

RENFORCEMENT IMMUNITAIRE : AVANTAGES DES DOSES DE RAPPEL DES VACCINS CONTENANT DU DTC

Global NITAG Network webinar

26 fevrier 2025



Mais d'abord, quelques questions :

Veillez nous indiquer dans quelle région de l'OMS se trouve votre pays ?

- A. AFRO
- B. AMRO/PAHO
- C. EMRO
- D. EURO
- E. SEARO
- F. WPRO



Combien (et lesquels) des vaccins de rappel DTC recommandés par l'OMS sont inclus dans le calendrier national de vaccination de votre pays ?

- A. Les 3 rappels (3 doses primaires + 3 rappels pour l'enfance et l'adolescence)
- B. 2 rappels – 2YL + 4-7 ans
- C. 2 rappels – 2YL + adolescent
- D. 2 rappels – 4-7 ans + adolescent
- E. Uniquement le rappel 2YL
- F. Uniquement le rappel de l'enfance (4-7 ans)
- G. Uniquement le rappel pour les adolescents
- H. Pas de rappel (pour l'instant!)

Si votre pays dispose d'au moins un rappel:

Faisiez-vous partie du GTCV à l'époque de cette recommandation ?

- A. Oui, j'ai participé à l'élaboration de la recommandation
- B. Non - la recommandation a été formulée avant que je ne prenne mes fonctions

- **Si vous avez été impliqué dans le (ou êtes au courant du) contexte de la recommandation :**

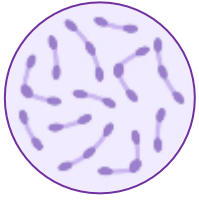
Quels ont été les principaux facteurs qui ont motivé la recommandation d'un rappel DTCcv ? **Vous pouvez sélectionner plusieurs réponses !**

- A. Soutenir l'élimination du tétanos maternel et néonatal
- B. Équité - protection contre le tétanos pour tous (y compris les garçons et les hommes)
- C. Prévenir les épidémies de diphtérie
- D. Prévention des épidémies de coqueluche
- E. Autre (à indiquer dans le chat !)

PRÉSENTATION

- | | | | |
|----------|---|-------------------------------|--------------------|
| 1 | Contexte, calendrier de rappel recommandé par l'OMS et statut mondial des introductions des doses de rappel | OMS | Stephanie Shendale |
| 2 | Possibilités d'intégration de programme : 2YL, systèmes scolaire, VPH/santé de l'adolescent | UNICEF | Niklas Danielsson |
| 3 | Éligibilité et processus de candidature de Gavi | Gavi | Amina Ismail |
| 4 | Considérations relatives à l'approvisionnement en vaccins | UNICEF Supply Division | Nuria Amich |
| 5 | Summary and key resources | WHO | Stephanie Shendale |
-

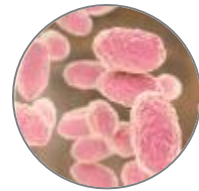
APERÇU - DIPHTÉRIE, TÉTANOS ET COQUELUCHE



LA DIPHTÉRIE est une maladie contagieuse causée par une bactérie *Corynebacterium diphtheriae* qui sécrète une toxine affectant le plus souvent les voies respiratoires supérieures. L'infection peut provoquer des difficultés respiratoires, une insuffisance cardiaque, une paralysie ou la mort.



LE TÉTANOS est une maladie infectieuse aiguë causée par des souches toxigènes de la bactérie *Clostridium tetani*, lorsque les spores pénètrent dans l'organisme par des plaies cutanées ou des lésions tissulaires contaminées. Non traité, le taux de mortalité approche les 100 %.



LA COQUELUCHE (toux convulsive) est causée par la bactérie *Bordetella pertussis* et est endémique dans tous les pays. Dans le monde entier, même dans les pays où la couverture vaccinale est élevée, la coqueluche reste une cause importante de morbidité et de mortalité chez les nourrissons.

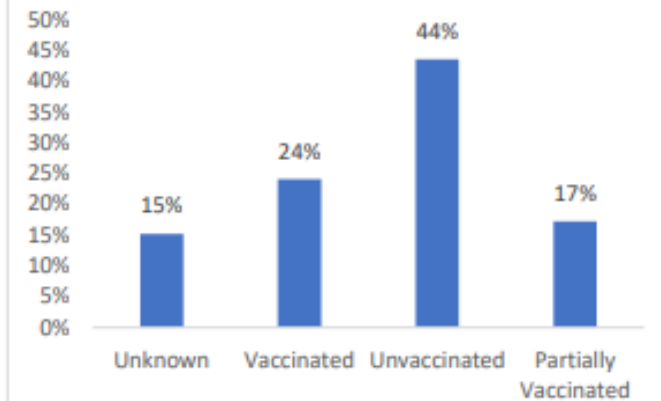
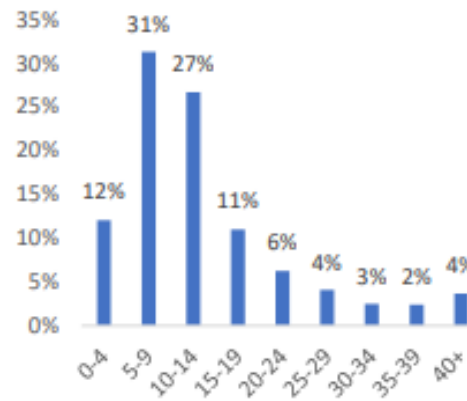
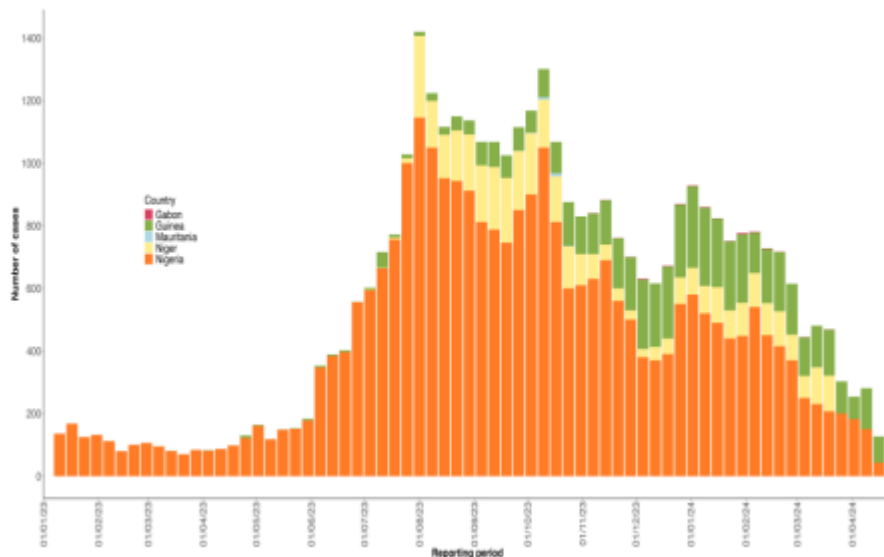
- En 2019, la diphtérie, le tétanos et la coqueluche ont causé environ 167 000 décès et une perte d'environ 14,9 millions d'années de vie active (plus de 80 % des décès sont dus à la coqueluche, environ 20 % au tétanos et < 1 % à la diphtérie)
- Ces trois maladies sont toutes **évitables par la vaccination**. Mais l'immunité obtenue uniquement grâce à la série primaire de 3 doses **diminue jusqu'à atteindre des niveaux non protecteurs**, nécessitant des rappels supplémentaires

