

FORMATION DE CERTIFICATION NIVEAU 2 DE L'OMS SUR

LA TRIANGULATION DES DONNÉES POUR UNE MEILLEURE PRISE DE DÉCISION DANS LES PROGRAMMES DE VACCINATION

PREMIÈRE COHORTE

NIVEAU 2 COHORTE 1- PRINTEMPS 2020 EN LIGNE 48 HEURES

ANGLAIS 16 MARS – 22 MAI 2020 FRANÇAIS 30 MARS-5 JUIN 2020

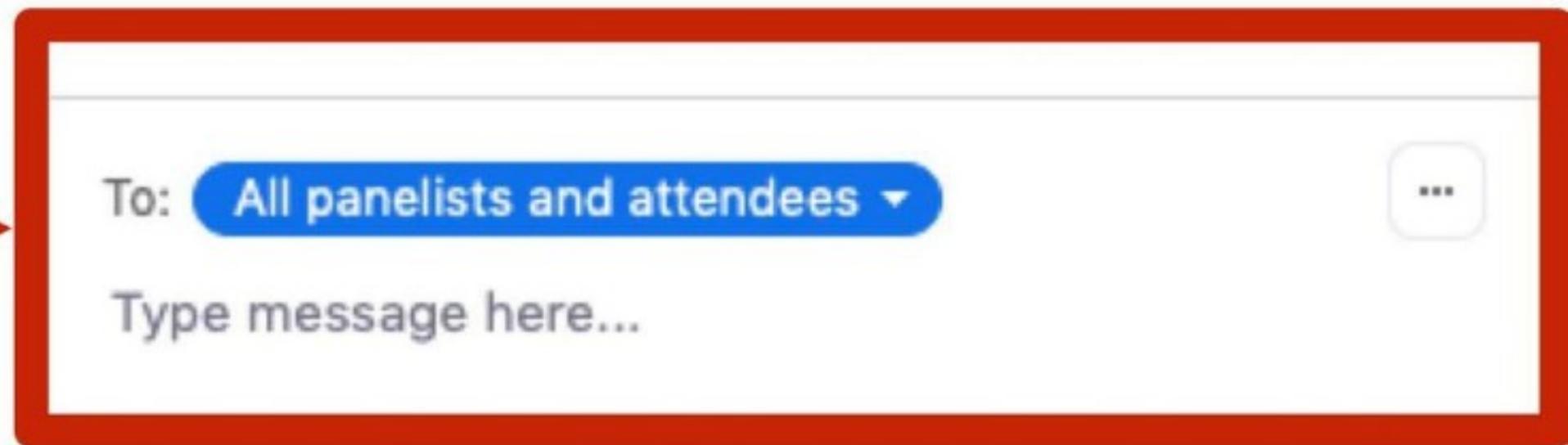
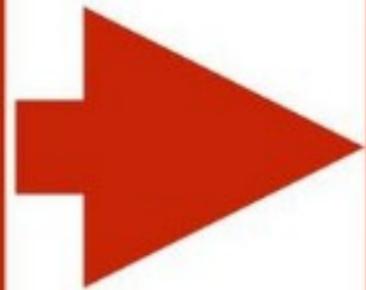
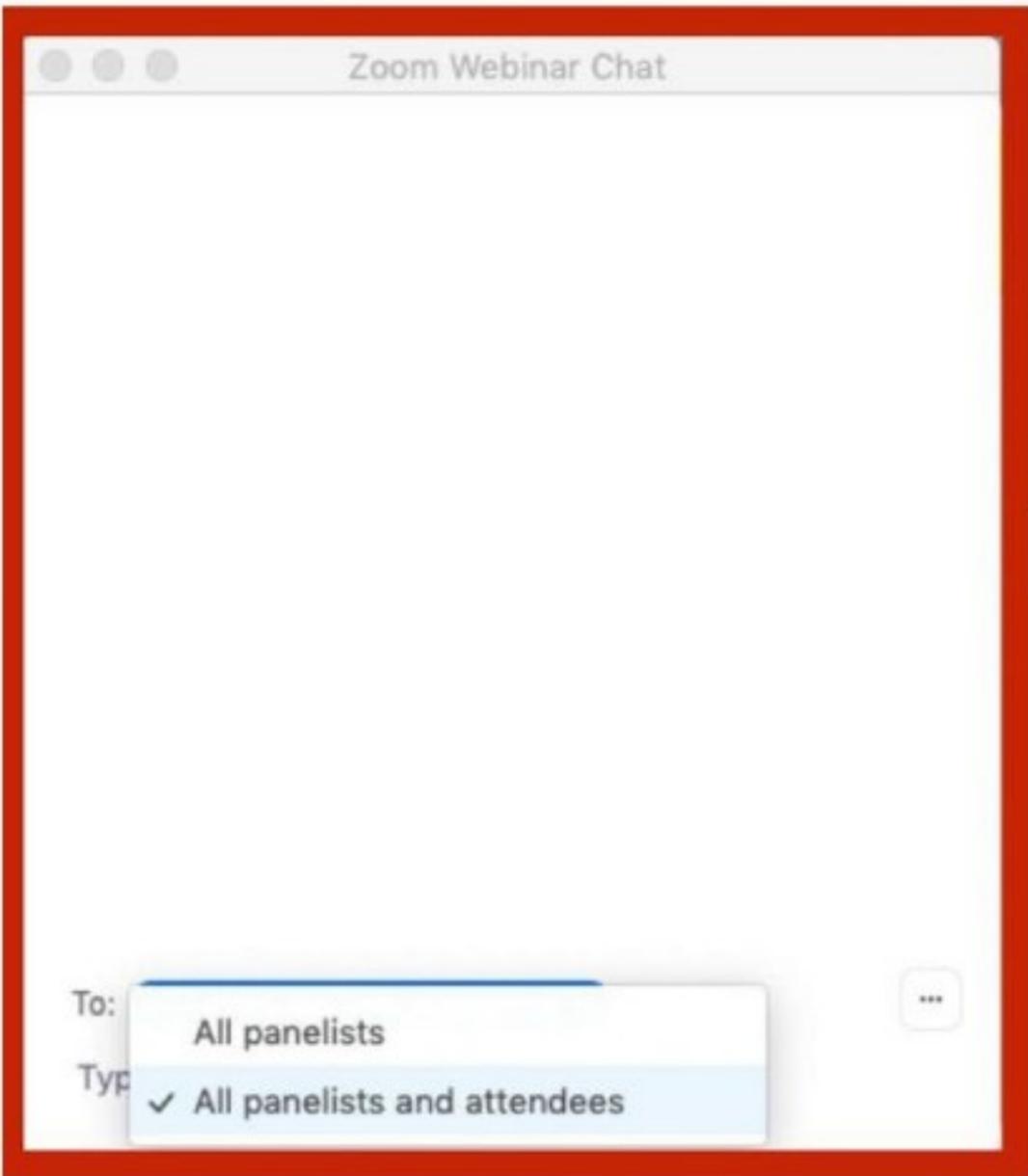
Une série de webinaires pour les Apprenants

Bienvenue à ce webinar. Merci de préciser le pays à partir duquel vous participez à cette séance.

Règles de base des Webinaires

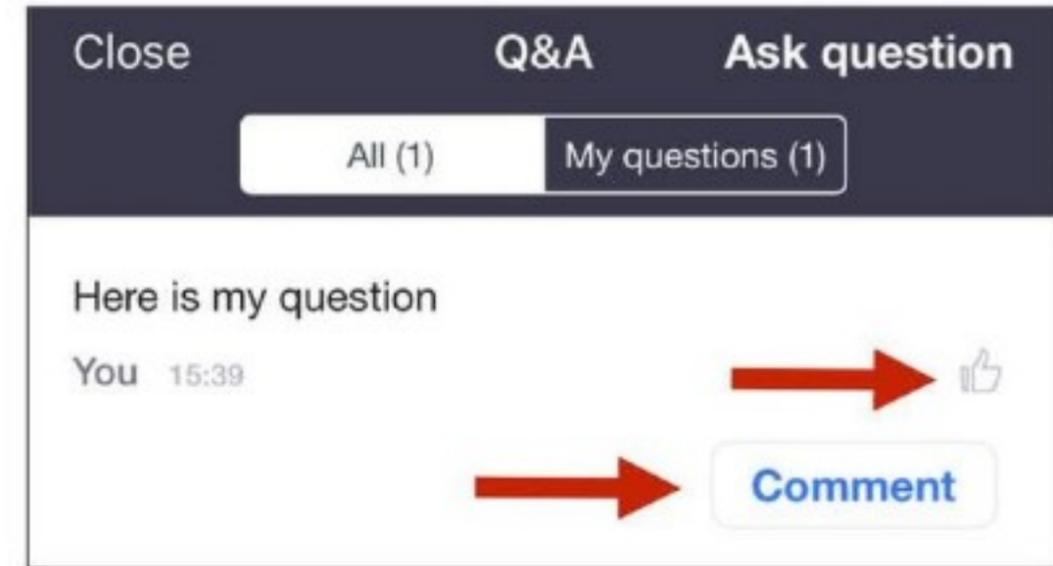
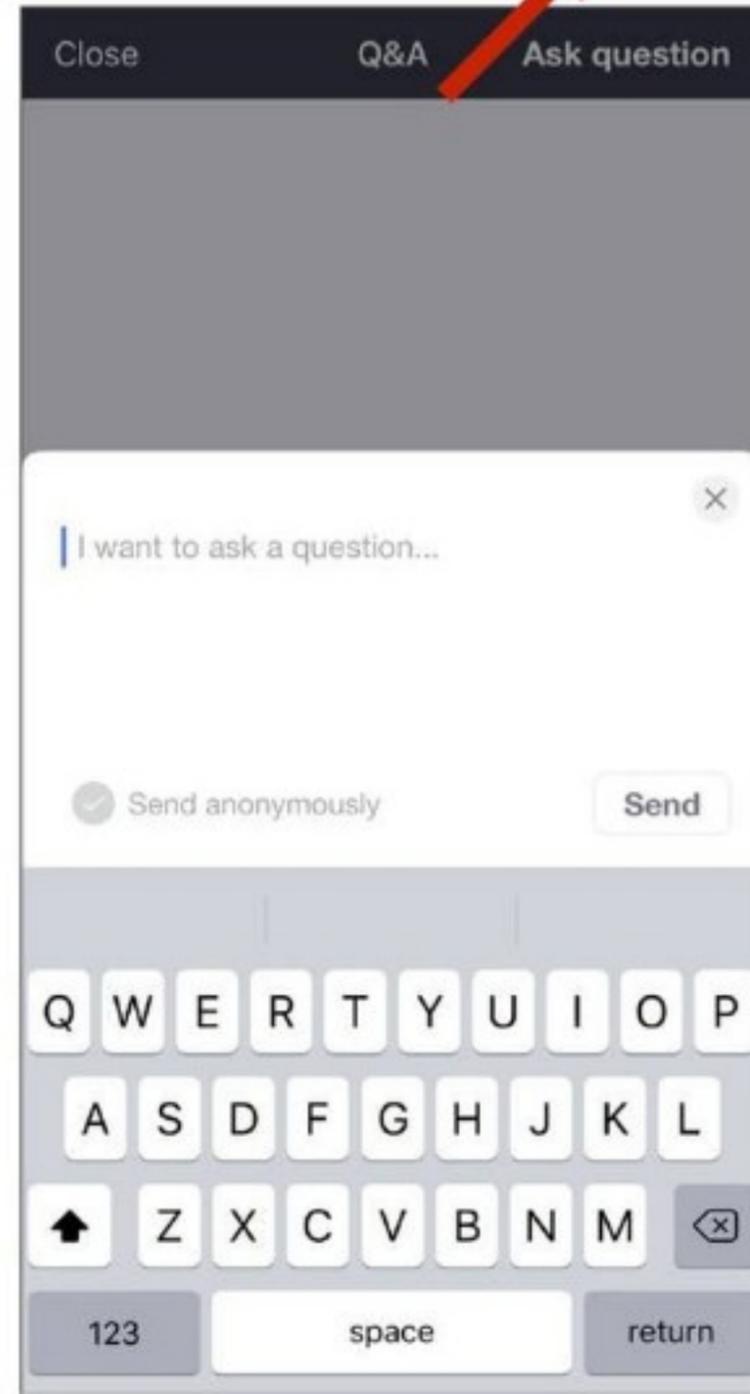
- ▶ Au départ, vous devez saisir la ville et le pays depuis lesquels vous vous connectez à partir de www.menti.com et entrer le code.
- ▶ **Votre participation active est requise** (écoute, présence, feedback)
- ▶ Poser des questions **(Q&A)**, faire des commentaires **(Chat)** **au cours d'une** présentation est aussi **autorisé** et **encouragé**
- ▶ Pour demander à parler, sélectionnez la fonction du menu « Lever la main »
- ▶ Les intervenants seront en mesure de partager leurs écrans
- ▶ Cette présentation et toutes les ressources sont disponible ici:
<https://tinyurl.com/Triangulation-2020>

Pour que vos messages soient visibles par tout le monde, veuillez sélectionner l'option «**tous les conférenciers et les participants**» dans le CHAT



Votez pour les questions qui vous intéressent

- ▶ Cliquez le bouton Q&R.
- ▶ Commentez les questions.
- ▶ **Si personne d'autre n'a posé votre question, alors déposez-là.**



Votez pour les questions auxquelles vous souhaitez avoir une réponse



Visualisation efficace

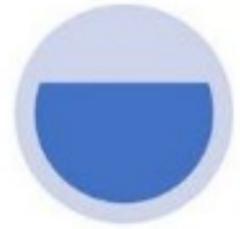
- Quand et pourquoi utilisons-nous la visualisation des données?
- Des lignes, des barres, des tartes ou autre chose?
- Autres "règles" de visualisation
- Trouver l'histoire dans les données
- Communiquer avec les données

Quand et pourquoi utiliser la représentation graphique des données ?



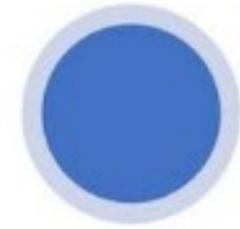
Explorer

Rendre les données concrètes
Observer les valeurs aberrantes, les tendances, les relations



Comprendre

Se faire une idée
Poser des questions
programmatisques et y répondre
Donner du sens à vos données



Communiquer

Expliquer ce que révèlent vos données
Connaître son public
Avoir un objectif

Notre cerveau n'est pas fait pour appréhender des chiffres complexes et en trop grand nombre

Couverture MCV1	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Centre	100%	99%	108%	101%	96%	103%	91%
Est	78%	77%	77%	75%	78%	93%	91%
Grand Nord	97%	97%	99%	102%	99%	111%	108%
Nord	71%	70%	75%	70%	73%	69%	63%
Nord-Ouest	154%	135%	146%	147%	129%	168%	122%
Ouest	75%	77%	83%	84%	90%	87%	76%
Sud	83%	68%	79%	107%	87%	91%	87%
Sud-Ouest	57%	57%	62%	67%	69%	72%	66%
	89%	86%	92%	92%	90%	97%	86%

Nourrissants survivants	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Centre	84,456	84,456	84,456	84,456	84,456	76,366	79,548
Est	26,487	26,487	26,487	26,487	26,487	22,695	23,641
Grand Nord	93,289	93,289	93,289	93,289	93,289	83,747	87,236
Nord	83,247	83,247	83,247	83,247	83,247	80,654	84,015
Nord-Ouest	36,387	36,387	36,387	36,387	36,387	32,812	34,179
Ouest	63,582	63,582	63,582	63,582	63,582	61,073	63,618
Sud	17,954	17,954	17,954	17,954	17,954	16,306	16,985
Sud-Ouest	44,287	44,287	44,287	44,287	44,287	43,476	45,287
	449,689	449,689	449,689	449,689	449,689	417,129	434,509

Doses MCV1	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Centre	84,321	83,421	91,570	85,285	81,326	79,036	72,168
Est	20,751	20,524	20,315	19,870	20,775	21,095	21,554
Grand Nord	90,189	90,571	92,552	94,820	92,499	92,947	94,155
Nord	59,521	58,596	62,561	58,068	60,457	55,492	52,647
Nord-Ouest	56,147	49,058	53,290	53,380	46,986	55,089	41,748
Ouest	47,563	48,821	52,479	53,453	57,420	52,913	48,064
Sud	14,948	12,169	14,257	19,168	15,696	14,877	14,795
Sud-Ouest	25,228	25,190	27,496	29,774	30,393	31,206	29,745
	398,668	388,350	414,520	413,818	405,552	402,655	374,876

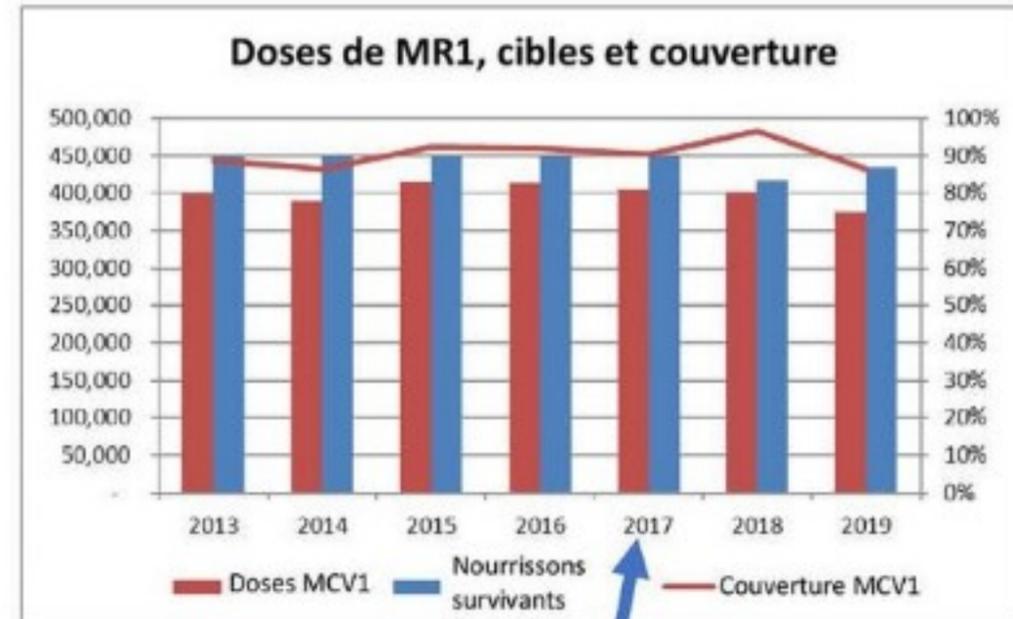


1^{er} niveau : explorer les données

Couverture MCV1	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Centre	100%	99%	108%	101%	96%	103%	91%
Est	78%	77%	77%	75%	78%	93%	91%
Grand Nord	97%	97%	99%	102%	99%	111%	108%
Nord	71%	70%	75%	70%	73%	69%	63%
Nord-Ouest	154%	135%	146%	147%	129%	168%	122%
Ouest	75%	77%	83%	84%	90%	87%	76%
Sud	83%	68%	79%	107%	87%	91%	87%
Sud-Ouest	57%	57%	62%	67%	69%	72%	66%
	89%	86%	92%	92%	90%	97%	86%

