

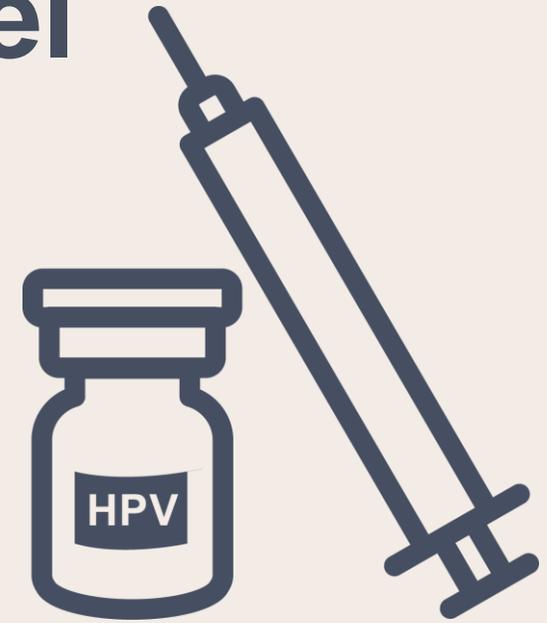
# Étude du contexte opérationnel et du coût de distribution du vaccin anti-HPV

Résultats au niveau des pays

Symposium du CHIC-SPC sur le HPV

Cathy Ndiaye, PhD, MPH

Directrice, Programmes de mise en œuvre du vaccin anti-HPV





# Activités des programmes de vaccination anti-HPV et catégories de coûts évaluées

## Activités des programmes de vaccination anti-HPV évaluées :

- Achat des vaccins
- Estimation de la demande
- Planification et gestion du programme
- Mobilisation sociale et IEC
- Formation
- Collecte ou distribution et stockage des vaccins
- Prestation de service
- Supervision
- Archivage des dossiers
- Gestion des déchets
- Gestion de crise

## Niveaux du système de santé inclus :

- ✓ Niveau national
- ✓ Niveau local
- ✓ Niveau de l'établissement de santé

## Catégories de coûts évaluées pour chaque activité du programme, le cas échéant

Coûts économiques	
Coûts financiers Dépenses directes pour les programmes de vaccination anti-HPV	Coûts d'opportunité Coûts d'opportunité liés à l'utilisation des ressources existantes par les programmes de vaccination anti-HPV
<ul style="list-style-type: none"><li>• Indemnités journalières</li><li>• Coûts d'organisation des réunions</li><li>• Location de véhicule et transport en commun</li><li>• Carburant pour les véhicules et autres équipements, énergie pour le matériel frigorifique et entretien des véhicules</li><li>• Spots à la radio ou impression et distribution de documents dédiées à la mobilisation sociale</li><li>• Expédition, manutention et douane pour les vaccins</li><li>• Autres coûts tels que la réalisation de copies ou l'achat de fournitures supplémentaires</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temps de travail des professionnels de santé</li><li>• Temps de travail du personnel non médical, par exemple, personnel du ministère de l'Éducation et intervenants communautaires</li><li>• Coût annualisé des véhicules et des équipements (incinérateurs, réfrigérateurs et porte-vaccins)</li></ul>

IEC : activités d'information, d'éducation et de communication

## Caractéristiques principales dans chaque pays

	Éthiopie	Guyana	Rwanda	Sénégal	Sri Lanka	Ouganda
Mois et année d'introduction	Déc. 2018	Janv. 2017	Avr. 2011	Oct. 2018	Sept. 2017	Oct. 2015
Année de référence pour l'étude	2019*	2019	2019	2019**	2019	2019
Population cible éligible à la vaccination anti-HPV à l'échelle nationale	1 284 036	15 000	149 111	204 235	173 130	681 758
Tailles des échantillons						
Établissements de santé	60	43	42	56	30	66
Districts	17	s.o.	11	14	10	21
Zones ou provinces	9	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Régions	3	4†	s.o.	7	s.o.	s.o.
Bureau national	1	1	1	1	1	1
Perspective des coûts	Coûts pour le système de santé	Coûts pour le système de santé	Coûts pour le système de santé	Coûts pour le système de santé Coûts pour les ménages§	Coûts pour le système de santé	Coûts pour le système de santé