RECOMMANDATIONS DE L'OMS RELATIVES À LA DIPHTÉRIE

- La série primaire à 3 doses est **très efficace**, cependant, des doses de rappel sont nécessaires pour **une protection continue**
- L'OMS recommande 3 doses primaires et 3 doses de rappel ; les données indiquent que 3 doses de rappel devraient **conférer de très hauts niveaux de séroprotection**, au moins jusqu'à l'âge adulte et au-delà
- Les récentes épidémies de diphtérie ont démontré **une immunité décroissante** après la série primaire, car des cas sont apparus parmi les personnes vaccinées avec une majorité dans les groupes plus âgés



<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/258681/WER9231.pdf>

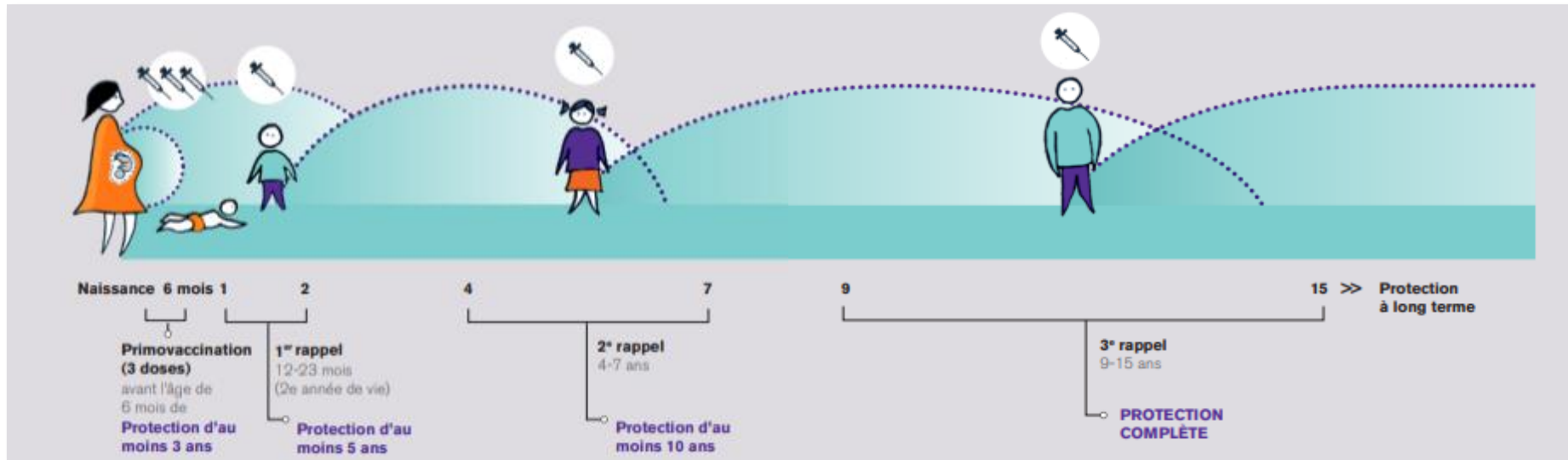


Courbe du PEV et caractéristiques des cas de diphtérie au Gabon, Guinée, Mauritanie, Niger, et Nigeria (période de déclaration du 01/01/23 au 15/05/24) -

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376981/AFRO.Diphtheria.Sitrep008-20240526.pdf>

RECOMMANDATIONS DE L'OMS RELATIVES AU TÉTANOS

- Il n'existe aucune immunité naturelle contre le tétanos et les spores de *C. tetani* sont présentes partout !
- L'immunité obtenue grâce à la série primaire de 3 doses **diminue après 3 à 5 ans**. Des **rappels sont donc nécessaires** pour garantir une séroprotection élevée et durable
- Six doses de TTCV avant l'adolescence devraient protéger au moins durant 20 à 30 ans et tout au long de l'âge de procréation
- Six doses de routine contribuent également à l'**équité** en garantissant une protection égale des garçons et des hommes adultes



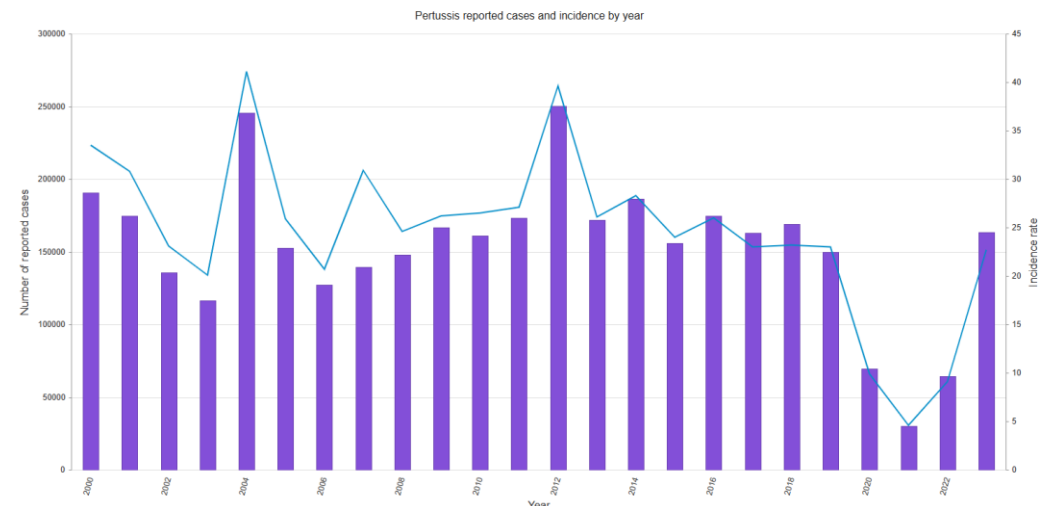
<https://www.who.int/publications/i/item/protecting-all-against-tetanus>
<https://iris.who.int/handle/10665/329882> - 9
Disponible en anglais en et français

RECOMMANDATIONS DE L'OMS RELATIVES À LA COQUELUCHE

- La coqueluche est endémique dans tous les pays : la véritable charge est difficile à évaluer en raison d'une surveillance et d'une notification sous-optimales
- L'objectif principal de la vaccination contre la coqueluche est de protéger **les nourrissons et les jeunes enfants**.
- L'OMS recommande une série primaire de 3 doses, à partir de 6 semaines, suivie d'une dose de rappel, de préférence au cours de la deuxième année de vie (2YL).
- La durée de protection après les 3 doses primaires varie considérablement en fonction des circonstances.
- Une grande couverture avec 3 doses **accompagnées d'une dose de rappel au cours de la deuxième année de vie** réduira les risques de maladies graves chez les enfants **de moins de 5 ans**.
- Déclin plus rapide de l'immunité et impact potentiellement réduit sur la transmission avec le vaccins acellulaires (Ca) par rapport aux vaccins à germes entiers (Ce).
- Les programmes nationaux ne devraient pas passer du vaccin Ce au vaccin Ca.
- Il a été démontré qu'une dose de rappel à l'adolescence* diminue la maladie chez les adolescents, mais elle n'est pas recommandée comme moyen de contrôler la coqueluche chez les nourrissons.