Enfants en vie	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Centre	84,456	84,456	84,456	84,456	84,456	76,366	79,548
Est	26,487	26,487	26,487	26,487	26,487	22,695	23,641
Grand Nord	93,289	93,289	93,289	93,289	93,289	83,747	87,236
Nord	83,247	83,247	83,247	83,247	83,247	80,654	84,015
Nord-Ouest	36,387	36,387	36,387	36,387	36,387	32,812	34,179
Ouest	63,582	63,582	63,582	63,582	63,582	61,073	63,618
Sud	17,954	17,954	17,954	17,954	17,954	16,306	16,985
Sud-Ouest	44,287	44,287	44,287	44,287	44,287	43,476	45,287
	449,689	449,689	449,689	449,689	449,689	417,129	434,509

Doses MCV1	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Centre	84,321	83,421	91,570	85,285	81,326	79,036	72,168
Est	20,751	20,524	20,315	19,870	20,775	21,095	21,554
Grand Nord	90,189	90,571	92,552	94,820	92,499	92,947	94,155
Nord	59,521	58,596	62,561	58,068	60,457	55,492	52,647
Nord-Ouest	56,147	49,058	53,290	53,380	46,986	55,089	41,748
Ouest	47,563	48,821	52,479	53,453	57,420	52,913	48,064
Sud	14,948	12,169	14,257	19,168	15,696	14,877	14,795
Sud-Ouest	25,228	25,190	27,496	29,774	30,393	31,206	29,745
	398,668	388,350	414,520	413,818	405,552	402,655	374,876

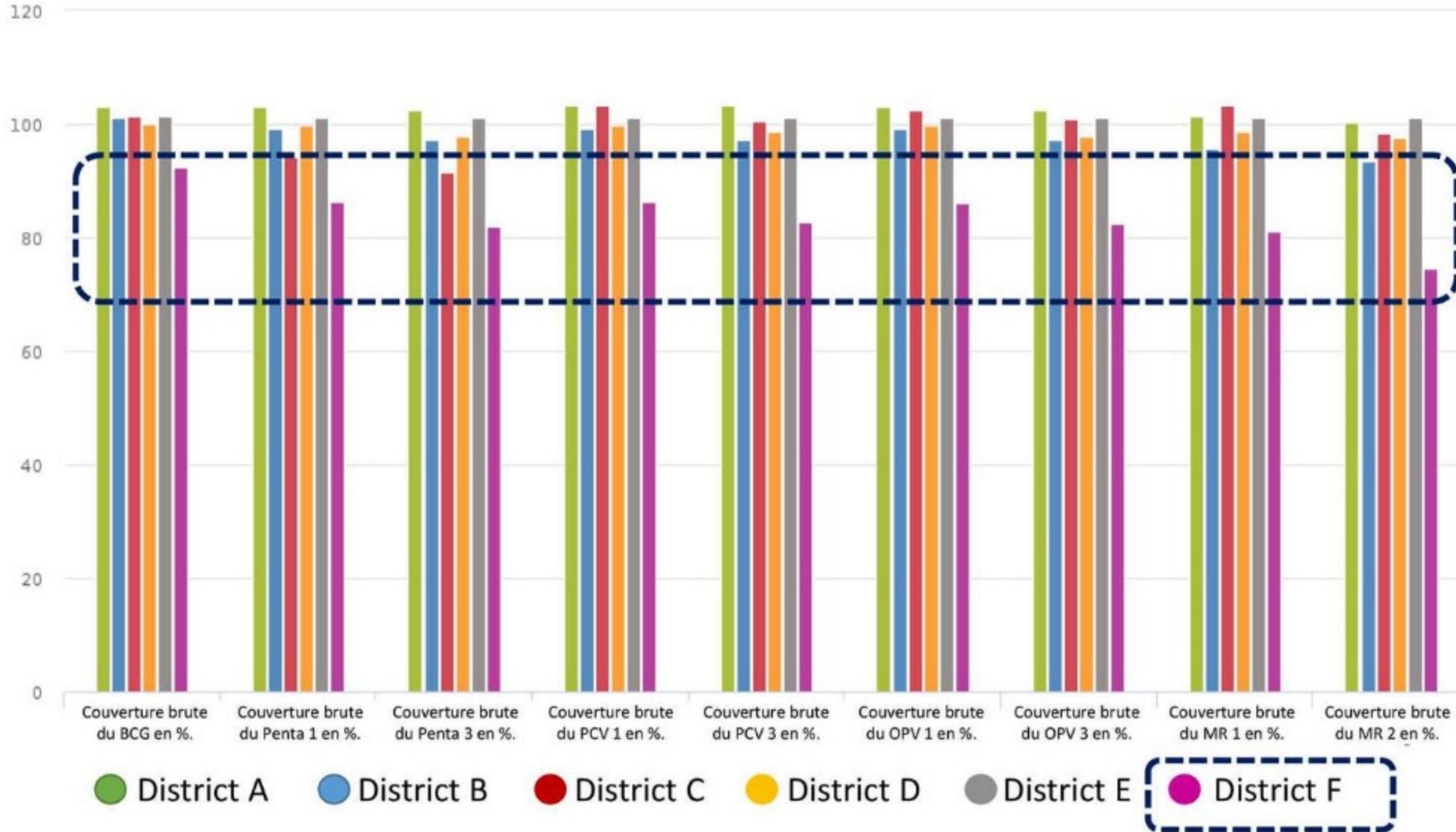


Mise en forme conditionnelle

Sparklines (tendances)

Tableaux de bord, graphiques standards pour les besoins courants

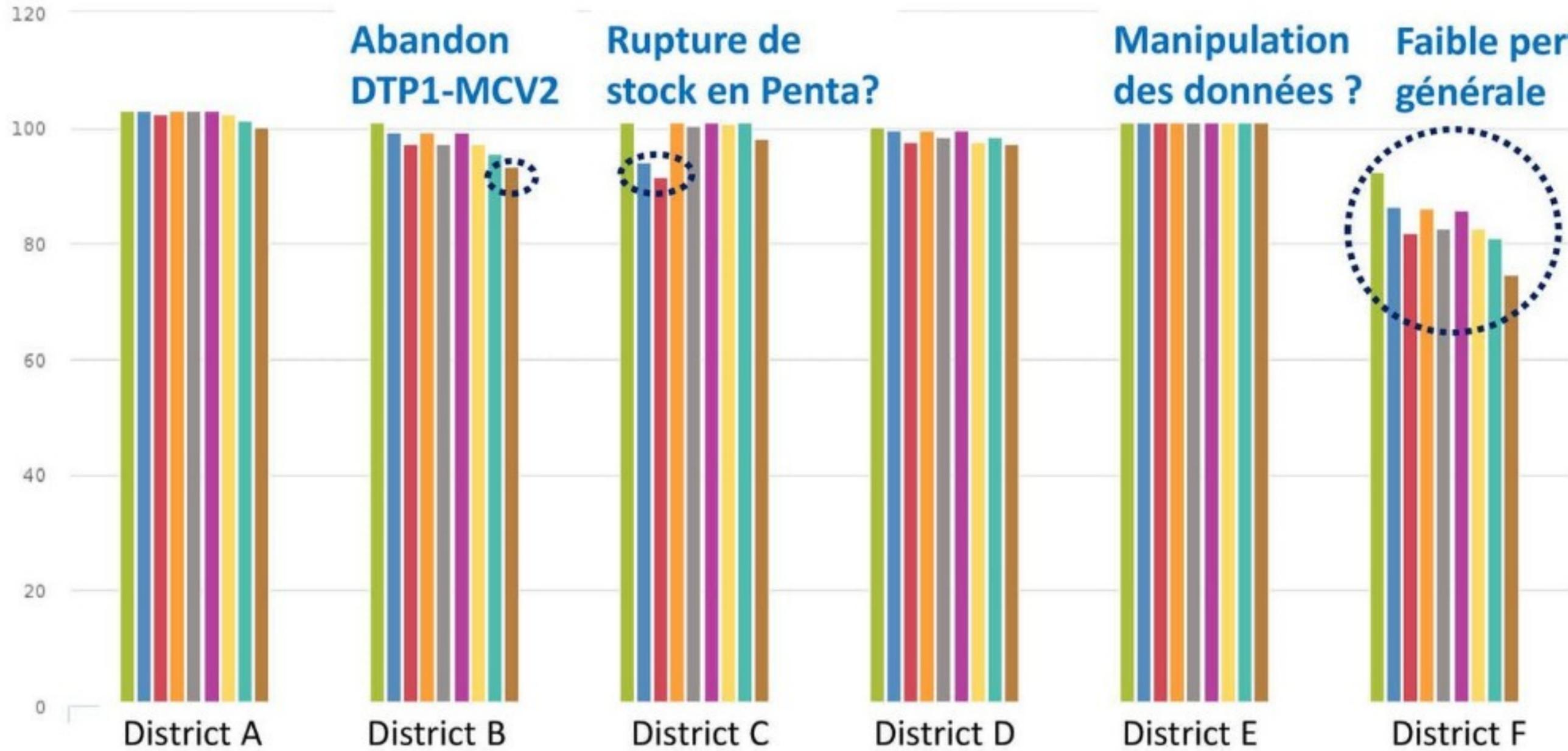
Ce graphique DHIS2 aide-t-il à la supervision ?



Permet de choisir un district peu performant pour une visite.

Sinon, il est difficile de discerner des tendances.

Certaines présentations peuvent être préférables pour la supervision

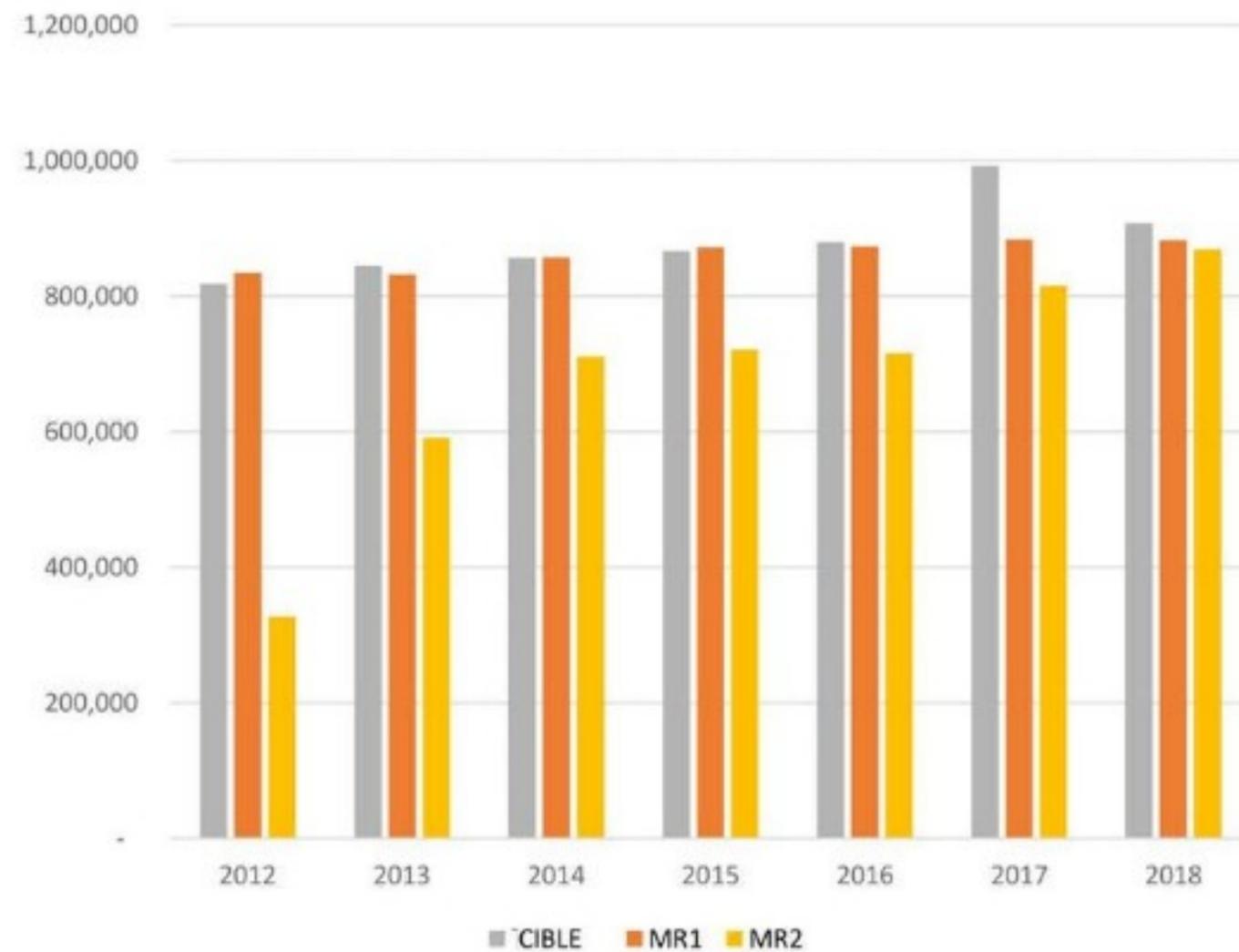


Meilleure réponse à la question de la performance des districts

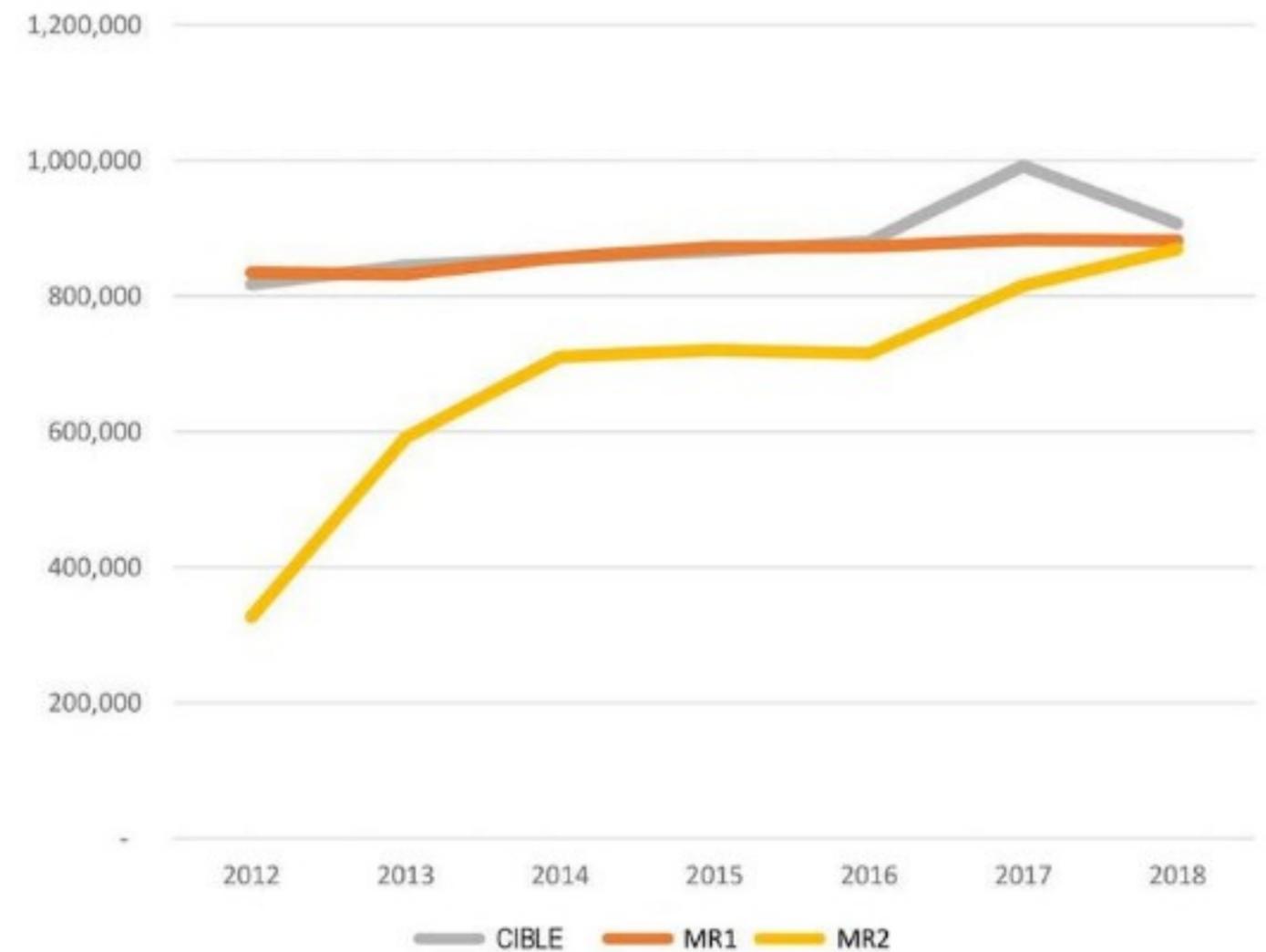
- Couverture brute du BCG en %.
- Couverture brute du Penta 1 en %.
- Couverture brute du Penta 3 en %.
- Couverture brute du PCV 1 en %.
- Couverture brute du PCV 3 en %.
- Couverture brute du OPV 1 en %.
- Couverture brute du OPV 3 en %.
- Couverture brute du MR 1 en %.
- Couverture brute du MR 2 en %.

Lignes ou barres ? Quel graphique est le mieux ?