\*L'année d'étude 2019 en Éthiopie couvre une période qui s'étend de septembre 2019 (dose 1 pour la 2<sup>e</sup> cohorte du pays éligible à la vaccination anti-HPV) à janvier 2021 (dose 2 pour la 2<sup>e</sup> cohorte et dose 1 pour la 3<sup>e</sup> cohorte) du fait de l'interruption de la vaccination en raison de la pandémie de COVID-19.

†Au Guyana, des entretiens ont été menés dans cinq régions. Toutefois, les données ont été perdues dans une région. Dans une autre région, des entretiens ont été réalisés dans deux services de santé, ce qui porte le nombre d'observations au niveau local à cinq pour quatre régions.

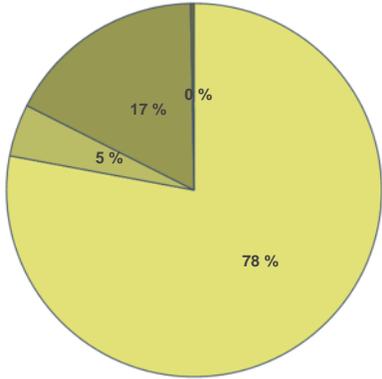
§Les résultats issus des entretiens avec les tuteurs ne sont pas inclus dans cette présentation.

# Résultats

Présentation des résultats opérationnels

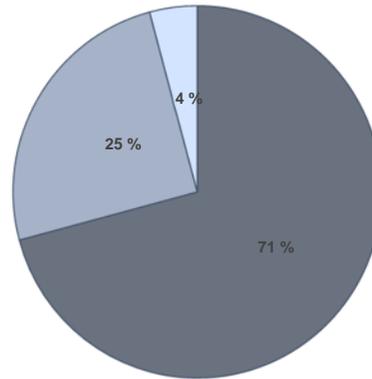
# Prestation de service : lieux

Ouganda : lieux de vaccination



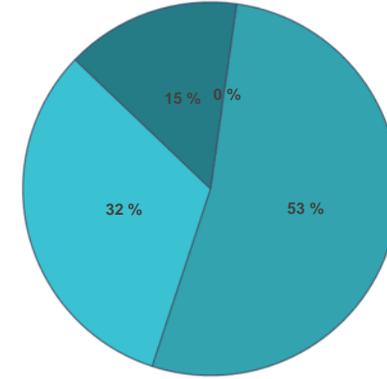
■ Écoles ■ Établissements de santé ■ Activités de sensibilisation (en dehors de l'école) ■ Autre

Guyana : lieux de vaccination



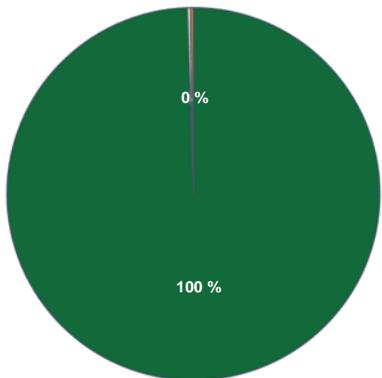
■ Écoles ■ Établissements de santé ■ Activités de sensibilisation (en dehors de l'école)

Sénégal : lieux de vaccination



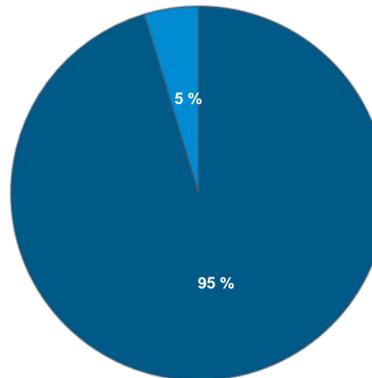
■ Écoles ■ Établissements de santé ■ Activités de sensibilisation (en dehors de l'école) ■ Autre