<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/242416/WER9035.PDF>



*seuls les vaccins contre la coqueluche acellulaire doivent être utilisés après l'âge de 7 ans

CALENDRIER RECOMMANDÉ PAR L'OMS POUR LE DTP-CV

1961 : LE PREMIER CALENDRIER PUBLIÉ PAR L'OMS COMPREND UN RAPPEL DTC

Rapport des discussions techniques de la 13e AMS (1961)

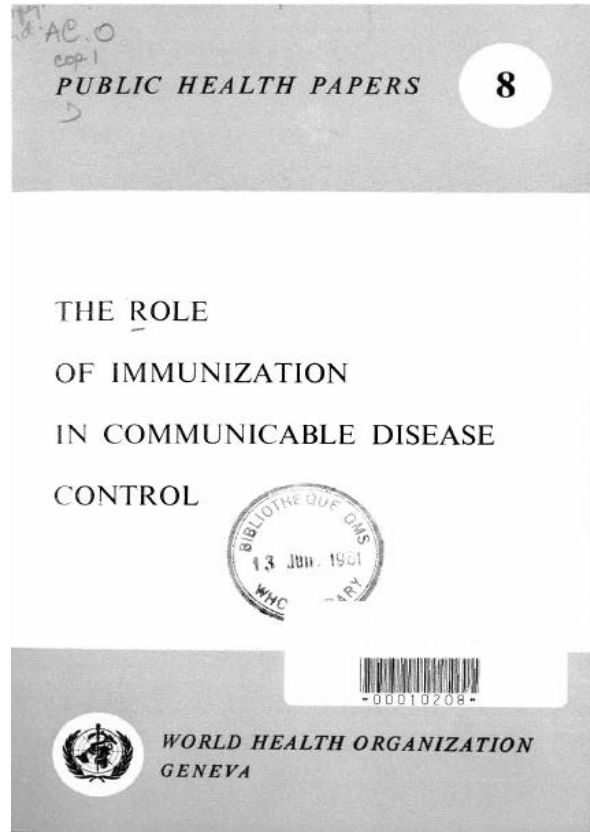


TABLE 2. SUGGESTED SCHEDULE OF IMMUNIZATION IN AREAS WITH INADEQUATE MEDICAL SERVICES; TO BE MODIFIED AS REQUIRED TO SUIT LOCAL CONDITIONS

Age	Vaccination	Visit
0-4 weeks	(1) BCG vaccination	1st
3-9 months	(2) Smallpox vaccination (3) Diphtheria-pertussis-tetanus (triple vaccine with alum): 2 doses at an interval of one month The first injection could be given at the time of smallpox vaccination. Smallpox vaccination is verified at the second visit. Failures of smallpox vaccination are revaccinated.	2nd and 3rd
School entry or soon thereafter	(4) Diphtheria/tetanus booster (plain or with alum) (5) TAB vaccination (where necessary): 2 doses at an interval of one month (6) Smallpox revaccination: at the time of second TAB injection	4th and 5th
10-14 years	(7) BCG revaccination (in tuberculin-negative reactors) (8) Smallpox revaccination (9) TAB booster	6th and 7th

CALENDRIER DE 6 DOSES RECOMMANDÉ PAR L'OMS POUR LES DOSES DE RAPPEL DES VACCINS CONTENANT DU DTC

	Série primaire	Dose de rappel 1	Dose de rappel 2	Dose de rappel 3
Âge recommandé ¹	3 doses (à partir de 6 sem.)	2YL (12 à 23 mois)	4 à 7 ans	9 à 15 ans
Vaccin recommandé ²	3 doses de vaccin contenant du DTC - Anatoxine tétanique - Anatoxine diphtérique complète - Coqueluche *Dans la plupart des pays, cela s'appelle une combinaison Penta ou Hexa	1 dose de vaccin contenant du DTC - Anatoxine tétanique - Anatoxine diphtérique complète - Coqueluche	1 dose de vaccin antitétanique, et contre la diphtérie (avec ou sans coqueluche) - Anatoxine tétanique - Anatoxine diphtérique complète ou réduite - Avec ou sans coqueluche	1 dose de vaccin antitétanique, et contre la diphtérie (avec ou sans coqueluche) - Anatoxine tétanique - Anatoxine diphtérique réduite - Avec ou sans coqueluche
Options de produit ³	• DTC • Quadrivalent (avec HepB, Hib, VPI) • Pentavalent (DTC-Hib-HepB, DTC-Hib-VPI) • Hexavalent (DTC-Hib-HepB-VPI)	• DTC • Quadrivalent (avec HepB, Hib, VPI) • Pentavalent (DTC-Hib-HepB, DTC-Hib-VPI) • Hexavalent (DTC-Hib-HepB-VPI)	• dT (à partir de ≥4 ans) ou DT (si <7 ans) • DTC, TdCa	• dT • TdCa

Indique une option prise en charge par Gavi

1. En fonction de l'épidémiologie locale ; pour les calendriers recommandés par l'OMS, voir : www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/policies/who-recommendations-for-routine-immunization---summary-tables

2. L'OMS recommande un vaccin combiné contre le tétanos, la diphtérie et la coqueluche pour le rappel de la deuxième année de vie, plus 2 doses de rappel supplémentaires contre le tétanos et la diphtérie

3. **Les pays utilisant actuellement le vaccin antioquelucheux à cellules entières (wP) pour la série primaire devraient continuer son utilisation.**

Pour obtenir des informations actualisées sur les produits préqualifiés par l'OMS, consultez toujours : <https://extranet.who.int/prequal/vaccines/prequalified-vaccines> .

Pour obtenir des informations actualisées sur les prix des vaccins fournis par la division Approvisionnement de l'UNICEF, voir : https://www.unicef.org/supply/index_57476.html .



SITUATION MONDIALE DES INTRODUCTIONS DE DOSES DE RAPPEL DE VC-DTC

Question du sondage :

En 2023, combien d'enfants et d'adolescents éligibles aux doses de rappel vc-DTC n'ont eu accès à aucune dose de rappel au niveau mondial ?