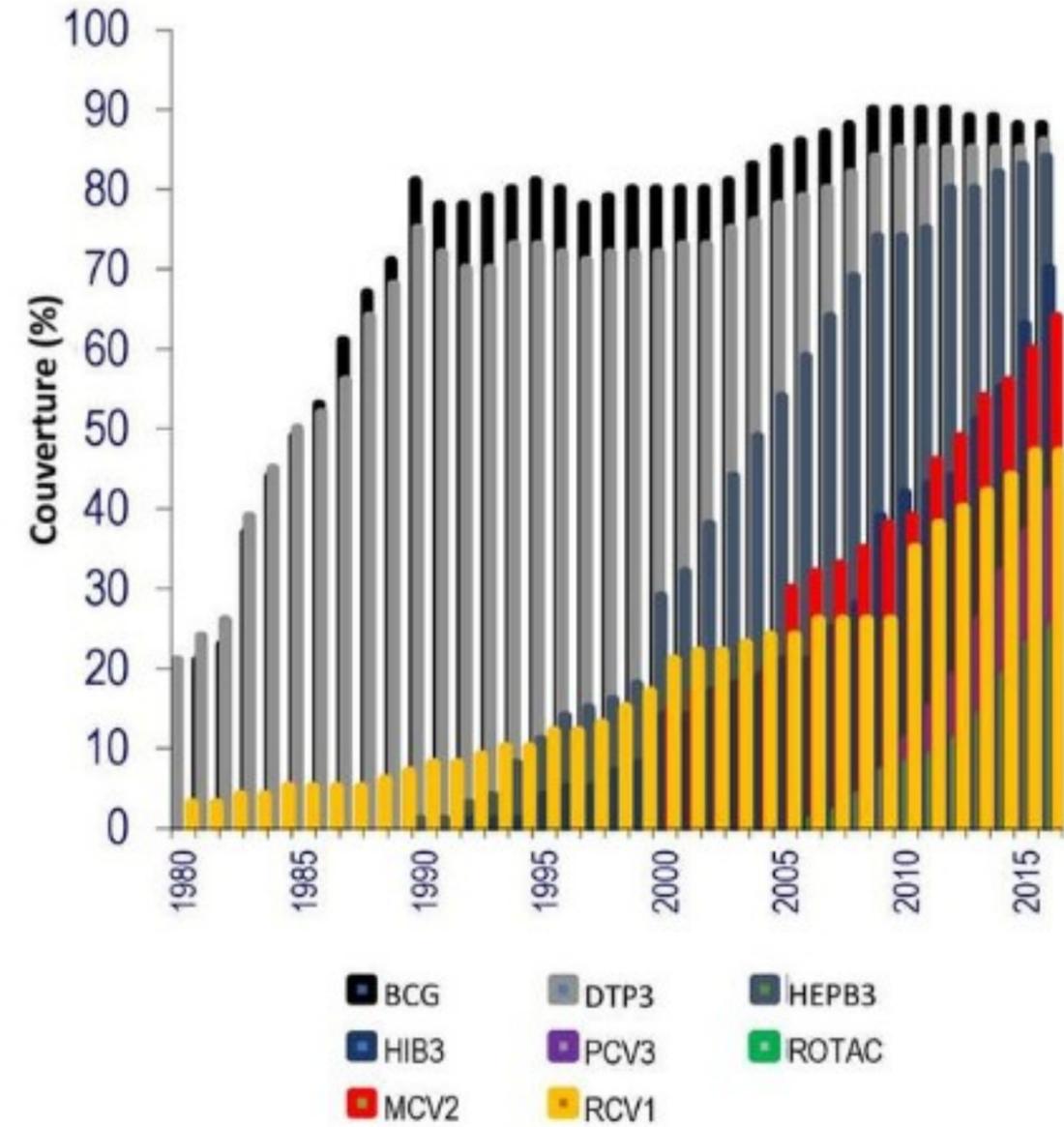
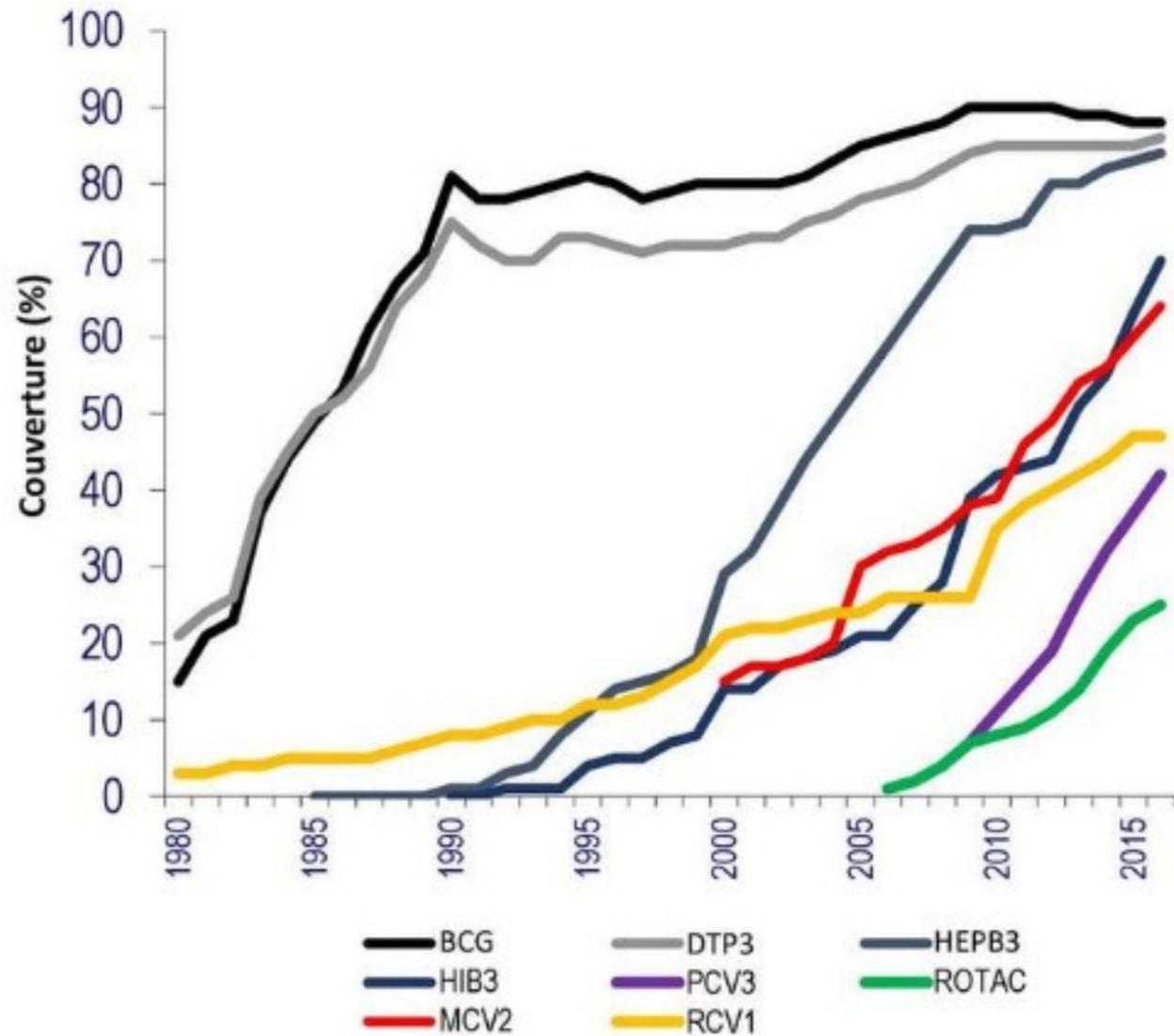
District A : Nombre de MR2 rejoignant le nombre de MR1



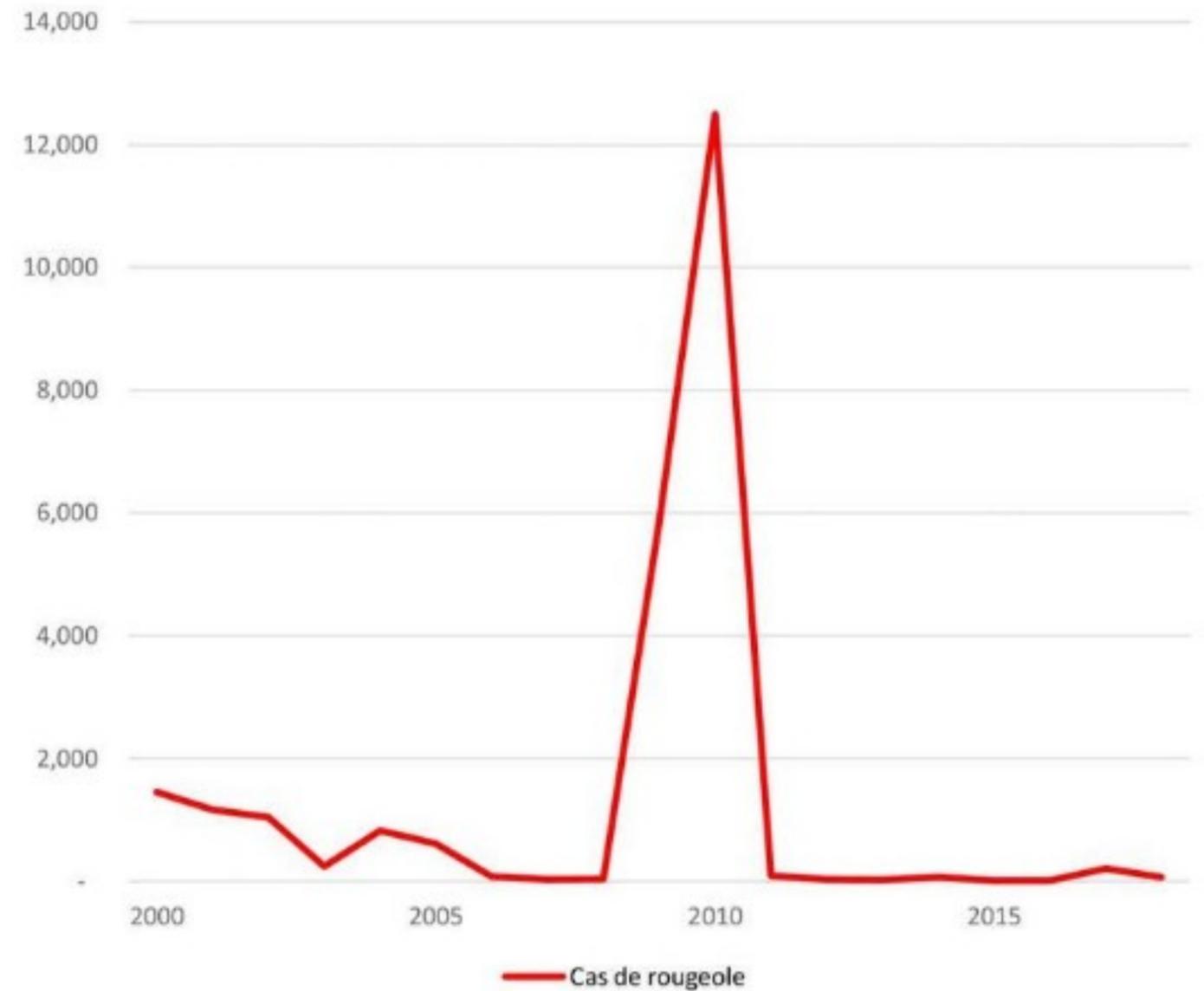
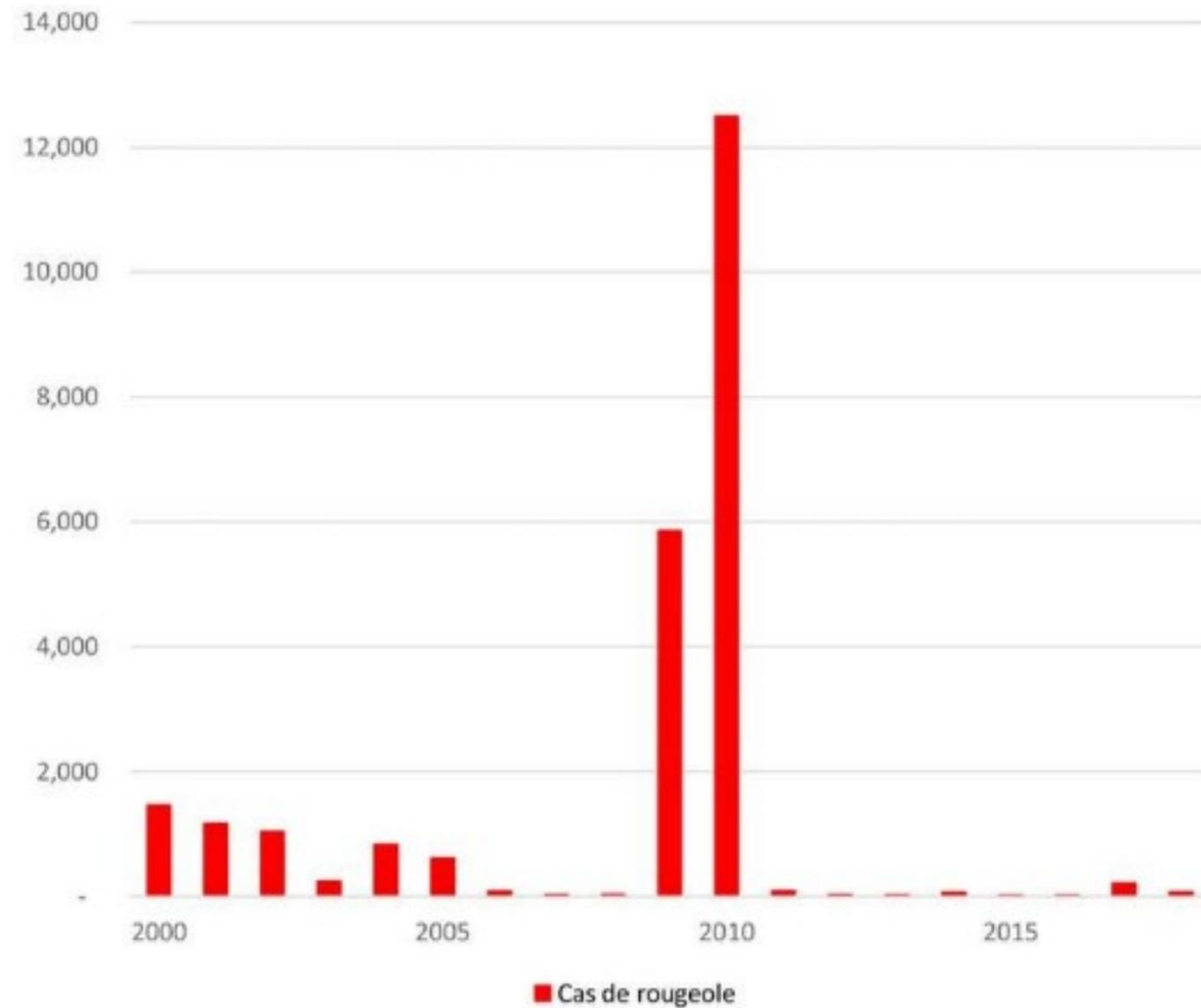
District A : Nombre de MR2 rejoignant le nombre de MR1



Lignes ou barres ? Quel graphique est le mieux ?



Lignes ou barres ? Quel graphique est le mieux ?

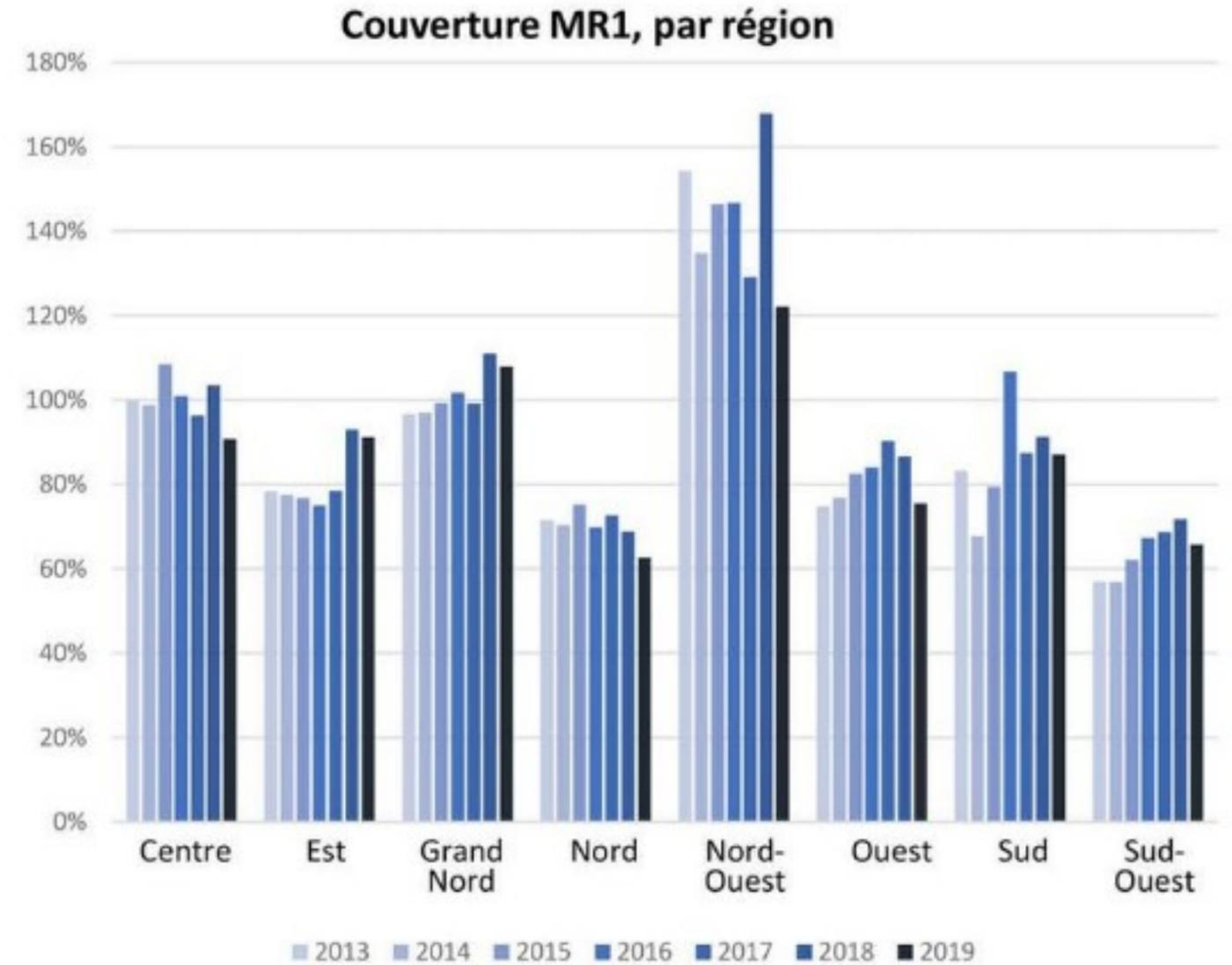
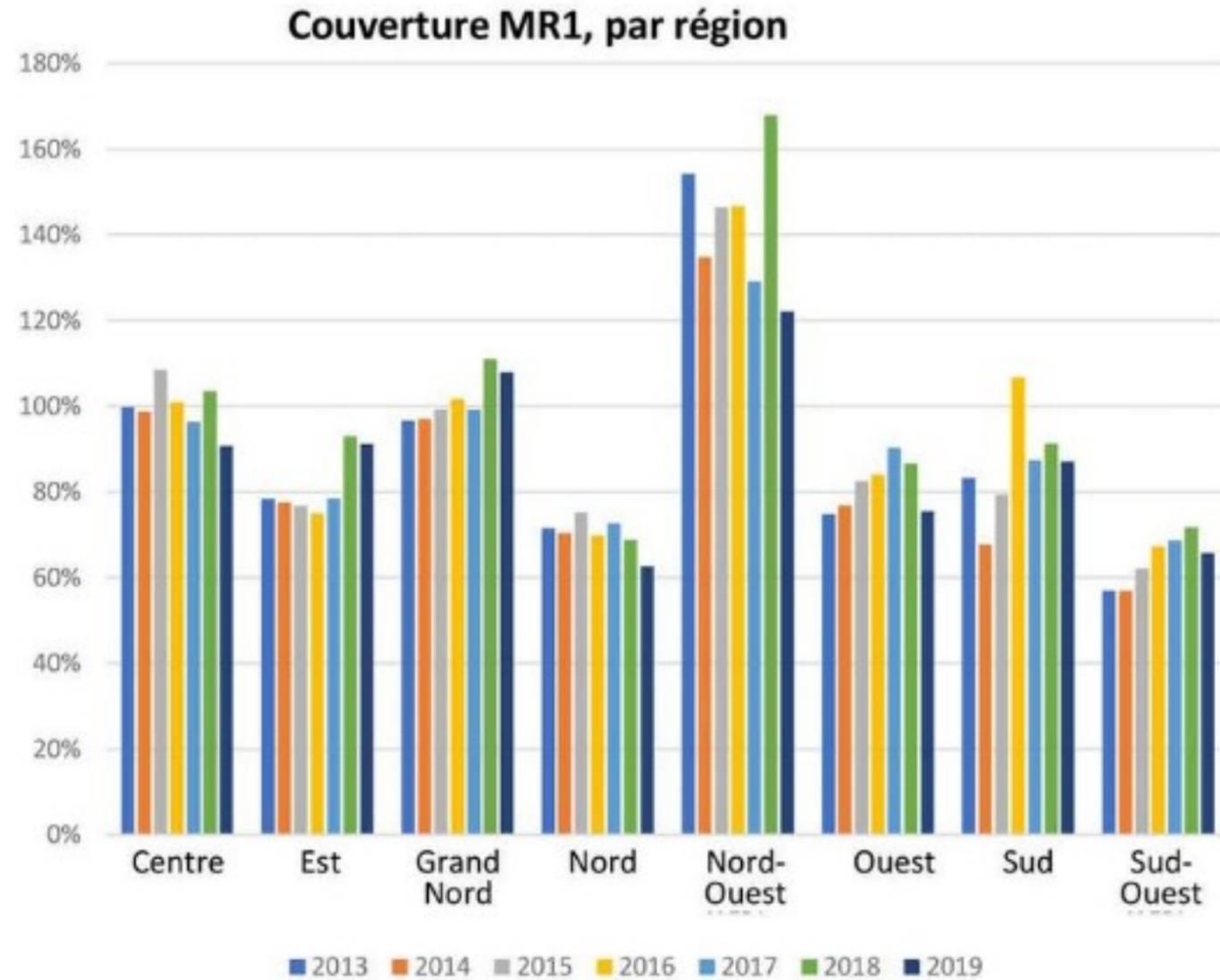


Quel type de tableaux pour le suivi de routine ?