Rwanda : lieux de vaccination



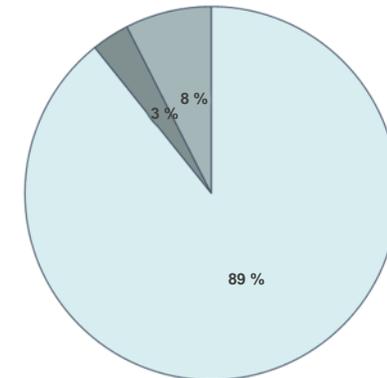
■ Écoles ■ Établissements de santé ■ Autre

Sri Lanka : lieux de vaccination



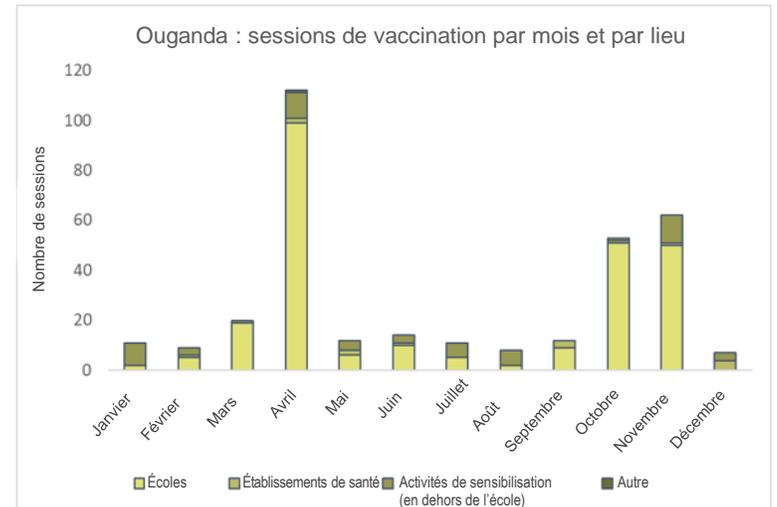
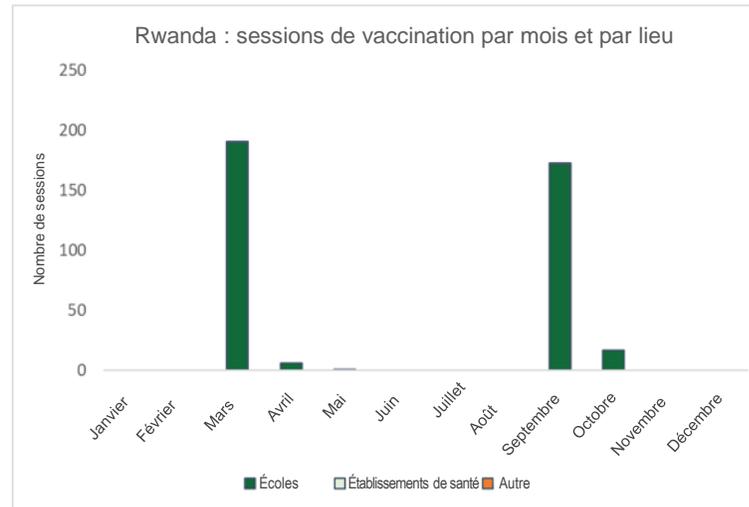