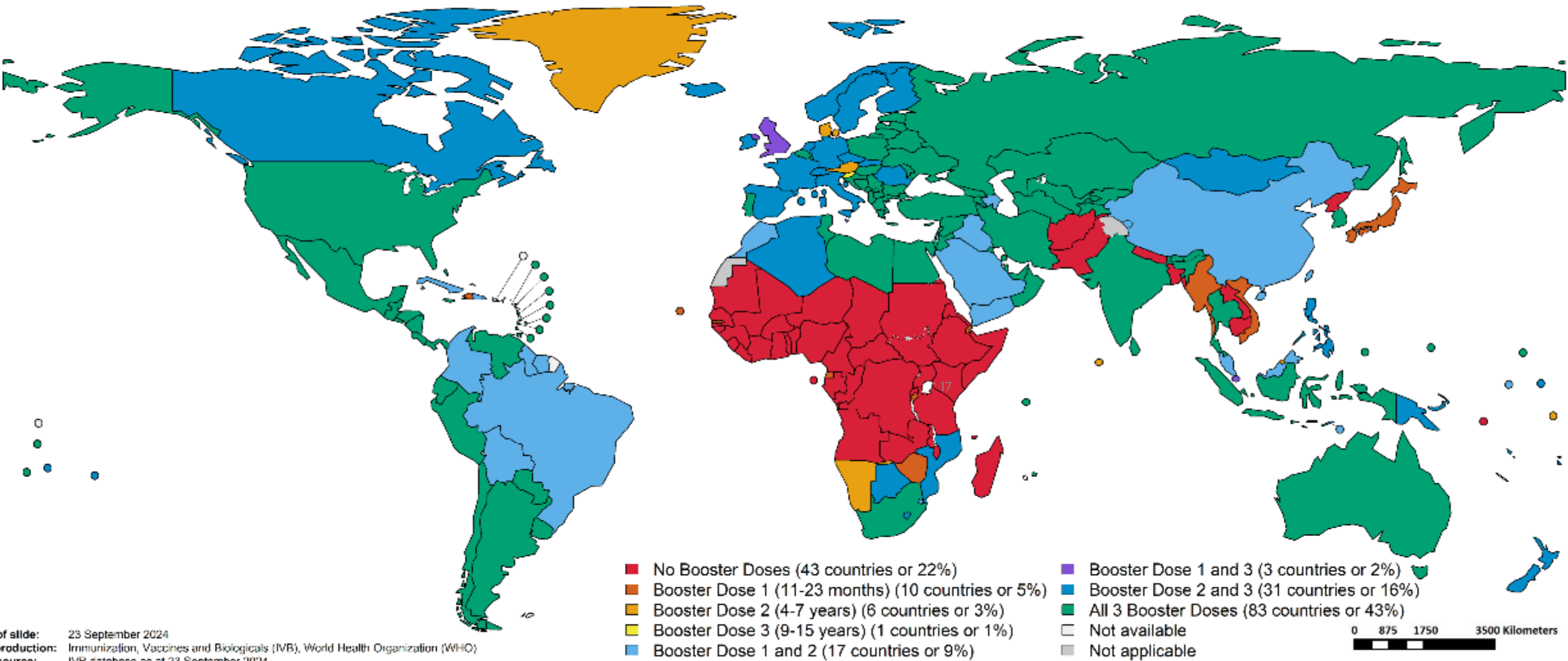
- A. 500 000
- B. 100 millions
- C. 500 millions
- D. 1,2 milliard

Question du sondage :

En 2023, combien d'enfants et d'adolescents éligibles aux doses de rappel vc-DTC n'ont eu accès à aucune dose de rappel au niveau mondial ?

- A. 500 000
- B. 100 millions
- C. 500 millions
- D. 1,2 milliard d'enfants et d'adolescents de moins de 14 ans (32 %) vivent dans des pays où il n'y a aucune dose de rappel systématique**

RÉPARTITION MONDIALE DES DOSES DE RAPPEL DES VACCINS CONTENANT DU DTC, 2023



Date of slide: 23 September 2024
Map production: Immunization, Vaccines and Biologicals (IVB), World Health Organization (WHO)
Data source: IVB database as at 23 September 2024

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, 2024. All rights reserved.



STRATÉGIES ET POSSIBILITÉS D'INTÉGRATION DE PROGRAMME

Question du sondage :

VÉRITÉ ou MYTHE : Les programmes doivent introduire les doses de rappel dans l'ordre, c'est-à-dire commencer par les enfants en deuxième année de vie, puis par l'enfance, puis par l'adolescence...

A. VÉRITÉ

B. MYTHE

Question du sondage :

VÉRITÉ ou MYTHE : Les programmes doivent introduire les doses de rappel dans l'ordre, c'est-à-dire commencer par les enfants en deuxième année de vie, puis par l'enfance, puis par l'adolescence...

A. VÉRITÉ

B. MYTHE

Les pays peuvent introduire les doses de rappel dans n'importe quel ordre ; chaque dose de rappel apporte un bénéfice supplémentaire, et toute dose de rappel administrée est préférable à l'absence totale de dose de rappel.

STRATÉGIES ET OPPORTUNITÉS D'INTÉGRATION DE PROGRAMME

	Dose de rappel 1	Dose de rappel 2	Dose de rappel 3
Âge recommandé	2YL (12 à 23 mois)	4-7 ans	9-15 ans
Opportunités / Liaisons	- Opportunité de consolidation/renforcement d'une plate-forme pour la deuxième année de vie (2YL) 2^e dose de vaccin antirougeoleux (VAR2) méningite - calendriers alternatifs 2+1 pour le VPC - vaccin contre le paludisme 4^e dose d'hexavalent visite de l'enfant en bonne santé, supplémentation en vitamine A et/ou déparasitage opportunité de rattrapage pour les antigènes manquants de la première année de vie	- Une stratégie de vaccination en garderie ou en milieu scolaire, car de nombreux enfants sont placés en garderie ou commencent l'école primaire entre 4 et 7 ans - Possibilité de mettre en œuvre un dépistage de vaccination à l'entrée à l'école au moment de l'inscription	- Groupe important approchant l'âge de procréation - Pour une couverture équitable, il faut également protéger les garçons contre les blessures et les interventions chirurgicales Atténuer les fausses rumeurs sur la contraception et la stérilisation féminine et lorsque les garçons et les filles sont vaccinés Vaccin contre le VPH (qui cible la même tranche d'âge) Interventions en matière de santé des adolescents et éducation - Renforcer les plateformes de santé scolaires



DOSE DE RAPPEL AU COURS DE LA DEUXIÈME ANNÉE DE VIE (2YL)

- Mettre en place une plateforme solide au cours de la deuxième année de vie constitue la première étape importante pour étendre la vaccination au-delà de la petite enfance et encourager la continuité de la vaccination systématique dans les populations préscolaires, scolaires, adolescentes et adultes.
- La dose de rappel du vaccin vcDTC peut être administrée au cours de la deuxième année de vie sous forme de : **DTC** ou une quatrième injection de vaccins **pentavalents** ou **hexavalents** – enjeux programmatiques pour chaque choix
- Une dose de rappel au cours de la deuxième année de vie (2YL) peut être coadministrée avec d'autres vaccins 2YL (par exemple, VAR2, méningite, 4^e dose contre le paludisme, etc.)
- Offre la possibilité d'intégrer l'administration d'autres services de santé préventifs : visite de l'enfant en bonne santé, supplémentation en vitamine A, déparasitage
- Une plateforme 2YL fonctionnant correctement peut également élargir les possibilités de **vaccination de rattrapage** pour les doses manquées durant la petite enfance