Couverture, doses, cas, stocks, sessions...

- **Comparaisons** (entre les vaccins, les districts, les établissements de santé)
 - **Barres** (variable unique)
 - **Barres groupées** (variables multiples)
 - **Cartes** (variable unique et géographie)
- **Tendances** (comparaisons dans le temps)
 - **Lignes** si les points de données sont nombreux et/ou s'il y a une forte tendance/corrélation dans le temps (petites variations)
 - **Barres** si les points de données sont peu nombreux et/ou si la corrélation dans le temps est faible (grands changements)
 - **Barres groupées** si l'accent est vraiment mis sur la comparaison, et que les points de données sont peu nombreux

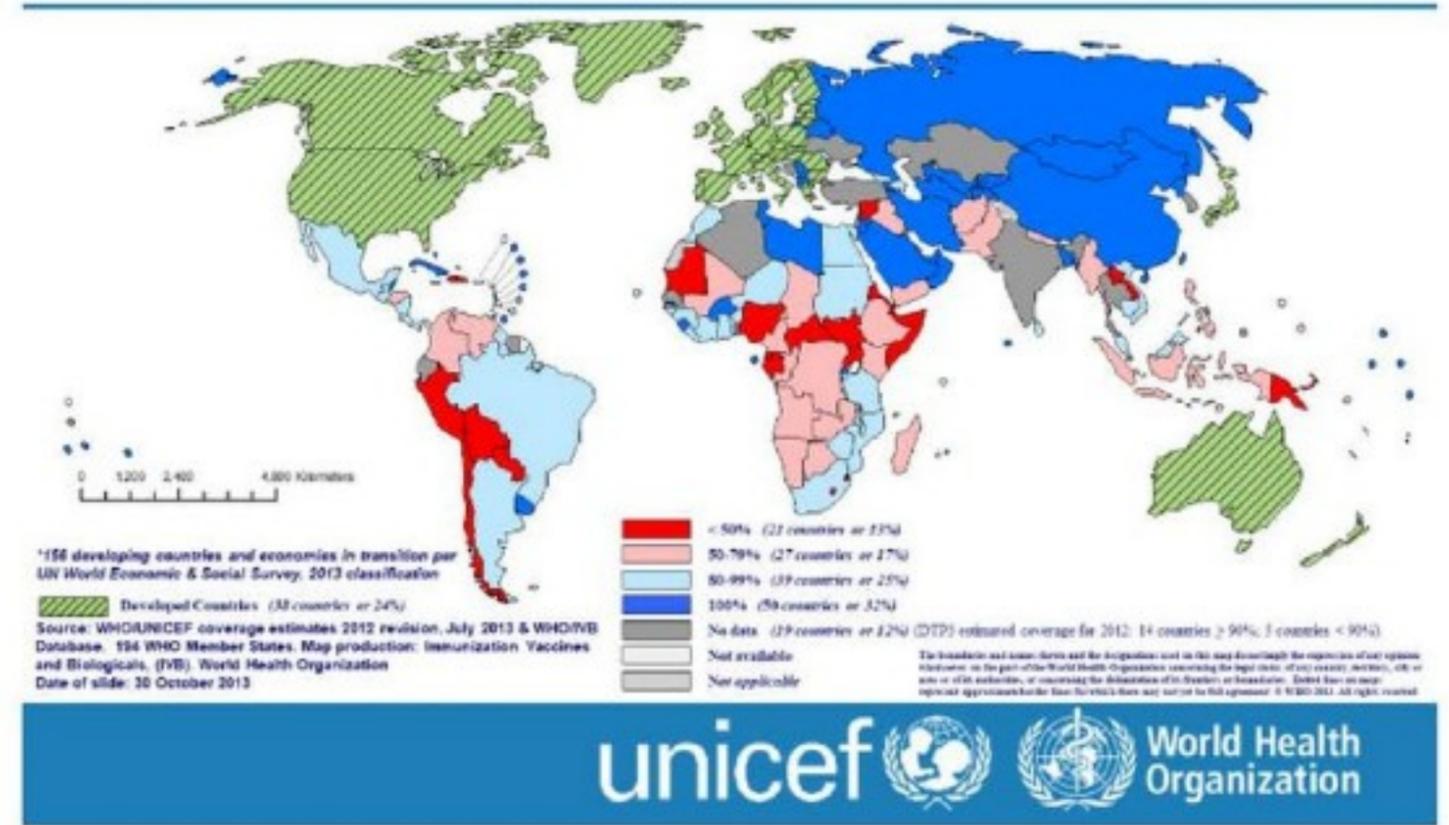
Quelques conseils : Soyez prudents avec les couleurs



Quelques conseils : Rouge, vert, jaune/orange

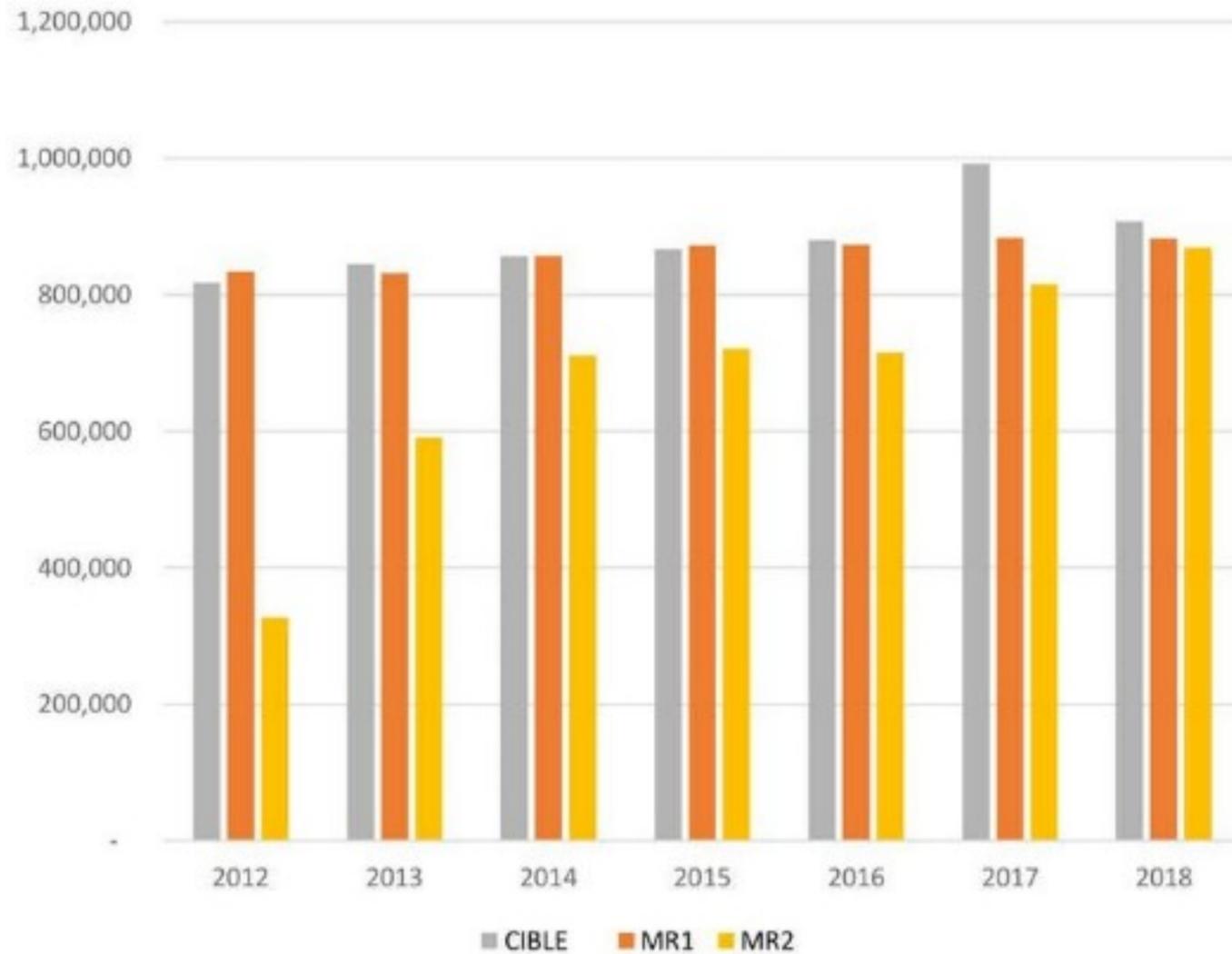


Pays en voie de développement avec un pourcentage de districts atteignant au moins 80% de couverture DTP3, 2012

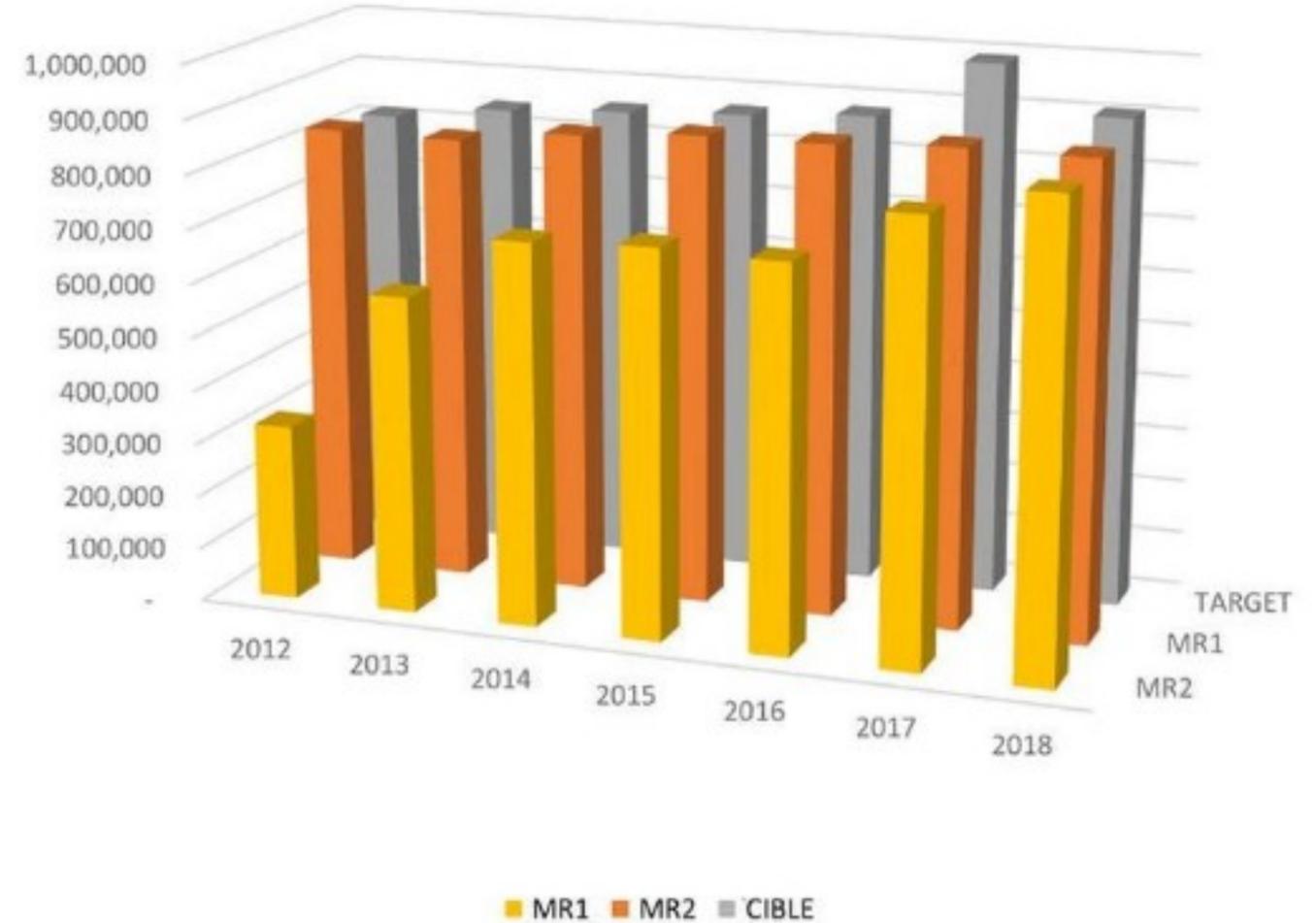


Quelques conseils : Effets spéciaux (à proscrire)

District A : Nombre de MR2 rejoignant le nombre de MR1

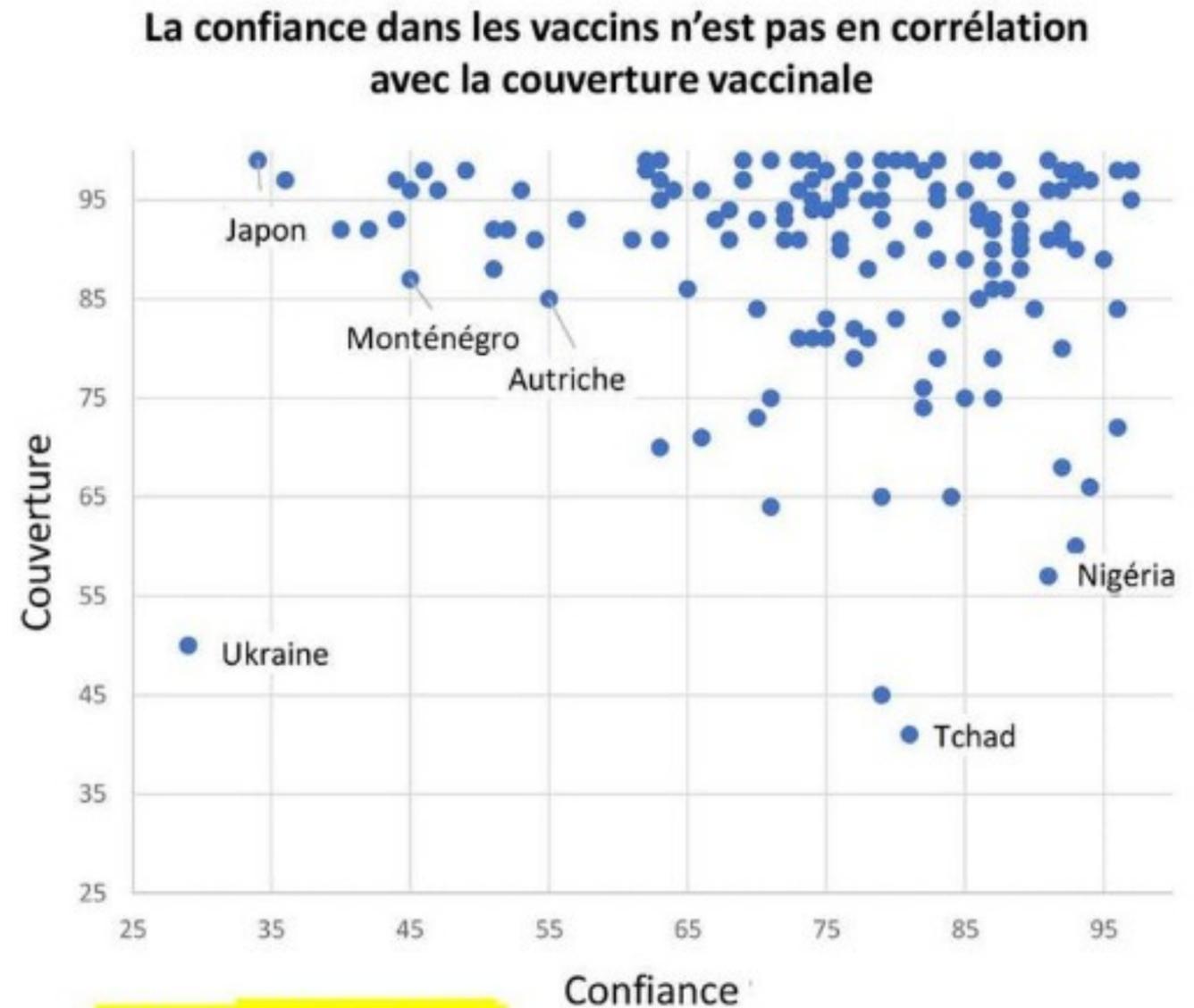


District A : Nombre de MR2 rejoignant le nombre de MR1



Niveau 2 : Donner du sens à vos données, d'autres types de représentation visuelle

- Le suivi des données au moyen de tableaux de bord standards peut nous aider à comprendre le contenu des données et des programmes
- Pour donner du sens aux données, nous devons souvent **combinaison des sources de données**
- Pour cela, **les nuages de points, les graphiques à bulles et les graphiques combinés** sont de bons outils.