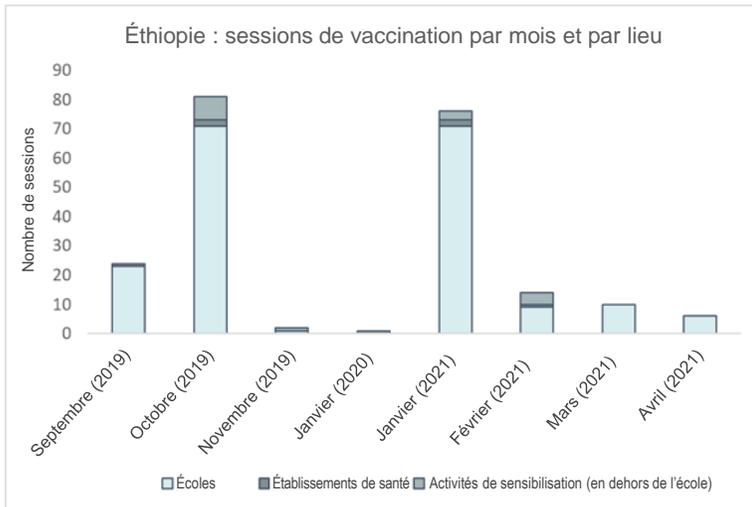
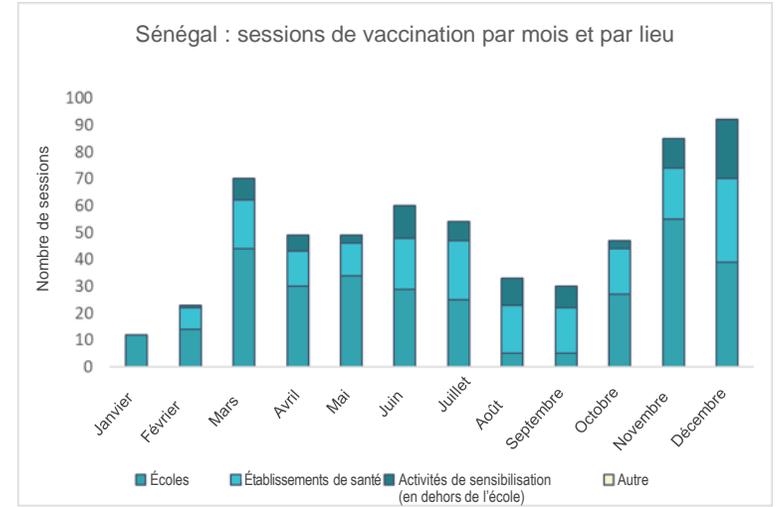
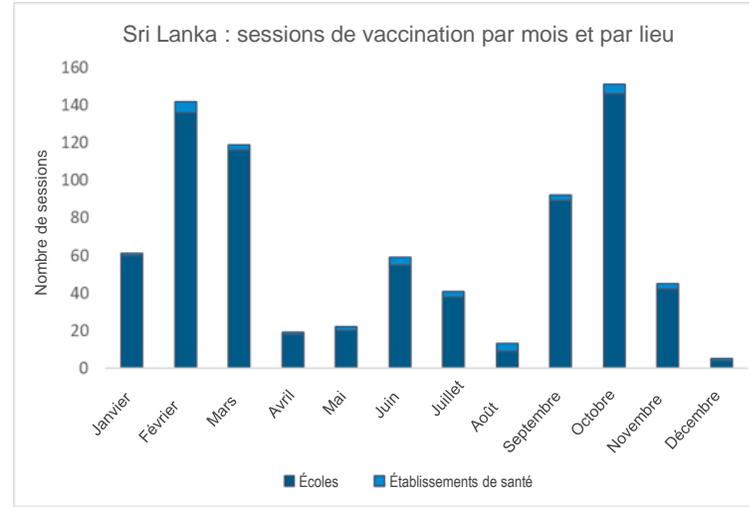
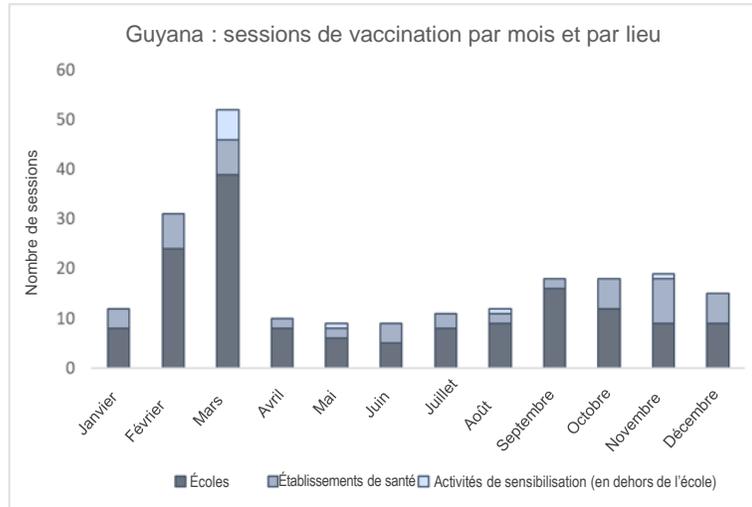
■ Écoles ■ Établissements de santé