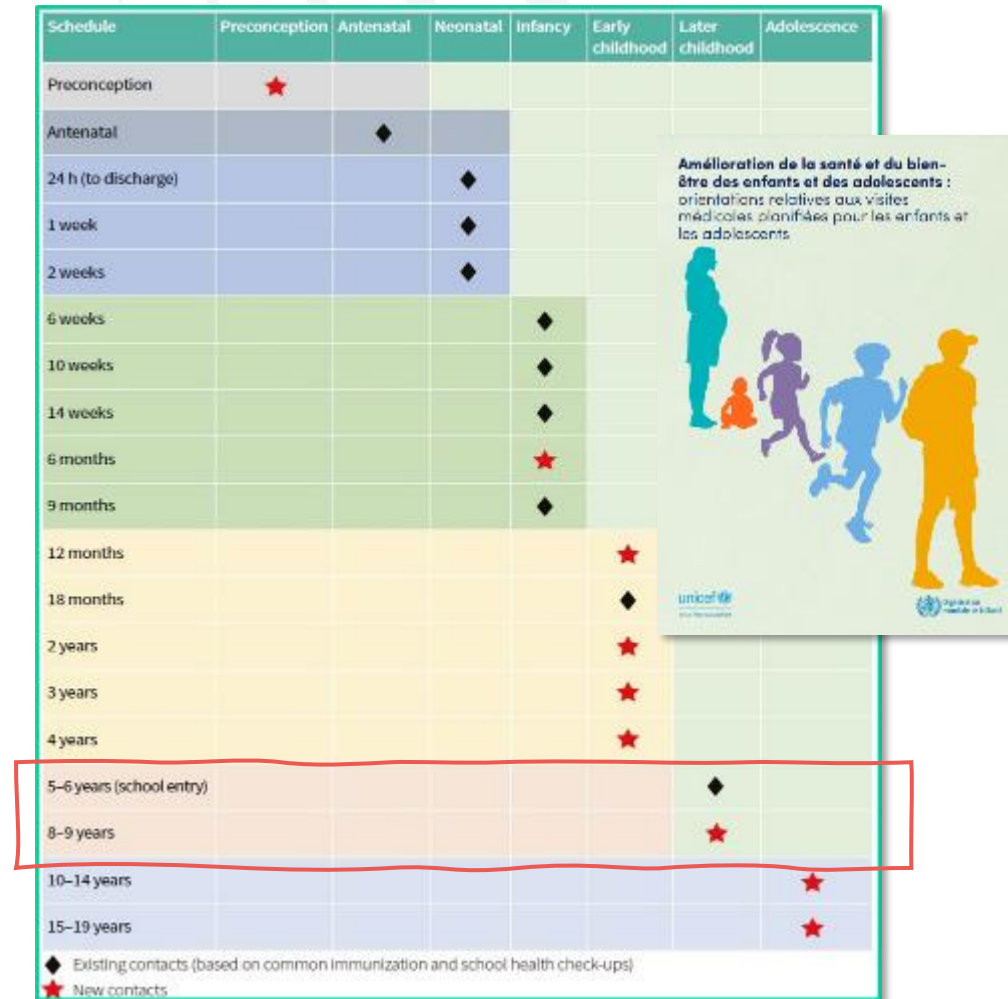


Outils et ressources pour la vaccination au cours de la deuxième année de vie

[www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/essential-programme-on-immunization/integration/vaccination-in-the-second-year-of-life-\(2yl\)](http://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/essential-programme-on-immunization/integration/vaccination-in-the-second-year-of-life-(2yl))

DOSE DE RAPPEL DURANT L'ENFANCE (4 À 7 ANS)

- De nombreux pays n'ont pas encore de contact PEV pour cette tranche d'âge
- C'est en effet un défi mais également **une opportunité** pour créer un nouveau point de contact avec le système de santé ou pour l'associer aux plateformes de vaccination scolaire (y compris les contrôles de vaccination lors de l'inscription à l'école)
- Les directives de l'OMS et de l'UNICEF sur les visites de routine programmées pour les soins de santé des enfants et des adolescents recommandent au moins **2 contacts** pour cette tranche d'âge et jusqu'à **3 contacts** dans la tranche d'âge des adolescents (9 à 15 ans) (*diapositive suivante*)



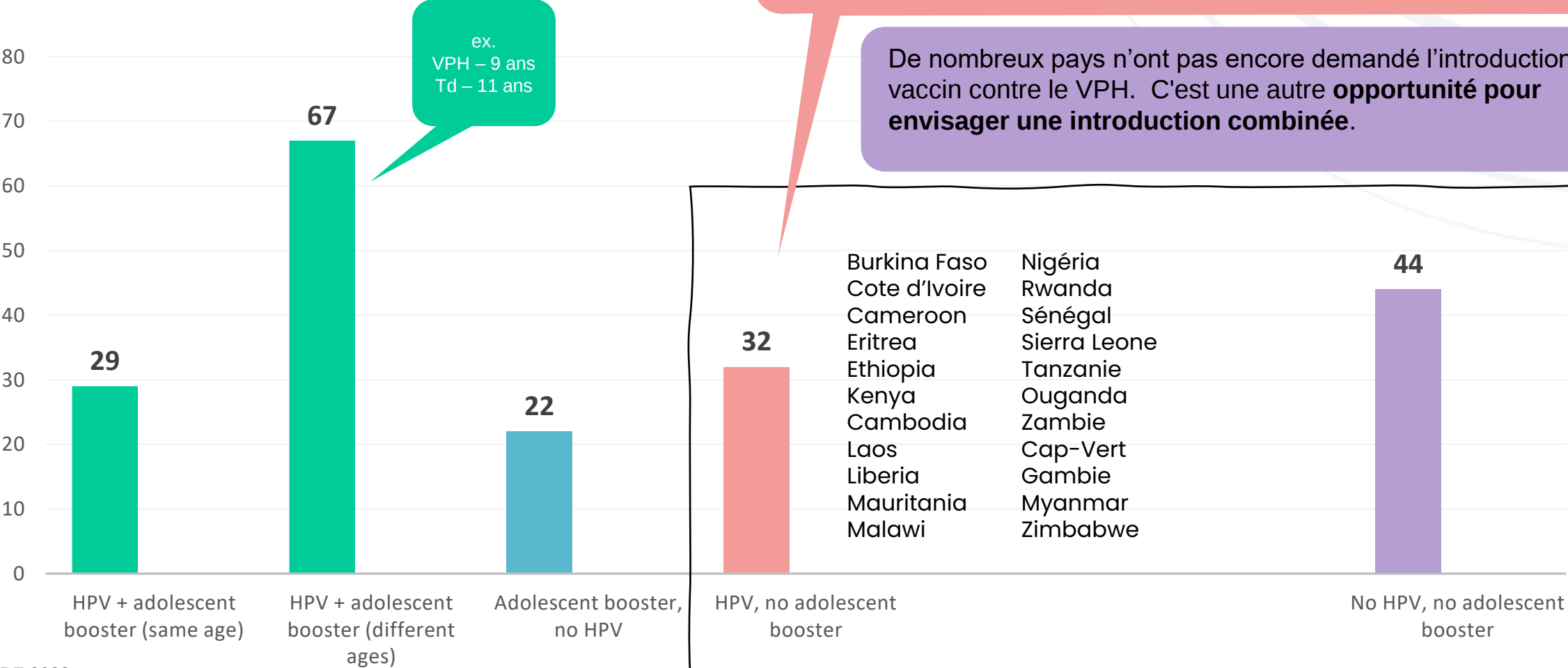
<https://iris.who.int/handle/10665/379301>