Nuages de points

Certains pays ont une très faible couverture, ce qui crée des risques sanitaires désastreux pour les populations

Nuages de points



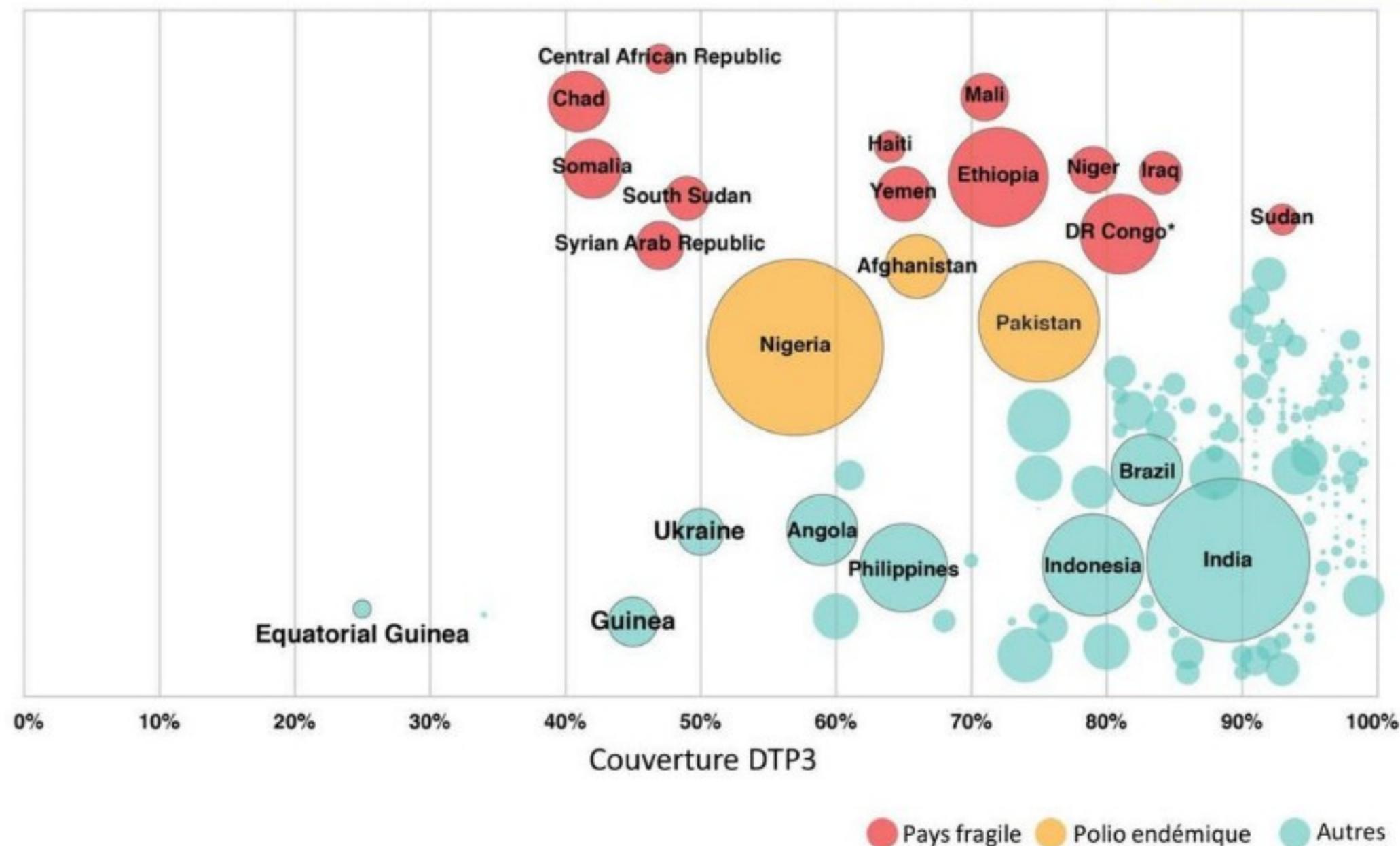
Pays à très faible couverture vaccinale

Dans 11 pays, la couverture du DTP3 était inférieure à 60 % en 2018 : Angola, Tchad, République centrafricaine, Guinée équatoriale, Guinée, Nigéria, Samoa, Somalie, Soudan du Sud, République arabe syrienne et Ukraine.

Sur ces 11 pays, 10 devraient voir plus de bébés naître chaque année jusqu'en 2030, ce qui rend les défis de la couverture vaccinale encore plus complexes.

La proportion d'enfants non vaccinés et sous-vaccinés est répartie de façon disproportionnée dans les pays fragiles

Graphiques à bulles



Mentimeter
 Sur les 19,4 millions de nourrissons qui ne sont pas entièrement vaccinés avec le DTCCv-3, 8,6 millions (44 %) vivent dans 16 pays où la polio est endémique, des pays fragiles ou affectés par des conflits*.

Environ 4,8 millions d'entre eux (25 %) vivent dans trois pays seulement – Afghanistan, Nigéria et Pakistan – où l'accès aux services de vaccination de routine est essentiel pour atteindre et maintenir l'éradication de la polio.

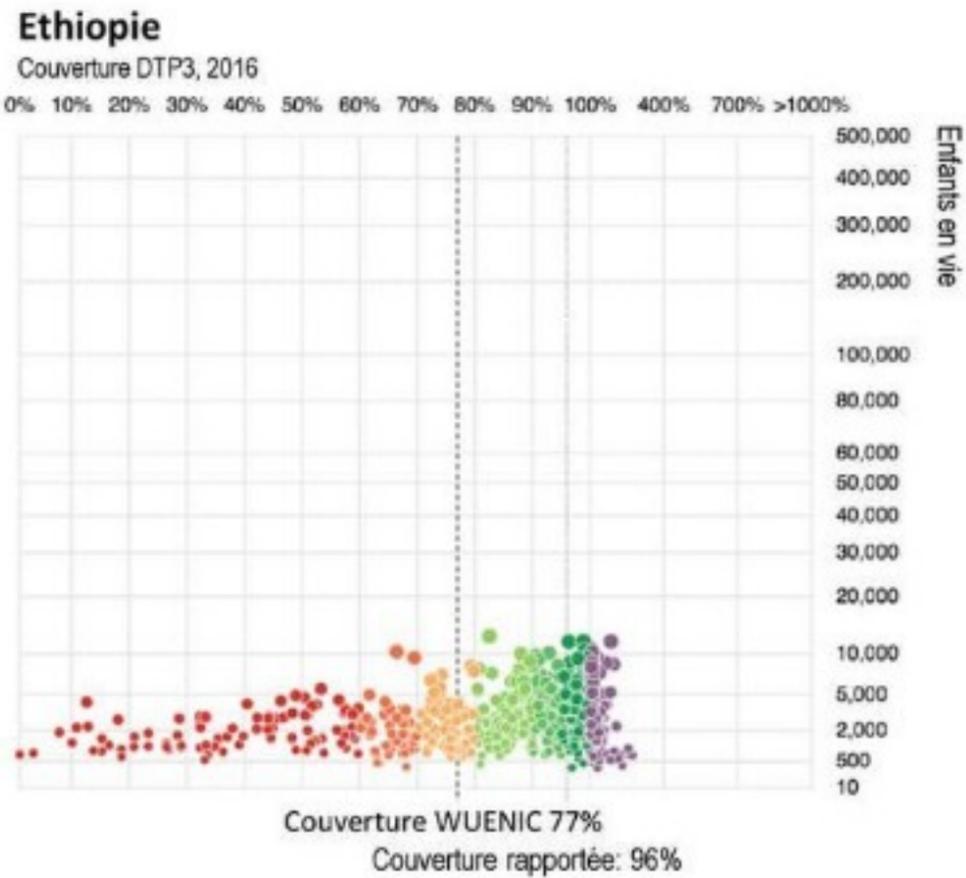
Toutefois, on observe également un recul dans certains autres pays qui obtenaient auparavant de bien meilleurs résultats.

* Selon la définition de l'OMS, 2019

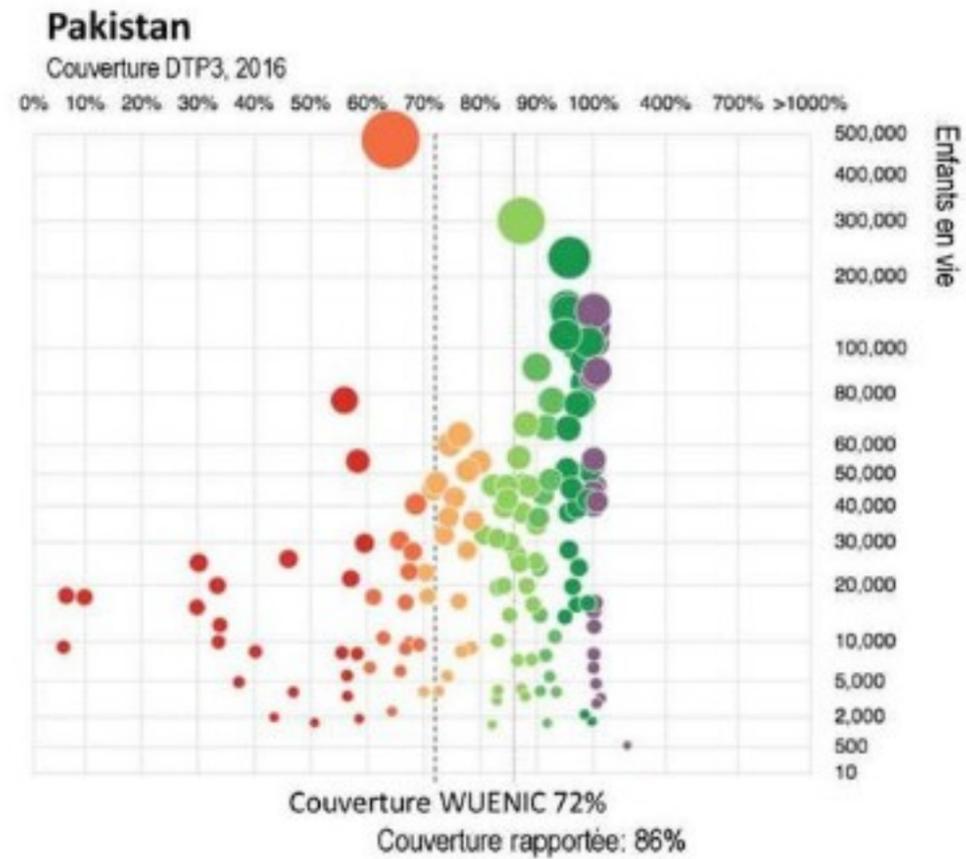
Couverture au niveau infranational : de grandes inégalités géographiques

Nuages de points/Graphiques à bulles

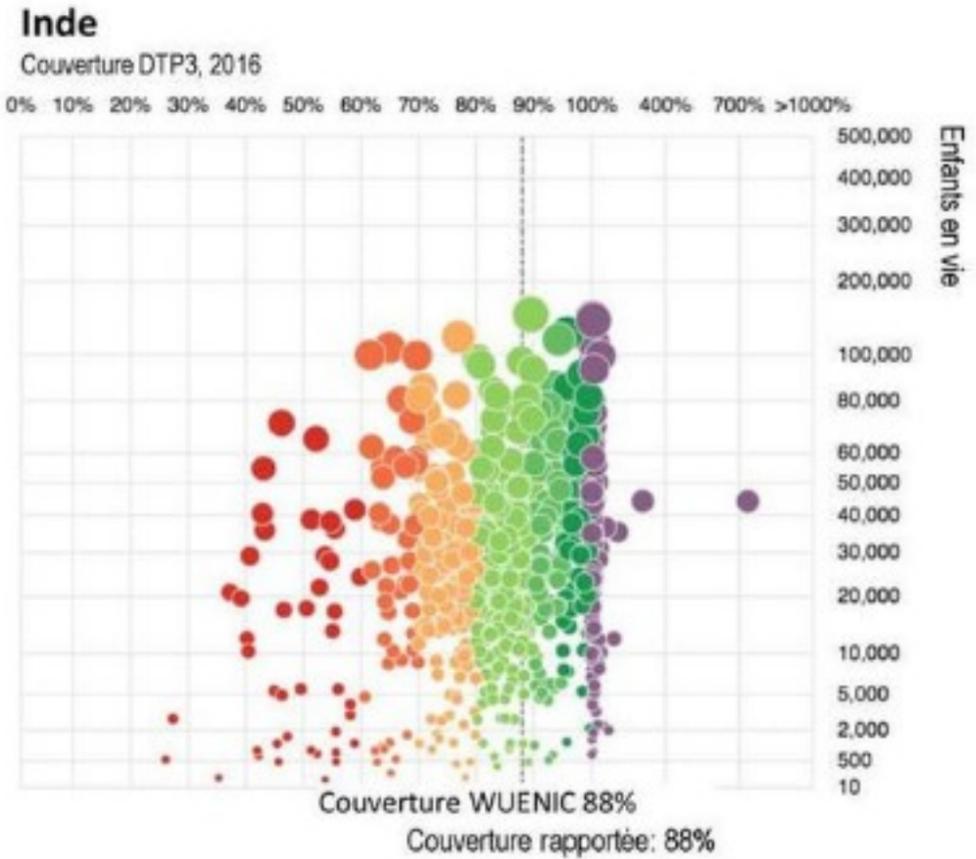
• Ethiopie



• Pakistan



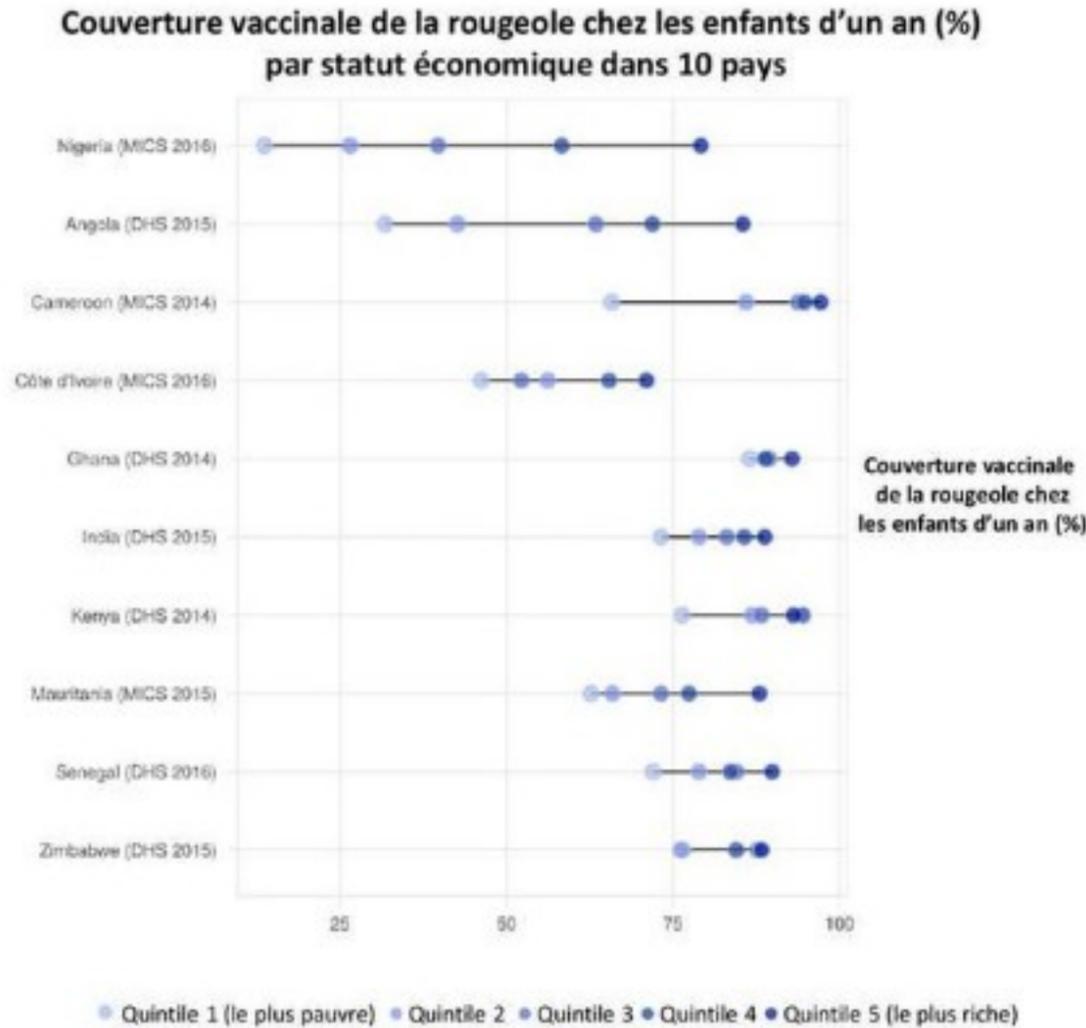
• Inde



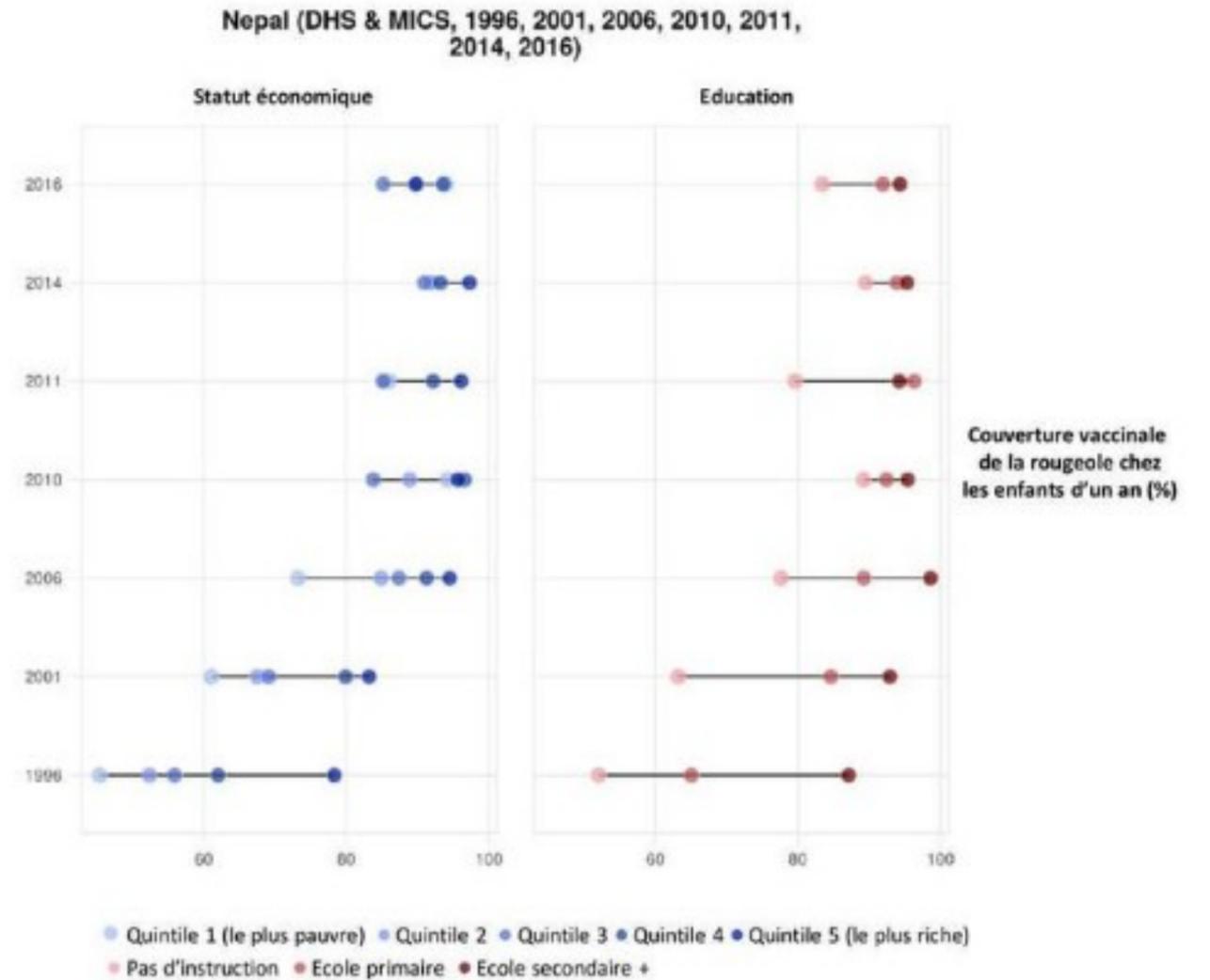
Suivi des inégalités

Boîte à outils pour l'évaluation de l'équité en matière de santé
 (www.who.int/gho/health_equity/assessment_toolkit/)