Éthiopie : lieux de vaccination



■ Écoles ■ Établissements de santé ■ Activités de sensibilisation (en dehors de l'école)

# Prestation de service : période



## Prestation de service : récapitulatif des stratégies dans les pays de l'étude

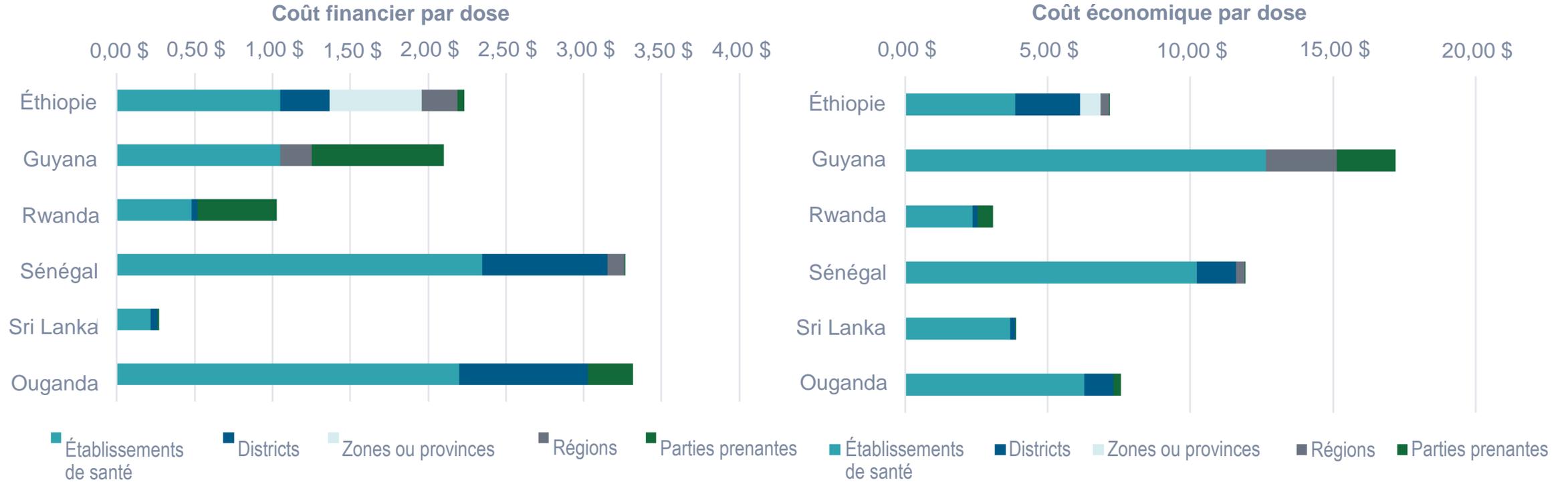
	Éthiopie	Guyana	Rwanda	Sénégal	Sri Lanka	Ouganda
<b>Lieu des sessions de vaccination</b>	<b>Écoles</b> (89 % dans les écoles, 7 % lors d'activités de sensibilisation, 3 % en établissement de santé)	<b>Mixte</b> (71 % dans les écoles, 25 % en établissement de santé, 4 % lors d'activités de sensibilisation)	<b>Écoles</b> (99 % dans les écoles, < 1 % en établissement de santé, < 1 % lors d'activités de sensibilisation)	<b>Mixte</b> (53 % dans les écoles, 32 % en établissement de santé, 15 % lors d'activités de sensibilisation)	<b>Écoles</b> (95 % dans les écoles, 5 % en établissement de santé)	<b>Mixte</b> (78 % dans les écoles, 18 % lors d'activités de sensibilisation, 5 % en établissement de santé)
<b>Nombre moyen de sessions par établissement de santé</b>	4,0	5,4	9,5	11,0	25,6	6,4
<b>Nombre moyen de doses par établissement de santé</b>	411	170	613	212	761	162
<b>Fréquence des sessions</b>	Deux fois/an, mois fixes	En continu tout au long de l'année	Deux fois/an, mois fixes	En continu tout au long de l'année	En continu tout au long de l'année	En continu tout au long de l'année (deux pics)

