

COUVERTURE VACCINALE CHEZ LES ENFANTS ET ADOLESCENTS EN VALAIS 2022



Impressum

© Observatoire valaisan de la santé, octobre 2023

Reproduction partielle autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée.

Rédaction et analyse des données

Véronique Burato Gutierrez, Leila Raboud, Luc Fornerod, Prof Arnaud Chiolero, Observatoire valaisan de la santé (OVS), Sion

Citation proposée

Burato Gutierrez V, Raboud L, Fornerod F, Chiolero A, Observatoire valaisan de la santé (OVS). Couverture vaccinale chez les enfants et adolescents en Valais, octobre 2023

Disponibilité

Observatoire valaisan de la santé : www.ovs.ch

Langue du texte original : Français

Pour faciliter la lecture, la forme masculine a été utilisée dans le présent rapport et dans les tableaux annexés au sens neutre et désigne les femmes autant que les hommes.

Remerciements

Nous remercions le Dr Simon Fluri, médecin chef de service de pédiatrie du Spitalzentrum Oberwallis, et le Dr Éric Masserey, médecin cantonal, pour leurs suggestions sur une version précédente de ce rapport.

1. CONTEXTE ET BUT DE L'ÉTUDE

La vaccination est une mesure de santé publique efficace pour la prévention des maladies infectieuses. Afin d'estimer la couverture vaccinale dans la population et d'adapter les politiques de vaccination en conséquence, il est nécessaire d'avoir des informations sur la vaccination des enfants et adolescents dans le canton du Valais. La loi fédérale sur la lutte contre les maladies transmissibles de l'homme (Loi sur les épidémies, LEp RS 818.101) prévoit à l'article 21 que les cantons contrôlent régulièrement le statut vaccinal des enfants et des adolescents pendant la scolarité obligatoire. Depuis 1999, l'OFSP recense les taux cantonaux de couverture vaccinale pour les vaccinations recommandées de base et complémentaires pour les enfants de 2 ans, 8 ans et 16 ans. Ces taux sont établis sur la base d'études réalisées chaque 3 ans dans le cadre de la Swiss National Vaccination Coverage Survey. Pour l'année 2022, l'Observatoire valaisan de la santé (OVS) a réalisé cette étude en Valais.

2. MÉTHODOLOGIE

- Population cible : tous les enfants et adolescents âgés de 2 ans, 8 ans et 16 ans vivant dans un ménage privé et faisant partie de la population résidente permanente du canton du Valais.
- Echantillonnage : échantillon aléatoire simple par catégorie d'âge. 700 personnes pour chaque classe d'âge ont été invitées à participer à l'enquête, soit un total de 2100 personnes pour les 3 classes d'âges.
- Récolte des données : Les parents des enfants sélectionnés ont été invités à transmettre une copie ou l'original du carnet de vaccination. La participation était facultative. Les données ont été récoltées entre le 3 mai et le 30 septembre 2022.
- Les taux de vaccination 2022 sont comparés avec les taux en 2016 et 2019 en Valais, ainsi qu'avec des valeurs cibles sur la base de recommandations nationales ou internationales.

3. RÉSULTATS

Sur 2100 parents d'enfants invités à participer à l'étude, 917 (44%) ont renvoyé le carnet de vaccination. L'échantillon est composé de 48% de filles et 52% de garçons. Les figures indiquent les taux de vaccination, i.e., la proportion d'enfants / adolescents ayant reçu le nombre de doses de vaccins recommandés, à chaque âge, selon le plan de vaccination suisse 2021⁽¹⁾. Les taux de vaccination 2022 sont comparés avec ceux des années 2016 et 2019, années auxquelles l'étude a été réalisée précédemment en Valais (taux de participation en 2016 : 71% et en 2019 : 65%).

VACCINS RECOMMANDÉS DE BASE

Diphtérie, tétanos, coqueluche

Globalement, les taux de vaccination contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche sont restés stables chez les enfants de 2 ans, 8 ans et 16 ans de 2016 à 2022 (Figure 1, 2 et 3).