Graphique en haltère



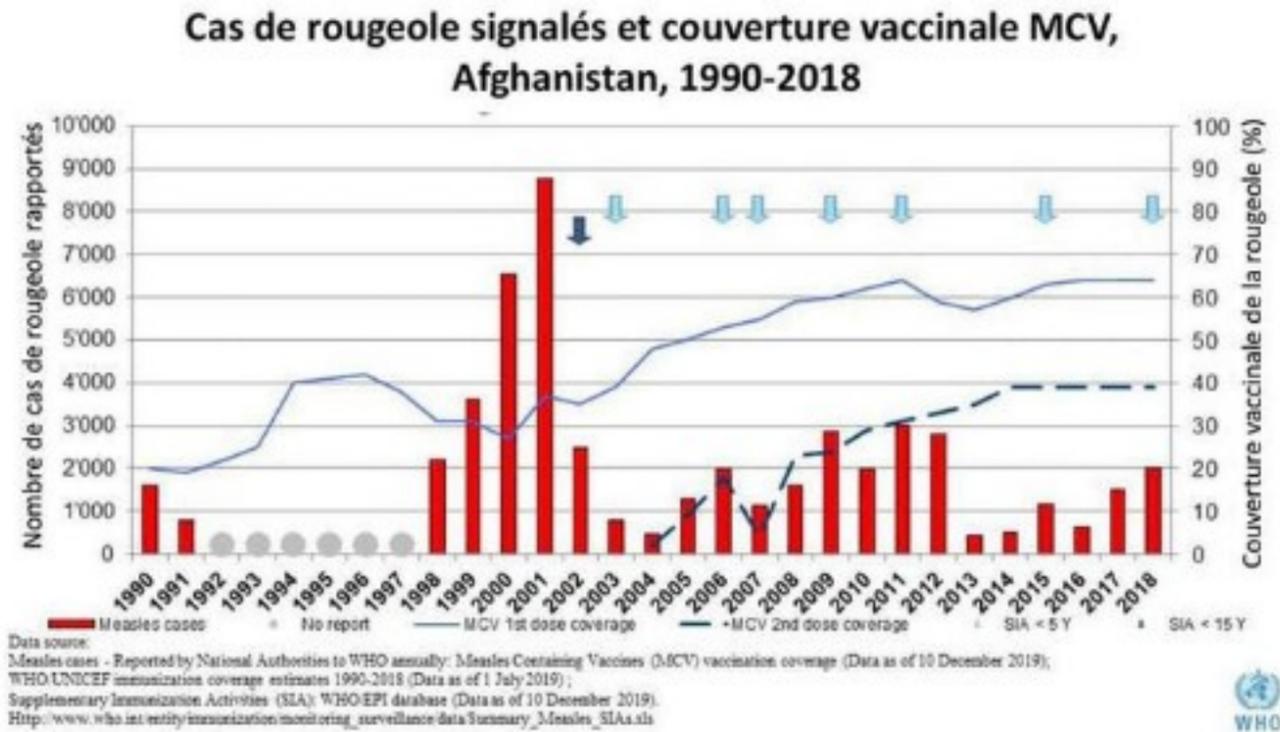
Health Equity Assessment Toolkit (HEAT): Software for exploring and comparing health inequalities in countries. Built-in database edition. Version 3.1. Geneva, World Health Organization, 2019.
 The disaggregated data used in this version were drawn from the WHO Health Equity Monitor database (2019 update) which may have been revised or updated since that time. The most recent version of that database is available on the WHO website (<http://apps.who.int/gho/data/node/main/HE-1540?lang=en>).



Health Equity Assessment Toolkit (HEAT): Software for exploring and comparing health inequalities in countries. Built-in database edition. Version 3.1. Geneva, World Health Organization, 2019.
 The disaggregated data used in this version were drawn from the WHO Health Equity Monitor database (2019 update) which may have been revised or updated since that time. The most recent version of that database is available on the WHO website (<http://apps.who.int/gho/data/node/main/HE-1540?lang=en>).

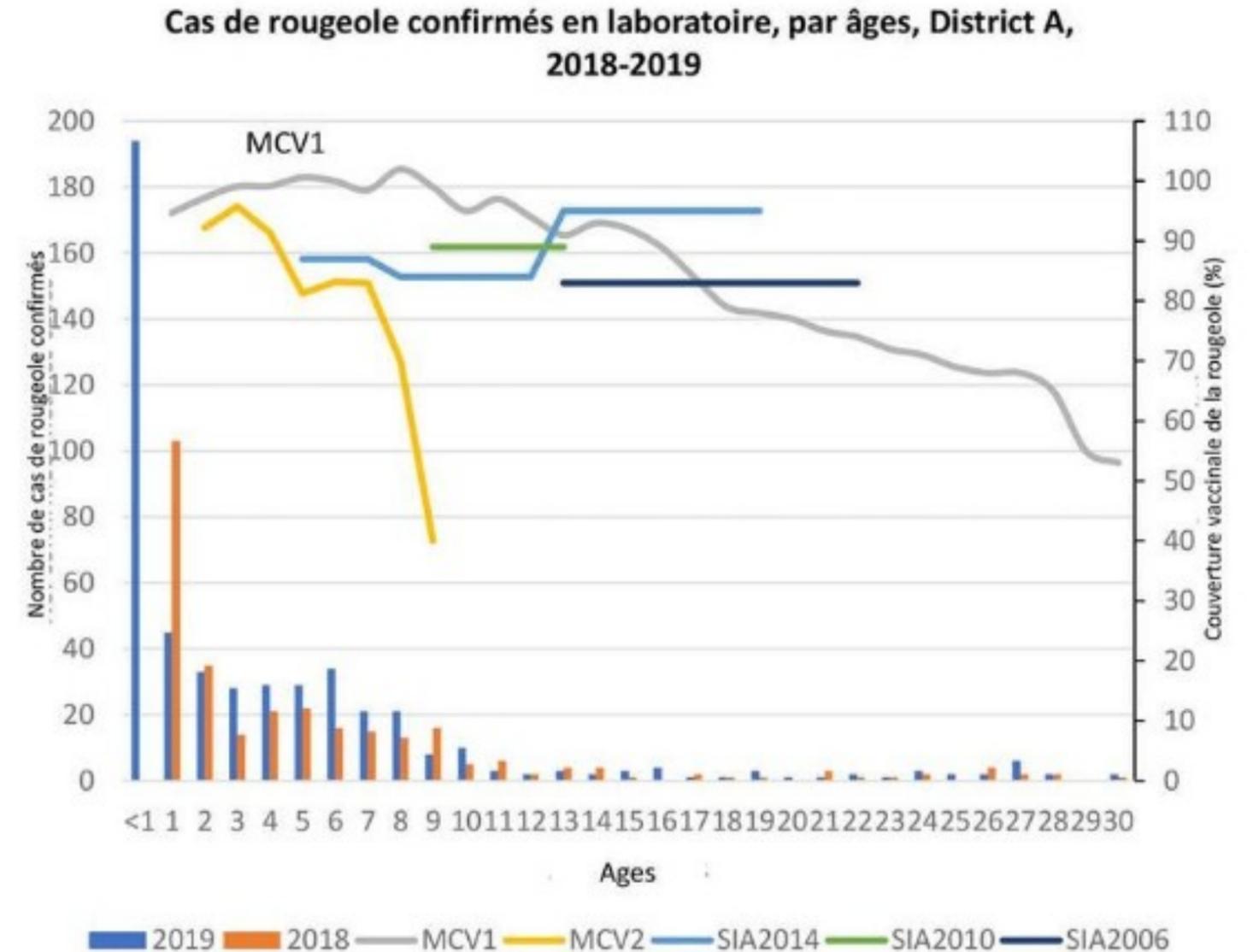


Combinaison de la couverture et du nombre de cas



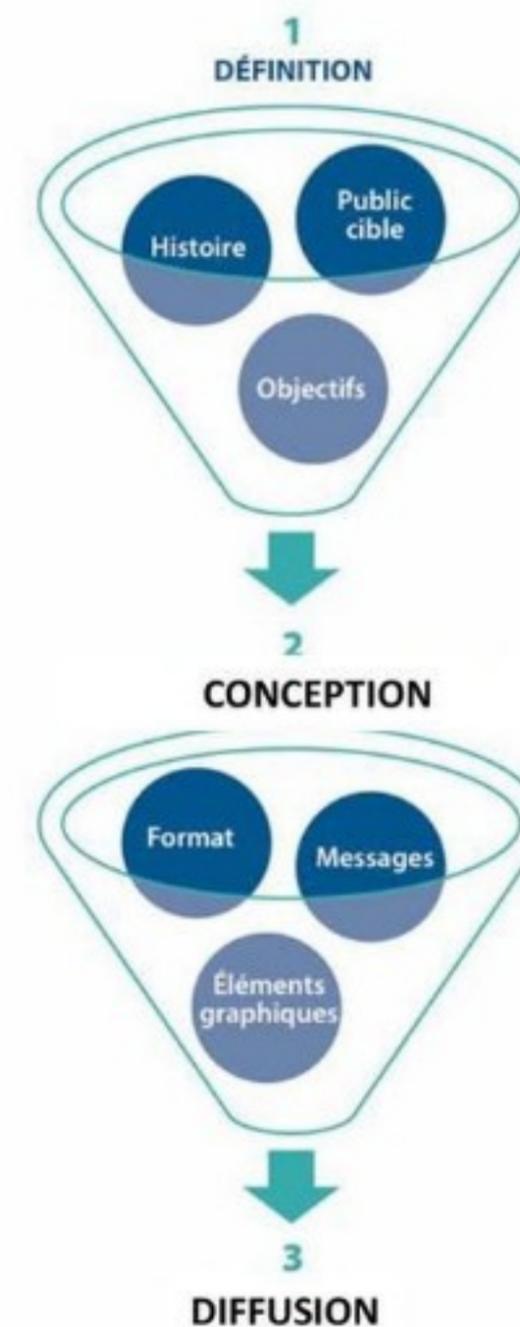
https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary

Graphiques combinés



Niveau 3: communiquer grâce aux données

- **Le récit:** avant de communiquer, soyez familiers de vos données, comprenez-en leur sens, ces connaissances vous seront utiles
- **Public cible:** sachez comment vous allez communiquer à l'aide de cette représentation visuelle (est-ce dans un bulletin, un rapport de donateur, à poster sur facebook ?)
- **Objectif:** soyez clair quant à l'action ou le changement de comportement que vous souhaitez obtenir



Niveau 3: communiquer grâce aux données

- Utilisez le graphique le plus approprié et la meilleure désagrégation possible pour répondre à la question clé
 - Types de graphiques par but
 - Essayez plusieurs possibilités et comparez-les
- WHO-EURO [Communiquer efficacement les données sur la vaccination](#) (bientôt en français)



Astuces



- Principes lors de la conception
 - Simplicité
 - Clarté
 - Exactitude



Annotez vos graphiques avec des informations contextuelles importantes pour aider à l'interprétation

- Cercles, flèches, texte



Rappelez les points principaux – donnez une interprétation claire sur chaque diapositive

- Dégagez un à deux messages clé

Exemples!

Posez-vous ces questions, participez à la discussion!

1. Quel est le message derrière cette représentation visuelle ?
2. À qui s'adresse-t-elle ?
3. Que vise-t-elle à faire ?
4. Comment peut-elle être améliorée ?

Plus de 117 millions d'enfants risquent de ne pas recevoir le vaccin antirougeoleux en raison de l'apparition du COVID-19

- Report de la campagne de vaccination contre la rougeole¹
- La campagne de vaccination contre la rougeole pourrait être reportée¹

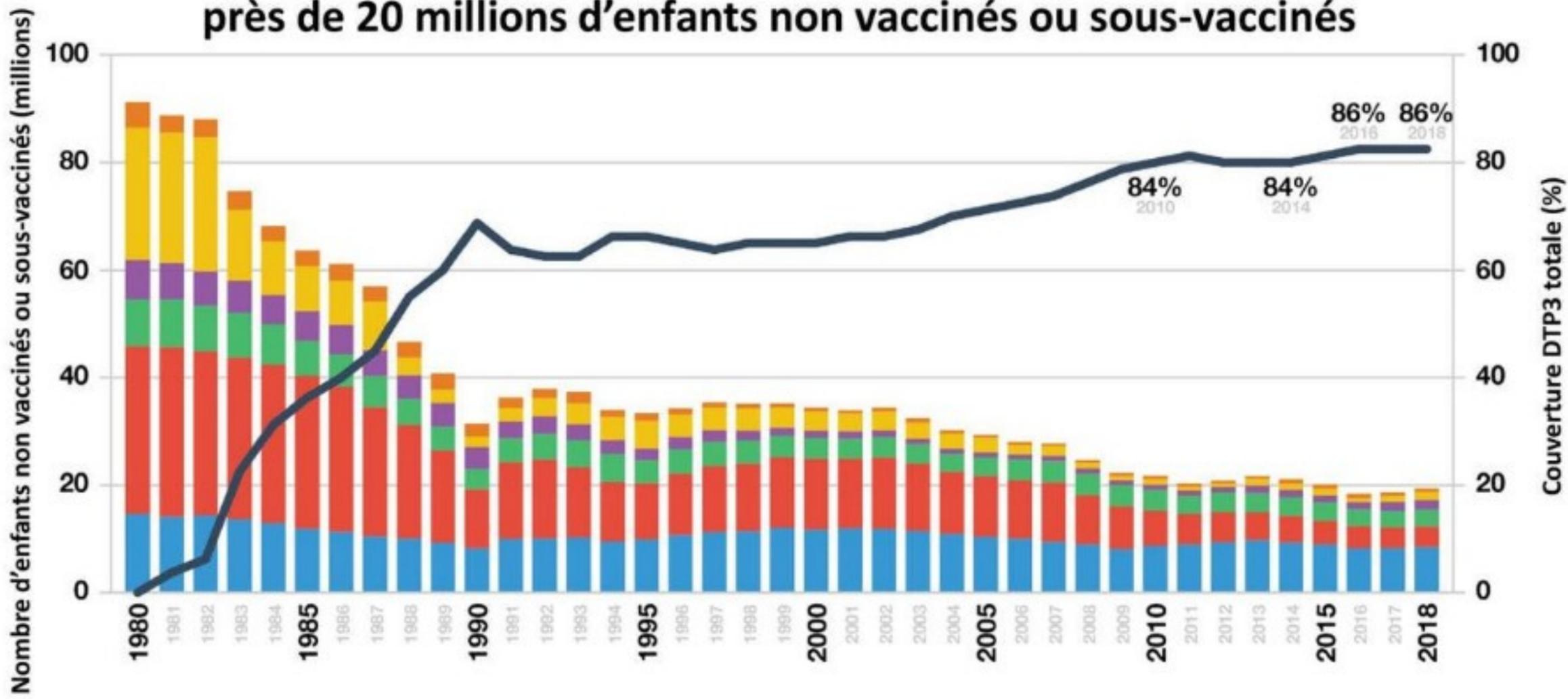


*WHO reported measles cases and incidence rates by Member States (provisional data as of March 11, 2020).

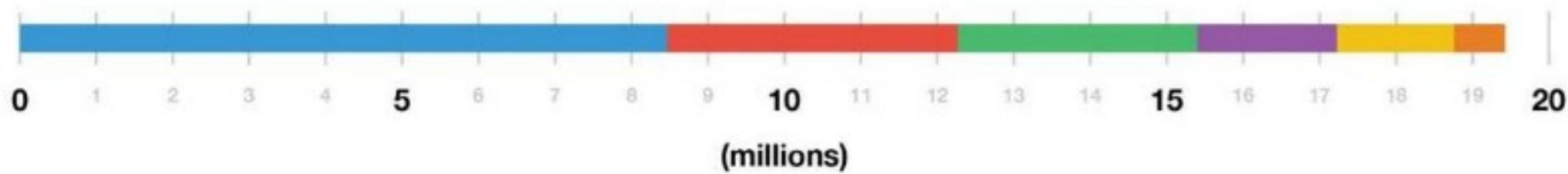
¹ Source: Provisional information provided by immunization partners as of April 10, 2020 for planned or likely planned nationwide or subnational measles supplemental immunization activities (SIAs) and outbreak response immunization (ORI) campaigns through December 2020.



**Près de 9 enfants sur 10 vaccinés en 2018,
près de 20 millions d'enfants non vaccinés ou sous-vaccinés**



19,4 millions d'enfants non vaccinés ou sous-vaccinés en 2018



■ AFR
 ■ SEAR
 ■ EMR
 ■ AMR
 ■ WPR
 ■ EUR
 — DTP3 Coverage

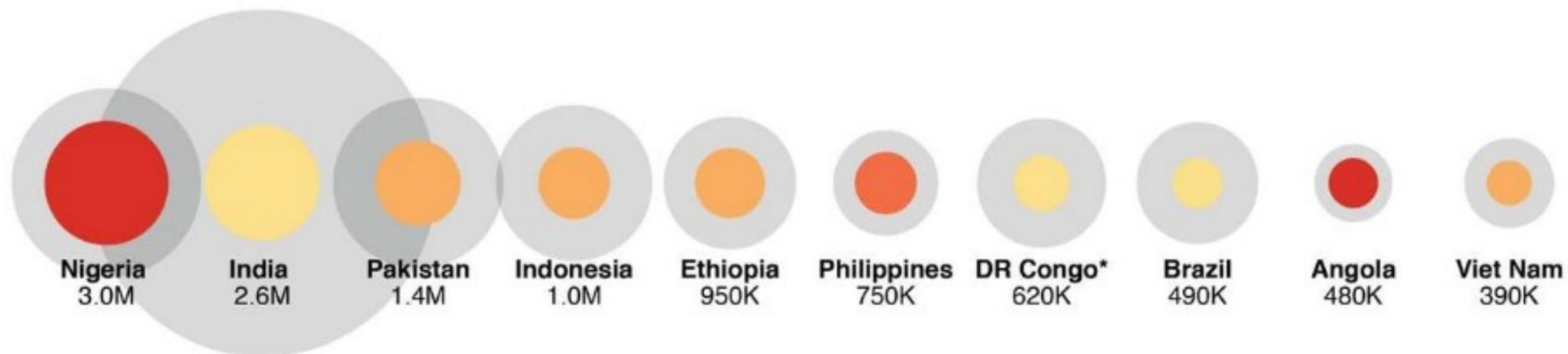
La couverture par une troisième dose de vaccin protégeant contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTCcv-3) reste à 86% en 2018, laissant 19,4 millions d'enfants vulnérables aux maladies évitables par la vaccination

L'objectif principal de l'Agenda 2030 pour la vaccination est de rendre la vaccination accessible à tous, partout, d'ici 2030.