LES POSSIBILITÉS POUR L'INTÉGRATION DU VACCIN CONTRE LE VPH ET LES DOSES DE RAPPEL POUR LES ADOLESCENTS NE SONT PAS SUFFISAMMENT EXPLOITÉES

96 pays proposent à la fois le vaccin contre le VPH et une dose de rappel pour les adolescents (tous des pays à revenu élevé ou intermédiaire supérieur) :

Cependant, **32 pays** vaccinent déjà contre le VPH dans cette tranche d'âge, mais sans dose de rappel chez les adolescents... voilà une **opportunité manquée**

De nombreux pays n'ont pas encore demandé l'introduction du vaccin contre le VPH. C'est une autre **opportunité pour envisager une introduction combinée.**



À LONG TERME : TRANSITION VERS UN DÉPISTAGE LORS DES SP (ÉVITER LA SURVACCINATION)

Calendrier de vaccination TTCV pour les femmes enceintes et les adultes partiellement vaccinés pendant l'enfance et l'adolescence

Âge de la dernière vaccination	Vaccinations antérieures (d'après le carnet de vaccination)	Doses de vaccin contenant l'anatoxine tétanique recommandées	
		Lors du présent contact de soins prénatals/de la présente grossesse	Plus tard (à un intervalle d'au moins un an)
Petite enfance	3 doses de primovaccination par l'anatoxine tétanique	2 doses de vaccin contenant l'anatoxine tétanique (à un intervalle d'au moins 4 semaines entre les doses)	1 dose de vaccin contenant l'anatoxine tétanique
Enfance/ âge scolaire	3 doses de primovaccination par l'anatoxine tétanique + 1 dose de rappel (au total 4 doses de vaccin contenant l'anatoxine tétanique)	1 dose de vaccin contenant l'anatoxine tétanique	1 dose de vaccin contenant l'anatoxine tétanique
Âge scolaire	3 doses de primovaccination par l'anatoxine tétanique + 2 doses de rappel (au total 5 doses de vaccin contenant l'anatoxine tétanique)	1 dose de vaccin contenant l'anatoxine tétanique	Aucune dose (entièrement protégée)
Adolescence	3 doses de primovaccination par l'anatoxine tétanique + 3 doses de rappel (au total 6 doses de vaccin contenant l'anatoxine tétanique)	Aucune (entièrement protégée)	Aucune dose (entièrement protégée)



Toutes les doses administrées doivent être correctement consignées dans une fiche conservée à domicile ou dans le carnet de santé maternel/SP et le registre et feuille de pointage de l'établissement standard.

La consignation précise par numéro de dose (c'est-à-dire TTCV2, TTCV3, etc.) est importante afin d'éviter des vaccinations inutilement répétées.

SOUTIEN DE GAVI :

**ADMISSIBILITÉ ET
PROCESSUS DE
CANDIDATURE**

Admissibilité : Doses de rappel de DTC* parmi les 74 pays soutenus par Gavi

Actuellement, la plupart des pays éligibles à l'aide de Gavi ne disposent pas des 3 doses de rappel du DTC recommandées par l'OMS

Pays sans doses de rappel			Pays avec 1 ou 2 doses de rappel				
			Dose de rappel 1 12-23 mois	Dose de rappel 2 4-7 ans	Dose de rappel 3 9-15 ans	Doses de rappel 1 et 2	Doses de rappel 2 et 3
Afghanistan	Niger	Tchad	Burundi			Yémen	
Burkina Faso	RPDC	Togo	Gambie				
RCA	Rwanda	Ouganda					
RDC	Soudan	Malawi					
Érythrée	Sierra Leone		Haïti			Azerbaïdjan	Mozambique
Éthiopie	Somalie		Zimbabwe			Bolivie	Lesotho
Madagascar	Guinée-Bissau	Bangladesh				Cuba	PNG
Mali	Libéria	Côte d'Ivoire	Djibouti			Guyana	
Soudan du Sud		Sao Tomé				Timor oriental	Kiribati
		Ghana				Vietnam	Mongolie
Bénin	Mauritanie	Kenya					
Cameroun	Népal	Nigéria					
Comores	Pakistan	Îles Salomon					
Cambodge	Sénégal	Laos					
Guinée	Tanzanie	Congo					
	Myanmar						
	Zambie						
		Angola					
						Pays admissibles au soutien de Gavi Autofinancement initial Transition préparatoire Transition accélérée	Pays autrefois bénéficiaires du soutien de Gavi Entièrement autofinancé
							Suit les recommandations de l'OMS Pays ayant tout 3 doses de rappel Syrie Tadjikistan Kirghizistan Arménie Bhoutan Géorgie Honduras Indonésie Inde Sri Lanka Moldavie Nicaragua Ukraine Ouzbékistan

(*) : Données officielles communiquées par les États membres via le Formulaire de déclaration conjointe de l'OMS/UNICEF daté du 13/09/24
Seuls les pays admissibles au soutien de Gavi sont éligibles au soutien VIG et au soutien pour les vaccins au cours de la deuxième année de vie

TYPES DE SOUTIEN DISPONIBLE POUR LES DOSES DE RAPPEL DE VCDTC - Directives de Gavi pour le financement des vaccins

Approvisionnement en doses de vaccins et fournitures associées : selon les principes de cofinancement actuels, pour la dose de rappel au cours de la deuxième année de vie (DTwP, pentavalent ou hexavalent) **uniquement**.

Le financement du vaccin contre le tétanos et la diphtérie (Td) – recommandé pour les doses de rappel entre 4 et 7 ans et entre 9 et 15 ans – ne sera pas disponible tant que le prix restera égal ou inférieur à 0,20 USD par dose, qui constitue le cofinancement minimal du pays selon la politique actuelle de Gavi.

Subvention pour l'introduction de vaccins (VIG) : Pour les pays éligibles au soutien de Gavi qui introduisent des doses de rappel de vaccins contenant les valences DTC (DTwP, Td, pentavalent ou hexavalent), Gavi mettra à disposition une seule VIG pour chaque nouveau rappel

Soutien au renforcement du système de santé (RSS) : Après avoir pris en compte les autres priorités programmatiques, les pays peuvent décider d'utiliser leurs subventions RSS (dans la limite du plafond existant) pour compléter les fonds fournis au titre de la VIG afin de financer la mise en œuvre durable du programme de rappel du vcDTC.

Le soutien au RSS autorisé est détaillé dans les Directives de financement du programme.

Les pays sont encouragés à explorer d'autres financements complémentaires, y compris des financements nationaux, pour renforcer les contacts au-delà de la première année de vie.

Soutien à l'assistance au pays ciblé (APC) : APC de la part de partenaires nationaux, régionaux et mondiaux pour soutenir la planification et la mise en œuvre du programme de rappel du vaccin contenant les valences DTC. Afin d'obtenir plus de détails, les pays sont encouragés à contacter leur Responsable principal Gavi pour le pays.