Remarque : toutes les données concernent l'année 2019, sauf pour l'Éthiopie dont les données couvrent la période de septembre 2019 à janvier 2021.

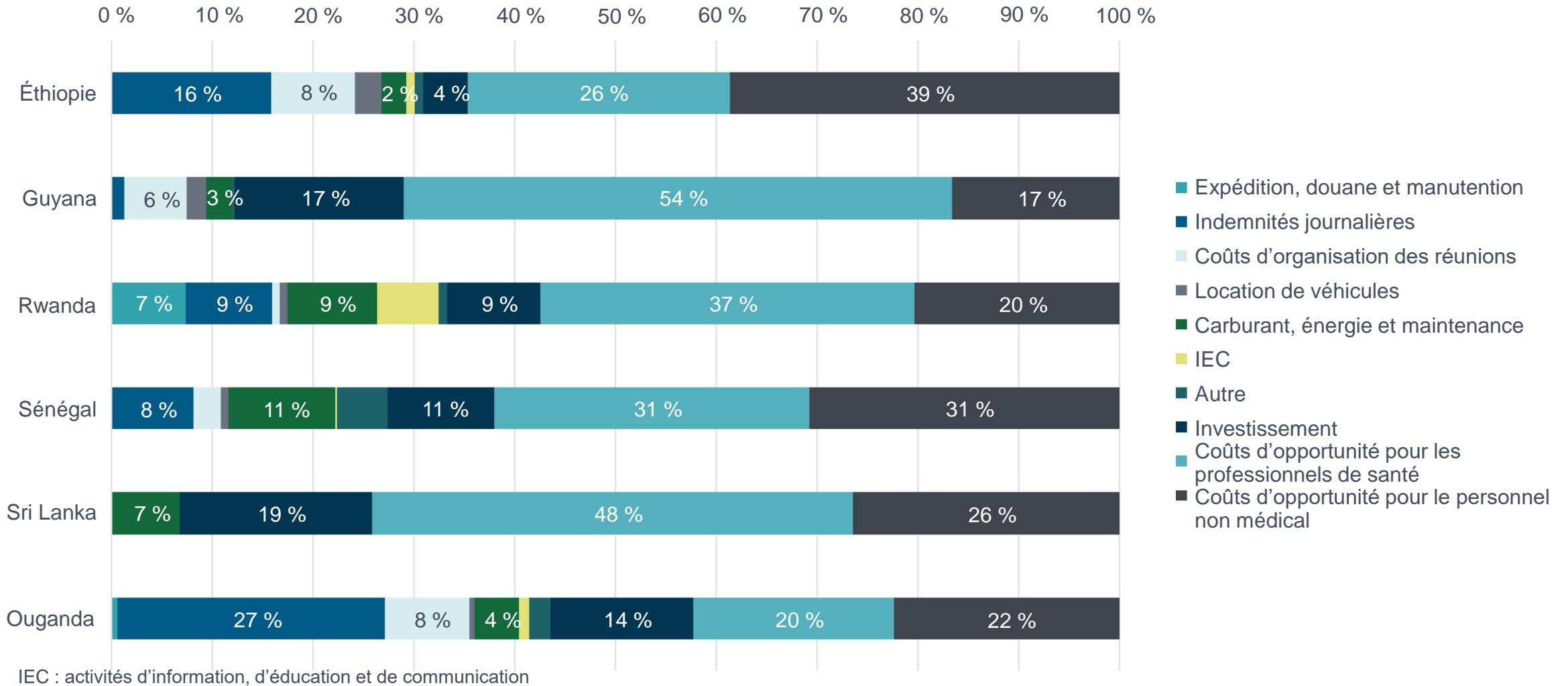
# Résultats

Présentation des résultats d'estimation des coûts

# Coûts moyens économiques et financiers par dose à tous les niveaux du système de santé



# Proportion du coût économique moyen agrégé par dose par type de coût



- Les coûts d'opportunité constituaient la majorité des coûts économiques par dose. Ils incluaient principalement le temps de travail des professionnels de santé et du personnel non médical impliqués dans l'administration des vaccins anti-HPV.
- Aucune indemnité journalière n'était versée au Sri Lanka. Dans les autres pays de l'étude, ces coûts représentaient entre 1 % (Guyana) et 27 % (Ouganda) du coût économique par dose.

## Principaux points à retenir

La vaccination dans les écoles est la plus fréquente

- ⑩ Les stratégies de prestation de service différaient entre les pays de l'étude.
- ⑩ Même lorsque divers lieux de vaccination étaient proposés, le plus grand nombre de vaccinations avaient lieu à l'école.

Certaines activités se poursuivent dans les programmes bien établis, mais d'autres non

- ⑩ Des activités de mobilisation étaient toujours menées dans plusieurs pays de l'étude et peuvent s'avérer nécessaires pour garantir la couverture vaccinale, même dans les programmes établis.
- ⑩ Toutefois, certaines activités (la formation, par exemple) ne sont pas toujours réalisées dans les programmes plus anciens.

Le volume de service est important et constitue un facteur déterminant des estimations du coût par dose