Si la vaccination est probablement l'intervention de santé publique la plus efficace, il ne suffit pas d'atteindre 86 % des nourrissons. La tendance à la hausse de la couverture vaccinale n'a augmenté que de 5 % au cours de la dernière décennie et s'est stabilisée.



Dix pays comptent à eux seuls 60 % des enfants non protégés



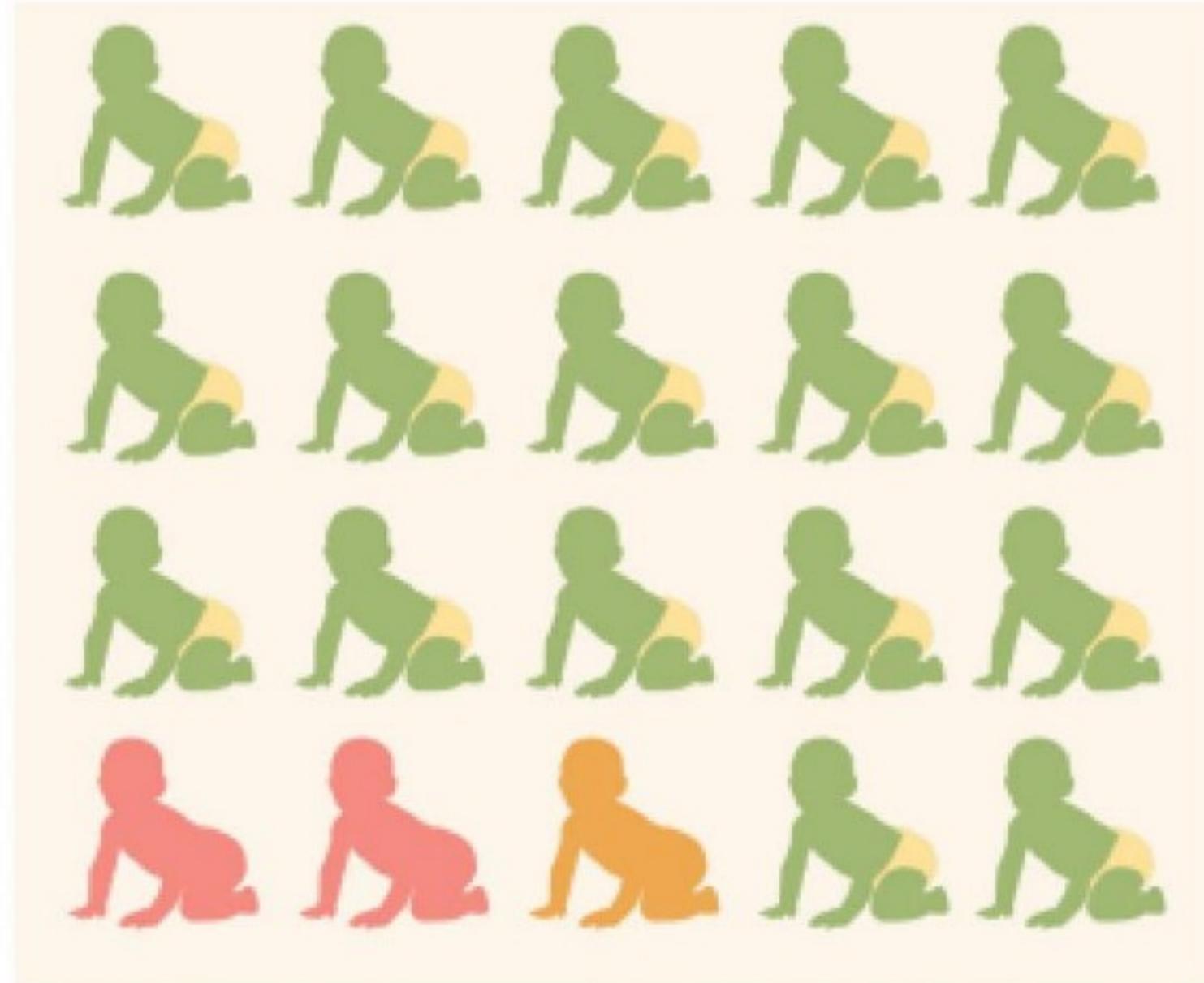
* L'enquête préliminaire suggère une couverture plus faible et un nombre plus élevé de personnes non vaccinées



Pays comptant le plus grand nombre d'enfants non protégés

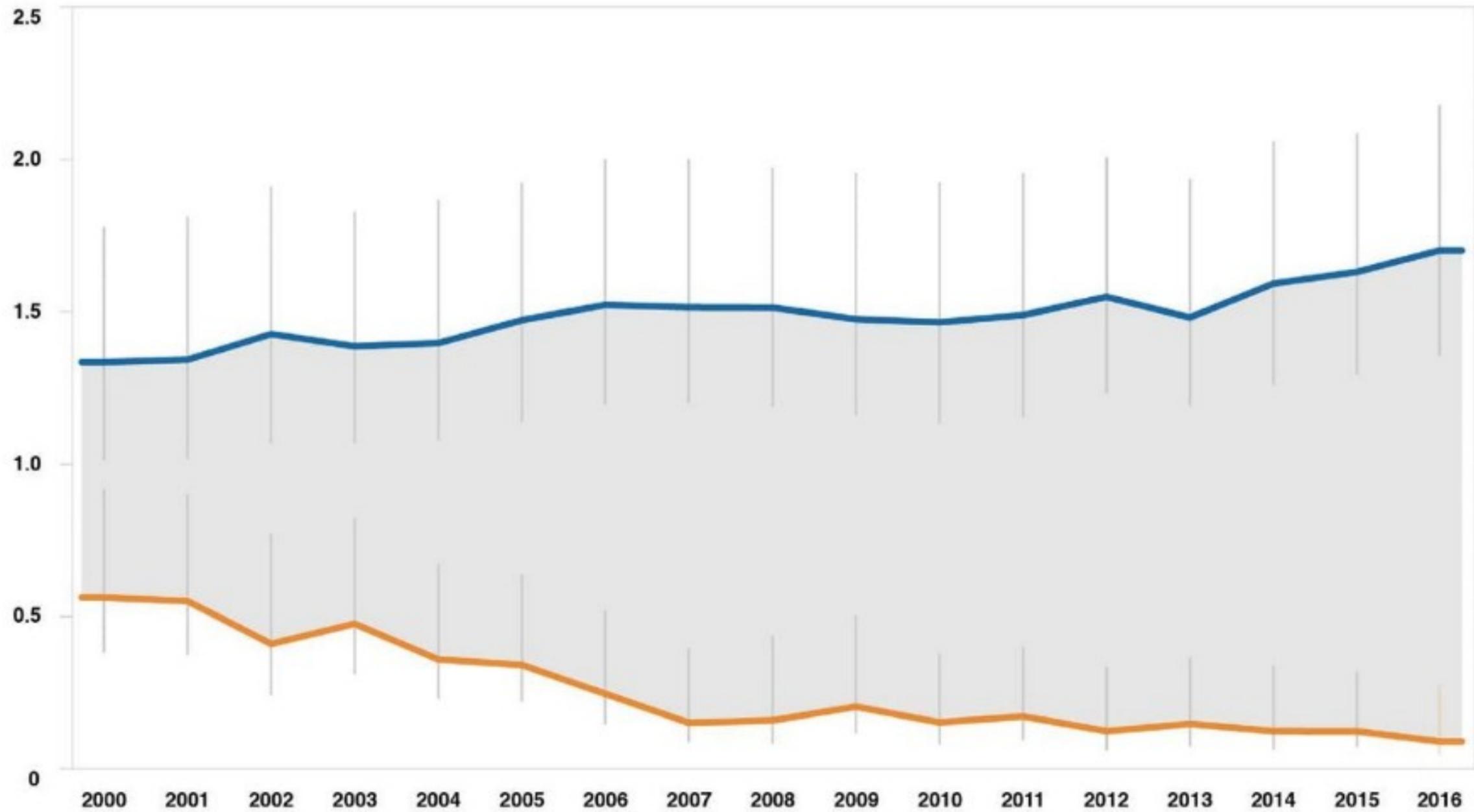
10 pays totalisent 11,7 des 19,4 millions d'enfants sous-vaccinés et non vaccinés dans le monde (60%). Cette liste comprend certains pays ayant une couverture modérée et des cohortes de naissance très importantes, et d'autres pays ayant une couverture nettement inférieure.

Sur 20 nourrissons, 2 sont complètement omis,  Mentimeter
tandis qu'1 a commencé mais n'a pas reçu les 3
doses recommandées



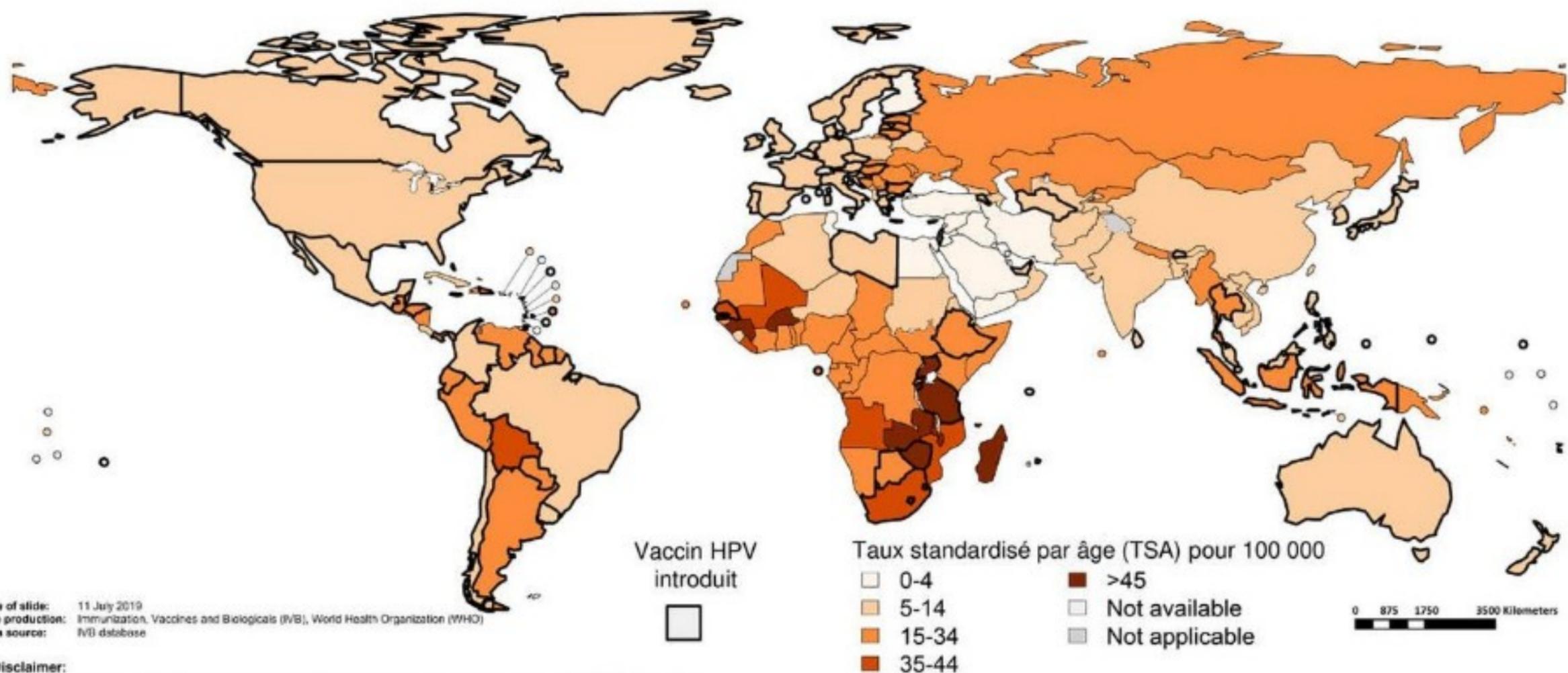
Grâce à la vaccination, 20 millions de décès imputables à la rougeole ont été évités entre 2000 et 2016

Décès imputables à la rougeole (millions)



- Estimation des décès dus à la rougeole en l'absence de vaccination
- Estimation des décès dus à la rougeole avec la vaccination
- Limite supérieure/inférieure de l'intervalle de confiance à 95%.
- Décès évités grâce à la vaccination (les chiffres indiquent le nombre cumulé de décès évités)

Moins d'une fille éligible sur trois vit dans un pays où le vaccin contre le papillomavirus figure dans le calendrier national de vaccination



Date of slide: 11 July 2019
 Map production: Immunization, Vaccines and Biologicals (IVB), World Health Organization (WHO)
 Data source: IVB database

Disclaimer:
 The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area nor of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.
 World Health Organization, WHO, 2019. All rights reserved.

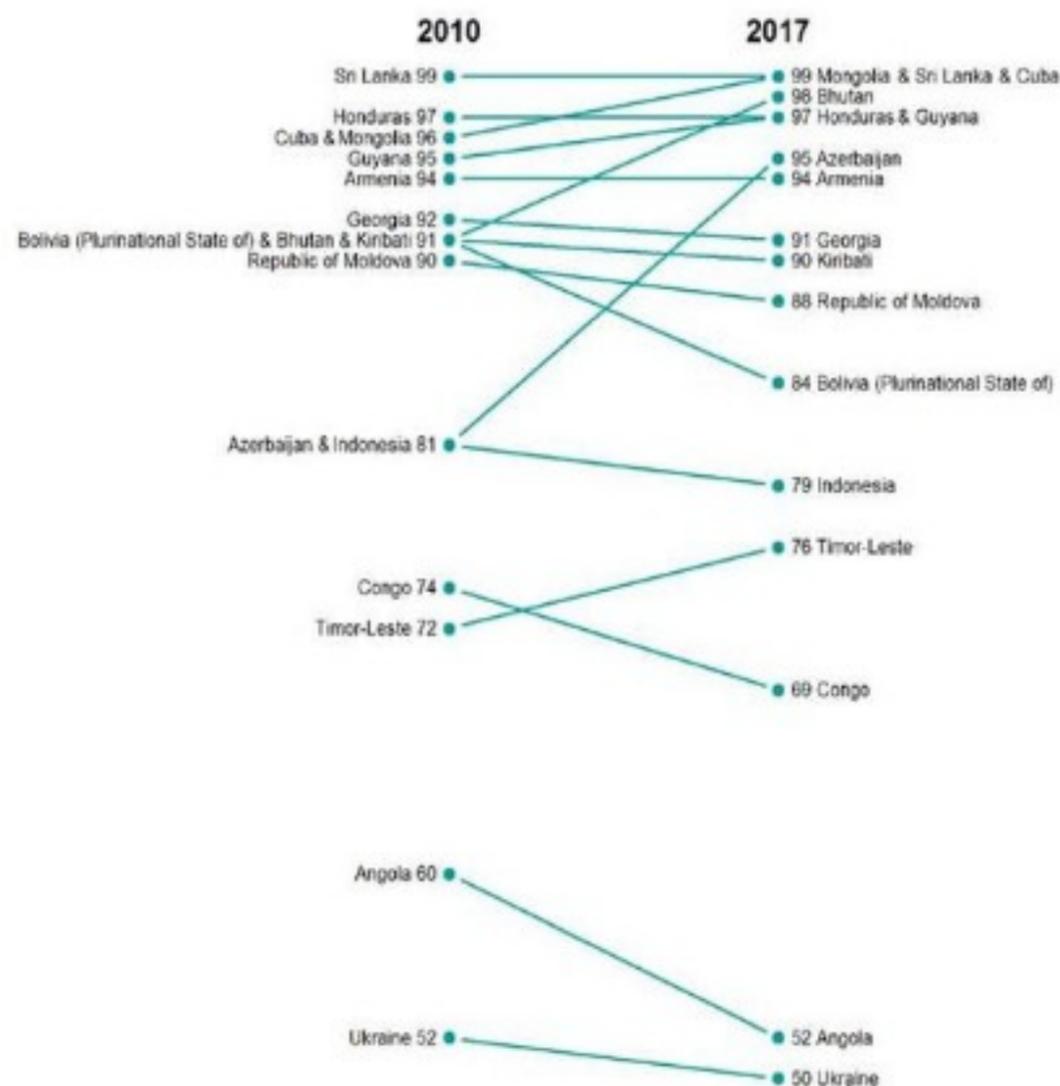
Le papillomavirus humain est l'infection virale la plus courante de l'appareil reproducteur et peut causer le cancer du col de l'utérus, d'autres types de cancer et des verrues génitales chez les hommes et les femmes

En 2018, le vaccin contre le papillomavirus a été introduit dans 90 pays, couvrant 31 % de la cohorte mondiale des filles de 9 à 14 ans. Des estimations sont maintenant disponibles pour 74 pays : 31 atteignent une couverture inférieure à 50 %, 18 atteignent plus de 80 % de leur objectif.

