvreté et proportion de personnes vivant dans des zones urbaines.

Interprétation des résultats

- Partie 1 du modèle de Cragg :
  - Le coefficient du prix des cigarettes donne l'élasticité prix de la participation au tabagisme/prévalence du tabagisme.
- Partie 2 du modèle de Cragg :
  - Le coefficient du prix de la cigarette donne **l'élasticité-prix de la cigarette conditionnelle/intensité du tabagisme.**
- Élasticité-prix totale de la demande
  - Somme de l'élasticité-prix de la prévalence et de l'élasticité-prix conditionnelle.

Moyennes d'échantillon des variables individuelles

Pays	Année d'enquête	% Fumeurs actuels	Cigarettes fumées par mois et par fumeur	Âge	Hommes	% recevant de l'argent de poche	Avec au moins un parent fumeur	Nombre d'observations
Algérie	2013	9,1	118,1	14,8	47,1	78,7	29,8	6 049
Cameroun	2014	6,6	53,4	14,2	53,1	78,0	15,9	2 768
Gabon	2014	9,1	37,1	15,0	49,0	78,9	15,5	1 708
Gambie	2017	8,5	19,4	14,8	47,3	88,2	24,5	11 589
Ghana	2017	3,0	60,1	14,2	50,4	89,6	10,0	5 213
Kenya	2013	5,0	24,4	14,4	50,8	51,7	13,2	1 818
Madagascar	2018	11,2	33,0	14,4	48,0	78,6	18,9	2 580
Mauritanie	2018	13,2	92,6	14,0	51,7	77,4	25,1	3 252
Maurice	2016	15,2	49,2	13,9	48,4	84,5	31,9	3 970
Mozambique	2013	2,3	27,8	15,1	52,8	72,1	7,4	5 086
Sénégal	2013	5,6	45,1	14,7	53,0	56,8	12,7	1 619
Seychelles	2015	15,6	42,7	13,9	49,2	93,6	31,0	2 312
Sierra Leone	2017	4,0	25,7	15,1	50,0	60,9	23,3	6 253
Tanzanie	2016	1,3	68,9	14,0	48,4	58,7	9,1	3 627
Ouganda	2018	4,1	13,5	14,9	50,6	68,3	8,2	3 329
Zimbabwe	2014	17,8	155,5	14,0	48,6	69,5	25,0	5 553

Moyennes d'échantillonnage des variables au niveau des pays et des UPE

	Au niveau du pays				Au niveau de l'UPE				
Pays	% vivant sous le seuil de pauvreté	% vivant dans des zones urbaines	Marque locale Dollars constants de 2017 ajustés à la PPA	Marque étrangère Dollars constants de 2017 ajustés à la PPA	Taux d'exposition à la publicité	Taux d'exposition aux messages antitabac	Sentiment anti-tabac	Facilité d'accès aux cigarettes	Nombre d'UPE
Algérie	0,4	70	2,7	4,6	0,66	0,73	0,92	0,22	43
Cameroun	26,0	54	1,5	5,4	0,70	0,70	0,77	0,32	25
Gabon	3,4	88	2,1	3,7	0,65	0,75	0,83	0,23	24
Gambie	10,3	61	2,6	4,7	0,50	0,52	0,81	0,45	57
Ghana	12,7	55	1,4	5,6	0,52	0,59	0,67	0,41	26
Kenya	37,1	25	1,7	5,6	0,65	0,71	0,46	0,22	25
Madagascar	78,8	37	1,6	5,6	0,72	0,72	0,94	0,30	26
Mauritanie	6,0	54	1,2	7,9	0,54	0,67	0,66	0,45	25
Maurice	0,2	41	6,6	6,9	0,58	0,71	0,67	0,42	75
Mozambique	63,7	33	1,6	5,1	0,63	0,65	0,81	0,41	19
Sénégal	38,5	45	2,5	4,3	0,49	0,81	0,76	0,31	35
Seychelles	1,2	55	13,0	16,1	0,64	0,64	0,72	0,39	118
Sierra Leone	54,7	42	1,8	2,2	0,63	0,64	0,82	0,34	25
Tanzanie	49,4	32	3,6	–	0,52	0,65	0,76	0,48	26
Ouganda	41,3	24	2,0	6,7	0,58	0,63	0,77	0,48	26
Zimbabwe	33,9	23	2,3	3,8	0,65	0,59	0,49	0,40	26

Déterminants de la participation au tabagisme

	Prix des marques locales (N = 59 447)	Prix des marques étrangères (N = 55902)
Logarithme du prix des cigarettes	Négatif **	Négatif ***
Taux local d'exposition à la publicité des cigarettes	Positif ***	Sans signe.
Taux local d'exposition aux messages antitabac	Sans signe.	Négatif ***
Sentiment anti-tabac	Pas de signe	Sans signe.
Accès des jeunes	Négatif ***	Négatif *
Âge	Négatif ***	Négatif ***
Âge2	Positif ***	Positif ***
Hommes	Positif ***	Positif ***
Argent de poche	Positif ***	Positif ***
Tabagisme des parents	Positif ***	Positif ***
Grade 8 (par rapport au grade 7)	Positif **	Positif *
Grade 9 (par rapport au grade 7)	Sans signe.	Sans signe.
Grade 10 (par rapport au grade 7)	Sans signe.	Sans signe.
Grade 11 (par rapport au grade 7)	Positif ***	Positif ***
% de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté de 1,90 $ PPA	Sans signe.	Négatif ***
% de la population vivant dans des zones urbaines	Sans signe.	Négatif ***
Élasticité du prix de la participation	**-0,703 ** **	**-0,710 *** **

Signification des résultats:

Participation au tabagisme

- PRIX DES CIGARETTES
  - Des prix plus élevés pour les cigarettes sont significativement (au niveau de 5 % pour les marques locales et au niveau de 1 % pour les marques internationales) associés à une plus faible prévalence du tabagisme.
  - L'élasticité prix estimée de la participation est de -0,70 pour les cigarettes de marque locale et de -0,71 pour les cigarettes de marque étrangère.

- CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES
  - La probabilité de fumer est plus élevée chez les hommes que chez les femmes.
  - La probabilité de fumer augmente avec l'âge et le niveau d'éducation.
  - Le fait de recevoir de l'argent de poche et d'avoir au moins un parent fumeur sont d'importantes variables prédictives de la participation au tabagisme.

- ENVIRONNEMENT LOCAL LIÉ AU TABAC
  - Une plus grande exposition à la publicité pour les cigarettes est associée à une plus grande participation des jeunes au tabagisme pour les marques locales, mais pas pour les marques étrangères.
  - Les jeunes sont moins susceptibles de fumer dans les zones où il leur est plus difficile d'acheter des cigarettes.

Déterminants de l'intensité du tabagisme

	Prix des marques locales (N = 4002)	Prix des marques étrangères (N = 3962)
Logarithme du prix des cigarettes	-0,444 ***	-0,746 ***
Taux local d'exposition à la publicité des cigarettes	Sans signe.	Sans signe.
Taux local d'exposition aux messages antitabac	Négatif ***	Négatif ***
Sentiment anti-tabac	Sans signe.	Sans signe.
Accès des jeunes	Sans signe.	Sans signe.
Âge	Négatif **	Négatif ***
Âge2	Positif **	Positif ***
Hommes	Sans signe.	Sans signe.
Argent de poche	Sans signe.	Sans signe.
Tabagisme des parents	Positif ***	Positif ***
Grade 8 (par rapport au grade 7)	Sans signe.	Sans signe.
Grade 9 (par rapport au grade 7)	Sans signe.	Sans signe.
Grade 10 (par rapport au grade 7)	Sans signe.	Sans signe.
Grade 11 (par rapport au grade 7)	Positif ***	Positif ***
% de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté de 1,90 $ PPA	Négatif ***	Négatif ***
% de la population vivant dans des zones urbaines	Sans signe.	Négatif ***
Élasticité-prix de l'intensité du tabagisme	**-0,444 *****	**-0,746*** **

Signification des résultats:

Intensité du tabagisme

- PRIX DES CIGARETTES
  - Un prix plus élevé des cigarettes est considérablement associé à une moindre consommation de cigarettes chez les fumeurs.
  - L'élasticité-prix de la demande conditionnelle de cigarettes est de -0,44 pour les marques locales et de -0,75 pour les marques étrangères.

- CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES
  - Seuls le tabagisme des parents et l'âge influencent l'intensité de la consommation de cigarettes.
  - Le fait de recevoir de l'argent de poche ou d'être un homme n'a pas d'effet notable sur le nombre de cigarettes fumées.

- ENVIRONNEMENT LOCAL LIÉ AU TABAC
  - Rien n'indique que le sentiment antitabac, la publicité des cigarettes ou l'accès des jeunes au tabac influencent le nombre de cigarettes fumées par les fumeurs actuels.

Principaux résultats et incidences sur les politiques

- INTERPRÉTATION GLOBALE DES RÉSULTATS
  - Les variables non liées à la politique des prix ne sont pas systématiquement des covariables importantes, mais lorsqu'elles le sont, elles correspondent aux attentes antérieures.
  - Les prix des cigarettes sont négativement associés à la participation au tabagisme et à l'intensité du tabagisme.

- ESTIMATIONS DE L'ÉLASTICITÉ-PRIX
  - L'élasticité totale de la demande des jeunes par rapport au prix est de -1,147 pour la spécification des marques locales et de -1,456 pour la spécification des marques étrangères.
  - Demande élastique : L'augmentation des droits d'accise est donc une mesure de lutte antitabac particulièrement efficace pour réduire le tabagisme chez les jeunes.

- LE TABAGISME DES PARENTS
  - Le tabagisme des parents augmente de manière significative la participation au tabagisme et le tabagisme.
  - Les augmentations de la taxe d'accise ont un effet direct sur le tabagisme chez les jeunes et un effet indirect (par le biais du tabagisme parental).

University of Cape Town • iYunivesithi yaseKapa • Universiteit van Kaapstad

REEP
Research Unit on the Economics of Excisable Products

Merci !

Clause de non-responsabilité : Ce produit de recherche a été créé dans le cadre d'un partenariat de recherche financé par *l'Initiative Bloomberg pour la réduction du tabagisme* par l'intermédiaire de la Fondation CDC, grâce à une subvention de Bloomberg Philanthropies. Les résultats et les conclusions de cette présentation sont ceux des auteurs et ne représentent pas nécessairement la position officielle de la Fondation CDC.