- ⑩ Le volume de service est corrélé de façon négative aux estimations de coût par dose.

Des opportunités de réduction des coûts des programmes existent

- ⑩ Augmentation du volume de service
- ⑩ Intégration des activités de vaccination anti-HPV à d'autres activités
- ⑩ Passage à un schéma de vaccination anti-HPV à dose unique

# Évaluation des économies potentielles en matière de coûts des programmes avec un schéma de vaccination anti-HPV à dose unique

Modélisation reposant sur les données issues de cinq des six pays

# Résultats : coûts pas dose et par enfant complètement vacciné

## Coûts économiques et financiers par dose agrégés à tous les niveaux du système de santé par schéma de dose

		Éthiopie		Guyana		Rwanda		Sri Lanka		Ouganda	
		2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose
 Coûts moyens par dose	Financiers	2,23 \$	3,15 \$	2,10 \$	2,72 \$	1,03 \$	1,15 \$	0,27 \$	0,29 \$	3,32 \$	3,94 \$
	Économiques	7,19 \$	9,62 \$	17,20 \$	18,92 \$	3,09 \$	3,29 \$	3,88 \$	4,34 \$	7,58 \$	7,90 \$
 Coûts moyens par enfant complètement vacciné	Financiers	4,46 \$	3,15 \$	4,20 \$	2,72 \$	2,06 \$	1,15 \$	0,54 \$	0,29 \$	6,64 \$	3,94 \$
	Économiques	14,38 \$	9,62 \$	34,40 \$	18,92 \$	6,18 \$	3,29 \$	7,76 \$	4,34 \$	15,16 \$	7,90 \$

- Le coût par dose augmente dans le cas de l'administration d'une dose unique, car le numérateur (activités et, par conséquent, coûts) diminue de façon moins considérable que le dénominateur (nombre de doses administrées).
- La diminution des coûts financiers par enfant complètement vacciné est comprise entre 29 % (Éthiopie) et 45 % (Sri Lanka), et celle des coûts économiques par enfant complètement vacciné est comprise entre 35 % (Éthiopie) et 48 % (Sri Lanka).