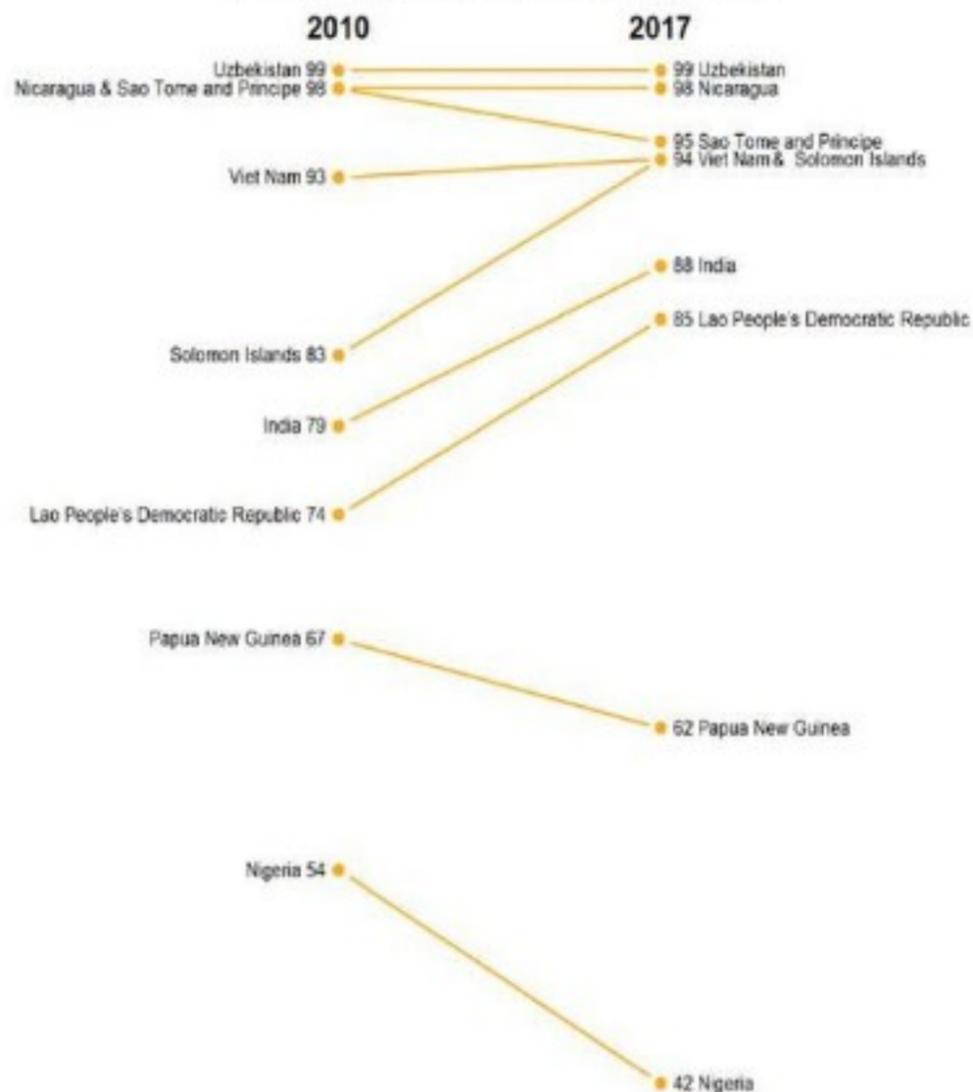
Malheureusement, les personnes les plus exposées au risque de cancer du col de l'utérus sont celles qui ont le moins de chances d'avoir accès au vaccin. Seuls 13 pays à faible revenu l'ont mis à disposition jusqu'à présent.

Tendances de la couverture DTPcv3 depuis 2010 dans les pays en transition Gavi

Tendances de la couverture DTPcv3 depuis 2010 pour les pays éligibles à GAVI qui ont terminé la période de transition



Tendances de la couverture DTPcv3 depuis 2010 pour les pays éligibles à GAVI en phase de transition accélérée

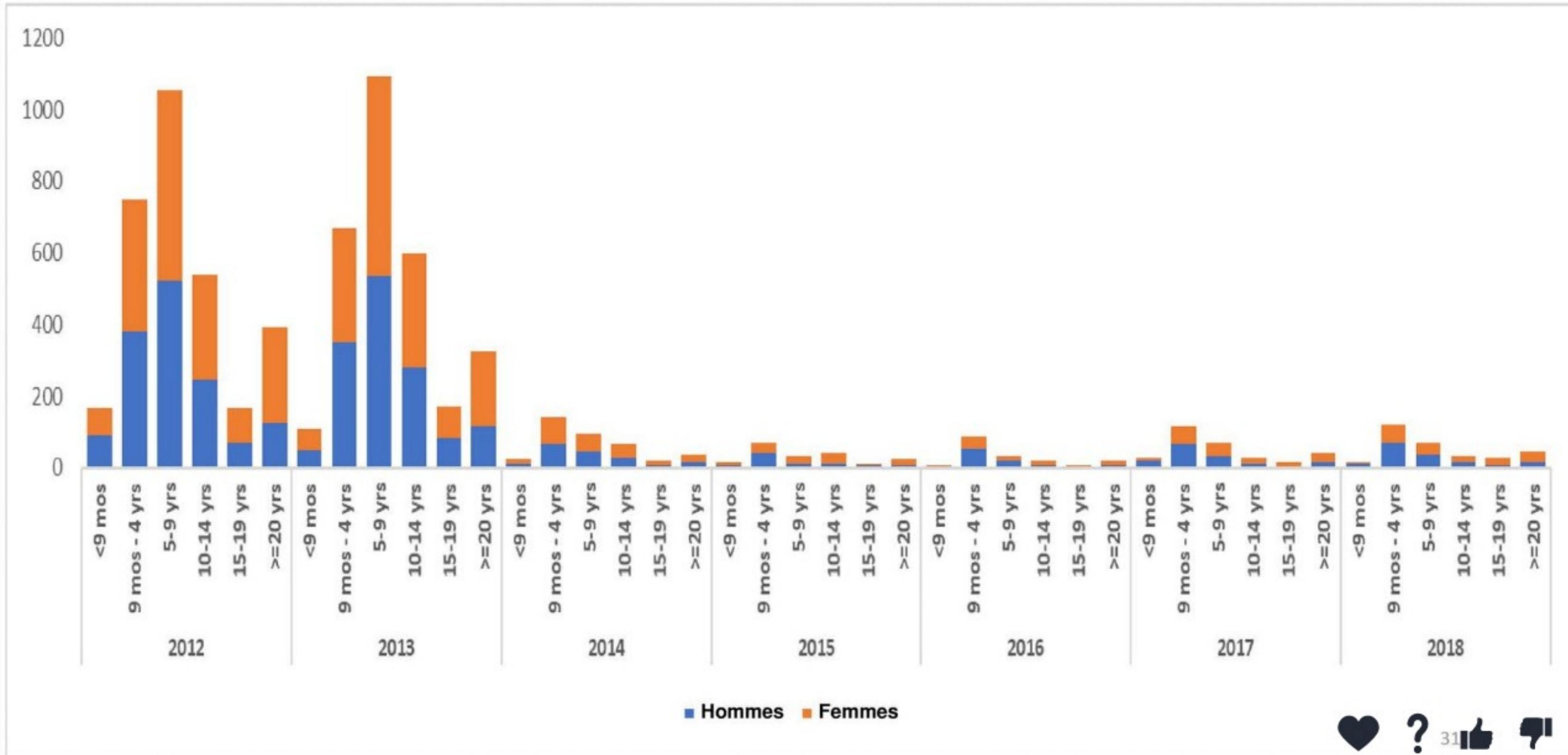


Fin 2017, 17 pays ont cessé de bénéficier du soutien financier de Gavi. Parmi eux, seuls 10 ont atteint une couverture d'au moins 90% pour le DTP3 au niveau national.

4 des 9 pays en phase de transition accélérée doivent encore atteindre une couverture de 90 % ; dans 2 d'entre eux, la couverture a en fait diminué depuis 2010.

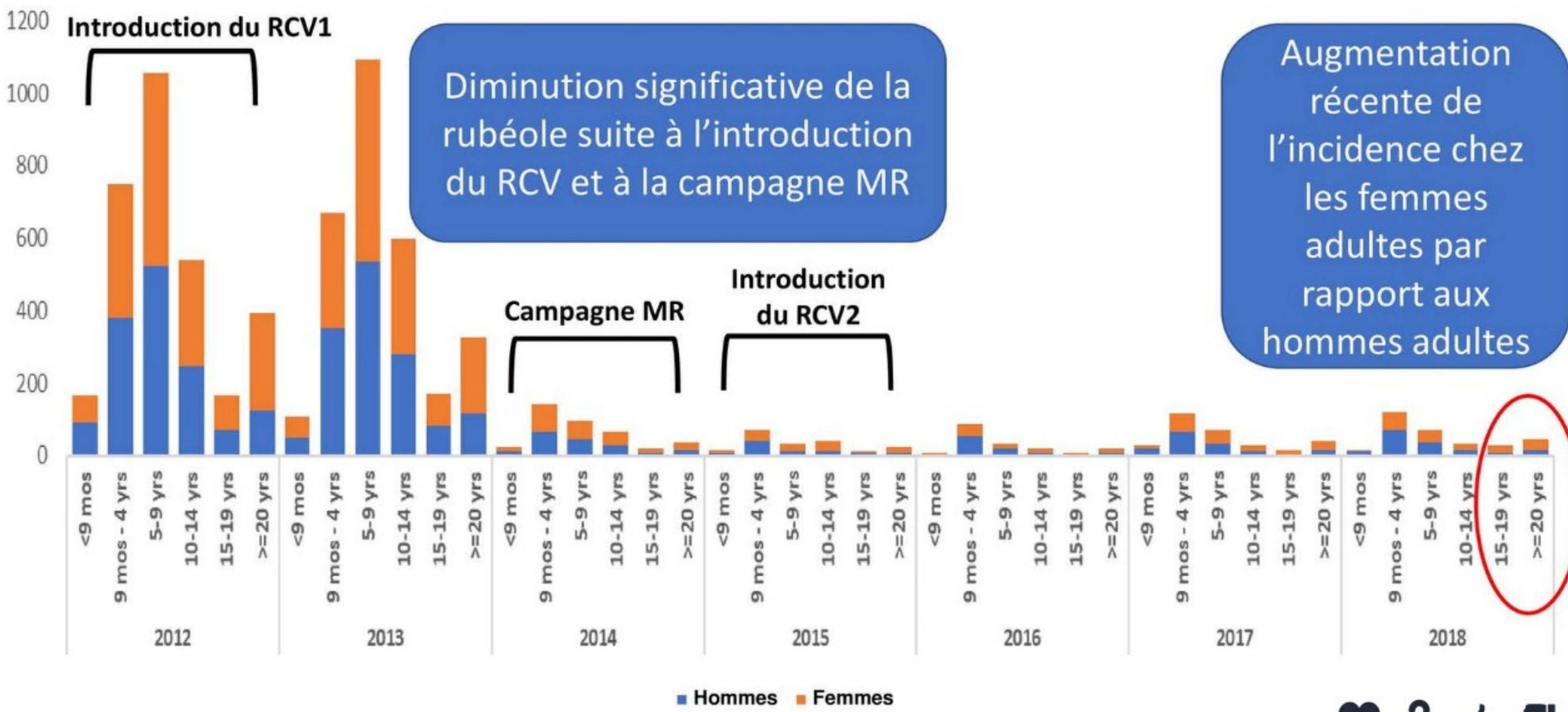
Graphiques de pentes

Incidence de la rubéole

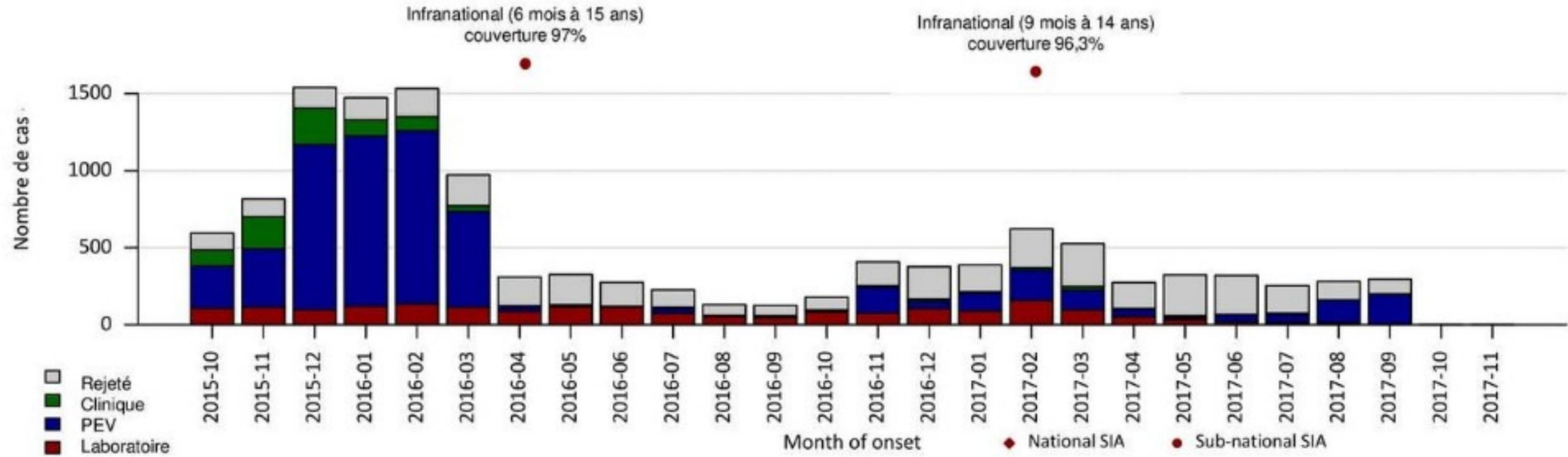


■ Hommes ■ Femmes

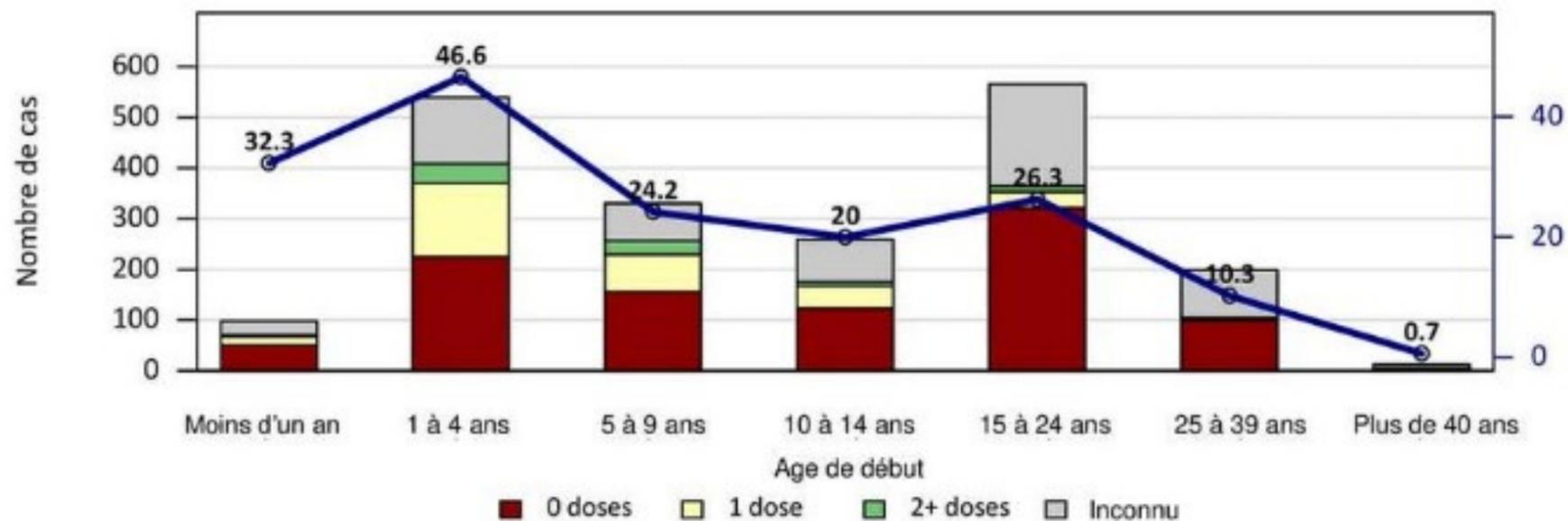
Répartition de la rubéole par âge, sexe et incidence, 2012-2018



Cas de rougeole : Éthiopie



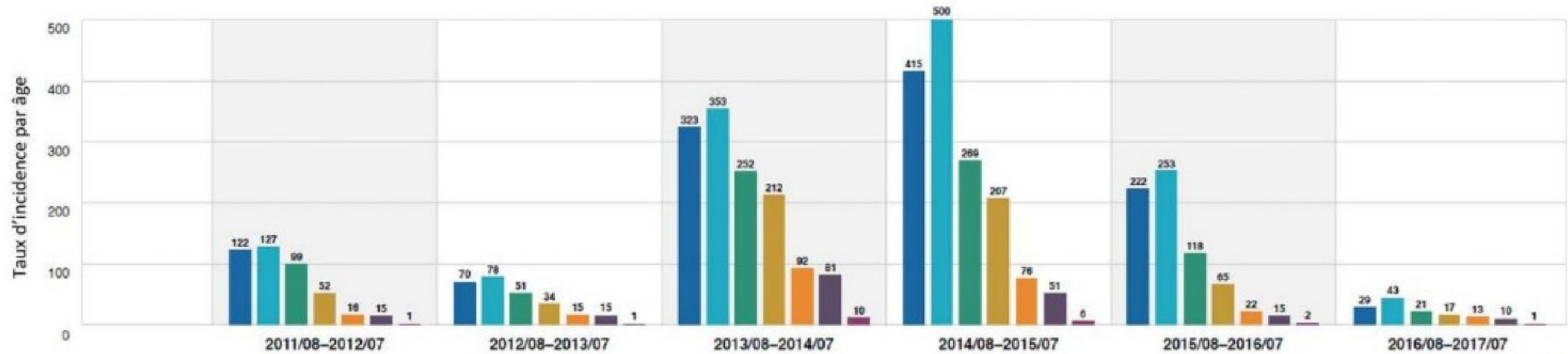
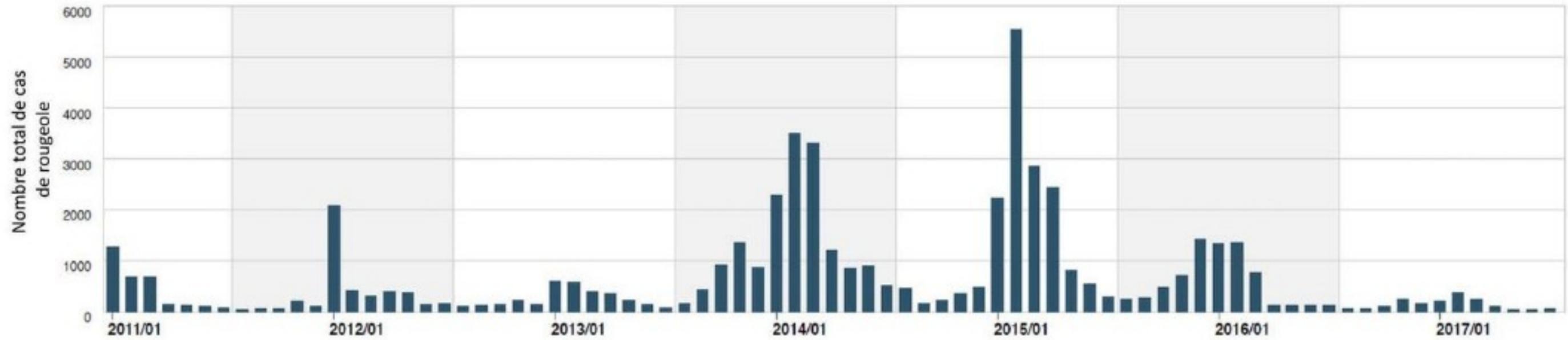
Éthiopie : répartition par âge, statut de la vaccination et incidence, 2016-10 à 2016-09



Année	Cas confirmés
2006	1278
2007	1472
2008	3161
2009	2642
2010	6205
2011	3552
2012	4616
2013	6137
2014	14282
2015	17778
2016	4568
2017	1611



En Éthiopie, l'amélioration des performances de la vaccination de routine et par AVS a permis de réduire les épidémies et l'incidence chez les jeunes enfants





ÉQUITÉ

Prochaine (et dernière) webinaire

- Analyse de la couverture et de l'équité
- Jeudi 14
- Focus au niveau du district