SOUTIEN FINANCIER

Soutien financier aux nouvelles introductions, aux campagnes et aux changements

Phase de transition	SIV	Subventions Ops	Changement
Autofinancement initial	0,80 USD par nourrisson de la cohorte des naissances (naissances en vie durant l'année d'introduction) ou une somme forfaitaire de 100 000 USD, le plus élevé des deux montants étant retenu	0,65 USD par individu ciblé	0,25 USD par nourrisson de la cohorte des naissances ou une somme forfaitaire de 30 000 USD, le plus élevé des deux montants étant retenu
Transition préparatoire	0,70 USD par nourrisson de la cohorte des naissances ou une somme forfaitaire de 100 000 USD, le plus élevé des deux montants étant retenu	0,55 USD par individu ciblé	0,25 USD par nourrisson de la cohorte des naissances ou une somme forfaitaire de 30 000 USD, le plus élevé des deux montants étant retenu
Transition accélérée	0,60 USD par nourrisson de la cohorte des naissances ou une somme forfaitaire de 100 000 USD, le plus élevé des deux montants étant retenu	0,45 USD par individu ciblé	0,25 USD par nourrisson de la cohorte des naissances ou une somme forfaitaire de 30 000 USD, le plus élevé des deux montants étant retenu

PROGRAMME DE DOSES DE RAPPEL VC-DTC DE GAVI

- Les pays admissibles au soutien de Gavi peuvent demander à introduire **chaque dose de rappel** dans le menu des produits de Gavi, **SOIT individuellement, SOIT toute combinaison** simultanée de doses de rappel
- La fenêtre de candidature est **désormais ouverte** :



	Date limite de soumission	Étude du comité d'examen indépendant (IRC) dates indicatives
2 mois avant	22 janvier 2025	10 au 21 mars 2025
~2 mois avant	1er mai 2025	16 au 27 juin 2025
~2 mois avant	16 septembre 2025	3 au 14 novembre 2025

UN OUTIL D'ÉVALUATION DES COÛTS EST DISPONIBLE POUR AIDER LES PAYS À PRENDRE DES DÉCISIONS

Country X: 4 doses of hexavalent and 2 doses of Td

Introducing Td boosters is expected to result in additional injections, increased cold chain requirements, increased vaccine costs, and increased program costs. *This is an indicative assessment and may require further analysis to inform decision-making.*

Number of injections



- Introducing DTP-containing boosters alongside a 4-dose hexavalent vaccine schedule would **increase total vaccinations by 2 Td doses per person**
- In a given year, approximately **XXM additional doses would be administered**, and this would result in an estimated **XXM additional injections over a 10-year period**

Cold chain requirements



- With an assumed wastage rate of XX% with the 10-dose vial Td vaccine, the total cold chain volume for country X will be approximately **XXM cm3 more per year** when adding Td boosters

Vaccine costs



- With an assumed 10-dose DTP vial at \$0.19 per dose (Source: UNICEF), the estimated DTP vaccine procurement costs for country X in 2025 are expected to be **\$XXM**
- This adds up to **\$XXM in additional vaccine procurement costs for the country over a 10-year period**

Program costs



Country X: DTP Booster Switch Analysis (DTwP + 2 Td)

Introducing DTP-containing boosters is expected to result in additional injections, increased cold chain requirements, increased vaccine costs, and increased program costs. *This is an indicative assessment and may require further analysis to inform decision-making.*



Number of injections

- Introducing DTP-containing boosters alongside a 3-dose penta (or hexa) vaccine schedule would **increase total vaccinations by 3 doses (1 DTwP + 2 Td) per person**
- In a given year, approximately **XXM additional doses of DTP and XXM of Td would be administered**. This would result in an estimated **XXM additional injections over a 10-year period**



Cold chain requirements

- With an assumed wastage rate of XX% with the 10-dose vial Td vaccine, the total cold chain volume for country X will be approximately **XXM cm3 more per year** when adding DTP and Td boosters.



Vaccine costs

- With an assumed 10-dose DTP vial at \$0.19 per dose (Source: UNICEF), the estimated DTP vaccine procurement costs for Country X in 2025 are expected to be **\$XXM**
- With an assumed 10-dose Td vial at \$0.13 per dose (Source: UNICEF), the estimated Td vaccine procurement costs for Country X in 2025 are expected to be **\$XXM**
- This adds up to **\$XXM in additional vaccine procurement costs for the country over a 10-year period**



Program costs

- The total vaccine program costs for Country X will be **\$XXM** to introduce DTP boosters (**\$XXM over a 10-year period**) and **\$XXM** to introduce Td boosters (**\$XXM over a 10-year period**). This includes both financial and economic costs
- As a Gavi-eligible country, Country X is **eligible for a one-time Gavi Vaccine Introduction Grant of \$XX**

All costs are in USD\$

All costs are in USD\$

PRIORITÉS DU PROGRAMME 2024/2025



Élaboration de documents d'orientation :

- Matériel de communication et de plaidoyer
- Boîte à outils NITAG et outils d'aide à la décision
- Orientation et formation en matière de mise en œuvre

Fourniture d'Assistance Technique :

- Consolider les capacités existantes (ex. les outils de modélisation et d'estimation du coût des maladies)
- Soutien à la planification et aux applications (TCA)

Programme d'apprentissage et études de cas :

Soutenir la production de preuves pour la mise en œuvre du programme

Plaider pour la généralisation des pratiques dédiées à la **deuxième année de vie** et d'autres points de contact

Explorer le lien avec le **programme VPH/santé** des enfants et des adolescents

**POINTS À PRENDRE EN
CONSIDÉRATION EN
LIEN AVEC
L'APPROVISIONNEMENT
EN VACCINS**

POINTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION EN LIEN AVEC L'APPROVISIONNEMENT GÉNÉRAL

- Afin de permettre aux pays de gérer les différents marchés interdépendants, il est important de définir les doses de rappel à mettre en œuvre, les délais précis et le choix du vaccin.
- *Vaccins disponibles à l'achat auprès de l'UNICEF :*
 - *Option de dose de rappel 1 (pour la deuxième année de vie) : Vaccins DTcCe, pentavalent (Ce) et hexavalent (Ce),*
 - *Options de dose de rappel 2 (pour les enfants de 4 à 7 ans) : Vaccins DTcCe et dT,*
 - *Option de dose de rappel 3 (pour les enfants de 9 à 15 ans) : Vaccin dT.*
- Pour chaque vaccin, anticiper les prévisions est essentiel pour garantir une disponibilité d'approvisionnement et des délais appropriés.
- L'UNICEF et ses partenaires gèreront **le processus de génération de la demande de vaccins contenant du DTcCe (vc-DTcCe)** dans le cadre des programmes de rappel des vaccins hexavalent et vcDTC :
 - pour **équibrer adéquatement la demande avec la disponibilité d'offre du vc-DTcCe,**
 - tout en assurant **la santé à long terme des marchés de vc-DTcCe.**

POINTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION EN LIEN AVEC L'APPROVISIONNEMENT – VACCIN DTC

- ❑ **Trois** fabricants disposent de vaccins DTC à cellules entières (DTCe) préqualifiés par l'OMS et d'une capacité suffisante pour la production de masse de DTCE et de vc-DTC.
 - Ces trois fournisseurs disposent également d'un vaccin Pentavalent préqualifié par l'OMS et l'un d'eux dispose d'un vaccin Hexavalent préqualifié par l'OMS
 - **Les décisions relatives à l'allocation massive de DTCE sont prises sur la base de scénarios de demande à long terme**

- ❑ L'UNICEF fournit actuellement le vaccin DTCE en **flacons de 10 doses** :
 - Sur la base de **LTA avec deux fabricants préqualifiés par l'OMS**, pour la période 2023 à 2027

- ❑ Approvisionnement relativement faible auprès de l'UNICEF (en moyenne 7 millions de doses par an)
 - Des changements importants dans la demande de DTCE entraîneraient un temps d'adaptation du marché de l'offre.

POINTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION EN LIEN AVEC L'APPROVISIONNEMENT – VACCIN PENTAVALENT

- **Cinq** fabricants disposent de **vaccins pentavalents à cellules entières** préqualifiés par l'OMS.
- L'UNICEF fournit actuellement le vaccin pentavalent en **flacons de 1 dose et de 10 doses** :
 - Sur la base de **LTA avec 4 fabricants préqualifiés par l'OMS**, pour la période 2023 à 2027,
 - Entre 150 et 175 millions de doses par an,
 - Pour l'approvisionnement des pays soutenus par Gavi et non soutenus par Gavi.
- L'UNICEF **complétera les subventions LTA actuelles pour 2026 et 2027, sur la base des prévisions de demande actualisées** et en tenant compte des interdépendances avec les marchés des vaccins hexavalents et DTCE.
- **Disponibilité d'approvisionnement et capacité de production adéquates** pour répondre aux changements de la demande de vaccin pentavalent dans le cadre du programme de rappel DTCE (pour la dose de rappel de la deuxième année de vie).

POINTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION EN LIEN AVEC L'APPROVISIONNEMENT – VACCIN HEXAVALENT

- Un fabricant dispose d'un **vaccin hexavalent à cellules entières préqualifié par l'OMS**.
- Deux fabricants préqualifiés par l'OMS sont attendus en 2026 et un autre en 2027.
- L'**UNICEF** a établi **deux LTA pour 2024 et 2025** :
 - 1 pour les pays éligibles au soutien de Gavi pour le vaccin hexavalent (flacon de 10 doses),
 - 1 pour les pays à revenu intermédiaire (PRI) et les pays non admissibles au soutien de Gavi pour les vaccins hexavalents (flacons de 1 et 10 doses).
- L'UNICEF accordera des **subventions supplémentaires pour 2026 et 2027, sur la base de prévisions de demande actualisées** et en tenant compte des interdépendances avec les marchés des vaccins hexavalents et DTCE.
- **La disponibilité de l'offre sera progressive, déterminée par la demande** au cours des premières années des programmes de rappel pour les vaccins Hexavalent et DTCE.

POINTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION EN LIEN AVEC L'APPROVISIONNEMENT – VACCIN TD

- **Cinq** fabricants disposent d'un vaccin **Td préqualifié par l'OMS** et d'une importante capacité de production globale
- L'UNICEF fournit actuellement le vaccin Td en **flacons de 10 doses et de 20 doses** sur base de **quatre LTA avec des fournisseurs préqualifiés par l'OMS**
- Approvisionnement important via l'UNICEF (130 à 140 millions de doses)
- **Disponibilité d'approvisionnement et capacité de production adéquates** pour répondre aux changements à venir en ce qui concerne la demande de vaccin dT dans le cadre du programme de rappel pour le DTc (pour la deuxième et troisième dose de rappel).

RÉSUMÉ : POURQUOI INTRODUIRE DES BOOSTERS DTP-CV ?

Améliorer l'équité mondiale en matière de protection contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche

Maintenir une protection tout au long de la vie

Prévenir les épidémies de diphtérie et de coqueluche

Maintenir le statut d'élimination du tétanos maternel et néonatal (MNTE) et faire de la place pour de nouveaux vaccins maternels

Lutter contre l'inégalité entre les genres en ce qui concerne la vaccination contre le tétanos chez les garçons et les hommes

Renforcer les systèmes de santé grâce à des possibilités d'intégration

PRINCIPALES LEÇONS À RETENIR

- Pour maintenir **une protection à long terme** contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTC), des doses de rappel sont nécessaires au-delà de la série primaire de vaccins pour les nourrissons.
- L'OMS recommande trois doses de rappel contre la diphtérie et le tétanos et au moins une dose de rappel contre la coqueluche durant l'enfance et l'adolescence, administrées sous forme de vaccins combinés.
- **À partir de décembre 2023, les pays admissibles au soutien de Gavi peuvent demander un soutien pour introduire l'un des trois vaccins de rappel contenant du DTC recommandés par l'OMS.**
- **Les pays peuvent demander une aide pour introduire une, deux ou les trois doses de rappel** – chaque dose de rappel procure des avantages.
- Options de vaccination disponibles auprès de l'UNICEF : Vaccins **DTCe**, **pentavalent (Ce)**, **hexavalent (Ce)**, et **dT**.
- Chaque dose de rappel offre des opportunités d'intégration et de synergies de programme avec sa plateforme de diffusion : deuxième année de vie, entrée à l'école, VPH/Santé de l'adolescent.

Pour plus d'informations :

[Directives de Gavi pour le financement des vaccins : Doses de rappel des vc-DTC](#)

Notes de synthèse de l'OMS sur :

[Diphtérie](#)

[Tétanos](#)

[Coqueluche](#)

LES RESSOURCES

Notes de synthèse de l'OMS et matériel complémentaire

- [Les vaccins antidiphtériques](#)
- [les vaccins antitétaniques](#)
- [Les vaccins antioquelucheux](#)

WHO Immunological Basis for Immunization Series

- [Diphtheria \(2009 update\)](#) (*disponible en anglaise*)
- [Tetanus \(2018 update\)](#) (*disponible en anglaise*)
- [Pertussis \(2017 update\)](#) (*disponible en anglaise*)

Normes de surveillance des maladies évitables par la vaccination de l'OMS (révision 2018)

- [Normes de surveillance de la diphtérie](#)
- [Normes de surveillance du tétanos non-néonatal](#)
- [Enquêtes sérologiques](#)
- [Normes de surveillance de la coqueluche](#)

L'approvisionnement en vaccins

- [WHO list of prequalified vaccines](#)
- [UNICEF vaccine pricing data](#)

Sécurité des vaccins

- [WHO Global Vaccine Safety - DTP vaccines info](#)
- [Global Advisory Committee on Vaccine Safety](#)

Gavi programme funding

- [Directives sur le financement des vaccins – vaccins de rappel du DTC](#)
- [Gavi Product Menu](#) (Liens français dans la page)

Burden of Disease databases

- [WHO annual reported VPD cases](#)
- [Global Burden of Disease modeled estimates \(2021 revision\)](#)

Implementation/programmatic resources

- [Recommandations de l'OMS sur la vaccination systématique](#)
- [Use of tetanus-diphtheria \(Td\) vaccine in children 4–7 years of age](#) – WHO expert consultation
- [Protéger toutes les personnes contre le tétanos – OMS](#)
- [Établir et renforcer la vaccination au cours de la deuxième année de vie \(2YL\)](#) – OMS, UNICEF

THANK YOU !

MERCI !

**Les documents et les enregistrements seront
partagés**