# Résultats : estimations du coût d'achat au niveau national

Nombre de doses administrées au niveau national et estimations pour un schéma à dose unique

	Éthiopie	Guyana	Rwanda	Sri Lanka	Ouganda
Schéma à deux doses	2 277 484	29 493	292 892	314 815	103,5269
Schéma à dose unique	1 266 272	20 338	148 789	201 734	658 431



Impact estimé du schéma à dose unique sur le coût d'achat des vaccins et des seringues

	Éthiopie	Guyana	Rwanda	Sri Lanka	Ouganda
Schéma à deux doses	10 399 067 \$	283 581 \$	1 337 345 \$	1 337 722 \$	4 727 039 \$
Schéma à dose unique	5 781 840 \$	195 557 \$	679 371 \$	857 213 \$	3 006 397 \$
% de variation	-44 %	-31 %	-49 %	-36 %	-36 %



# Équipes chargées de l'étude et remerciements

Étude du contexte opérationnel et du coût de distribution du vaccin anti-HPV

# Équipes chargées de l'étude par pays

## Éthiopie

- **PATH**
- Amare Bayeh
- Mercy Mvundura
- **Ministère fédéral de la Santé**
- Meseret Zelalem
- Yohannes Lakew
- Mengistu Bogale
- Melkamu Ayalew
- **Institut de la santé publique de l'Éthiopie**
- Adugna Dufera
- **Consultant**
- Belayneh Dagneu

## Guyana

- **PATH**
- Scott LaMontagne
- Rose Slavkovsky
- Elisabeth Vodicka
- **Ministère de la Santé publique**
- Ertenisa Hamilton
- Ganesh Tatkan
- Serena Bender-Pelswijk
- Oneka Scott
- **Consultant**
- Premchand Persaud

## Rwanda

- **PATH**
- Mercy Mvundura
- Jacqueline Anena
- **Ministère de la Santé**
- Clarisse Musanabaganwa
- Hassan Sibomana
- Francois Uwinkindi

## Sénégal

- **PATH**
- Cathy Ndiaye
- Abdou Diop
- Frédéric Debellut
- Elisabeth Vodicka
- **Ministère de la Santé**
- Ousseynou Badiane

## Sri Lanka

- **PATH**
- Frédéric Debellut
- Scott LaMontagne
- Sandeep Kumar
- **Ministère de la Santé**
- Samitha Ginige
- Thilanga Ruwanpathirana
- Manjula Kariyawasam
- Sashimali Wickramasinghe
- Chinthana Perera
- Nirmala Coory
- **Consultante**
- Deepa Gamage

## Ouganda

- **PATH**
- Jacqueline Anena
- Teddy Naddumba
- **Ministère de la Santé**
- Alfred Driwale
- Immaculate Ampeire
- Frehd Nghania
- John Kissa

# Équipe mondiale chargée de l'étude chez PATH et remerciements

## Investigateurs principaux

- Mercy Mvundura
- Dr Scott LaMontagne

## Coordination et administration

- Rose Slavkovsky
- Ruth Gebreselassie
- Kerry Laurino
- Juliette Arnaud
- Clint Pecenka
- Jenny Johnson

## Gestion des données

- Lydia Nguti

## Analyse des données opérationnelles

- Jacqueline Anena
- Amare Bayeh
- Kayla Betz
- Moses Mwebembezi

*PATH tient à remercier les programmes de vaccination des pays de l'étude pour leur collaboration et leur coopération, ainsi que tous les membres de leurs équipes qui ont participé aux entretiens de l'étude et ont fourni les données demandées. L'équipe chargée de l'étude souhaite également remercier les consultants qui ont pris part à des activités telles que la programmation d'outils de recueil des données électroniques, la coordination de l'étude et la supervision. L'équipe chargée de l'étude remercie également les recenseurs qui ont mené les activités de recueil des données.*

*Ce travail a pu être réalisé grâce au financement de la Fondation Bill & Melinda Gates.*