TAUX DE VACCINATION PAR CLASSE D'ÂGE EN 2016, 2019, 2022

Figure 1 : Diphtérie

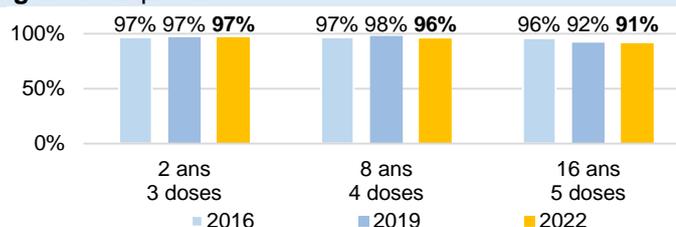


Figure 2 : Tétanos

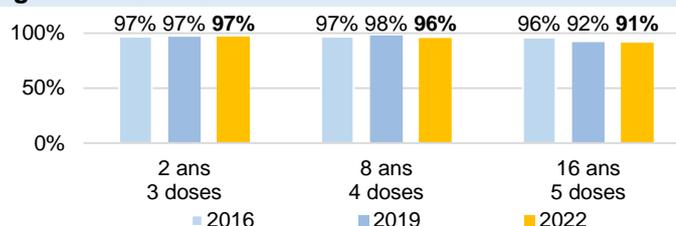
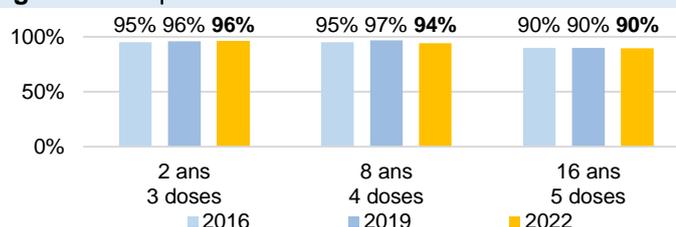


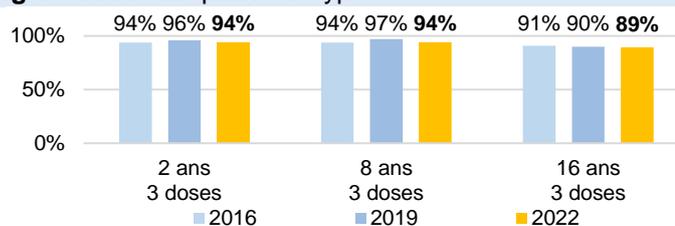
Figure 3 : Coqueluche



Haemophilus de type b

Le taux de vaccination contre l'Haemophilus de type b est resté stable chez les enfants de 2 ans, 8 ans et 16 ans de 2016 à 2022 (**Figure 4**).

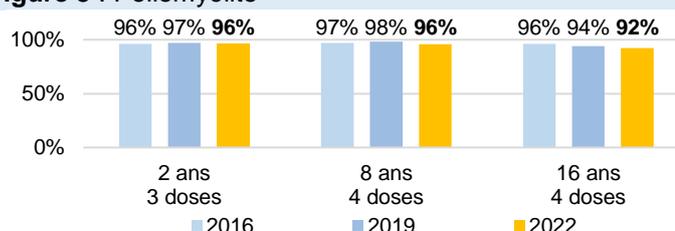
Figure 4 : Haemophilus de type b



Poliomyélite

Le taux de vaccination contre la poliomyélite est resté stable chez les enfants de 2 ans, 8 ans et 16 ans de 2016 à 2022 (**Figure 5**).

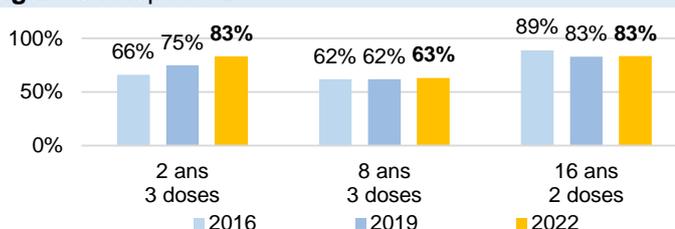
Figure 5 : Poliomyélite



Hépatite B

Le taux de vaccination contre l'hépatite B a augmenté chez les enfants de 2 ans entre 2016 et 2022 et il est resté stable chez les enfants de 8 ans. Chez les adolescents de 16 ans il a légèrement diminué entre 2016 et 2019 puis est resté stable entre 2019 et 2022. La vaccination contre l'hépatite B consiste en l'administration de 3 doses (enfant) avant l'âge de 11 ans ou de 2 doses (adulte) dès l'âge de 11 ans (**Figure 6**).

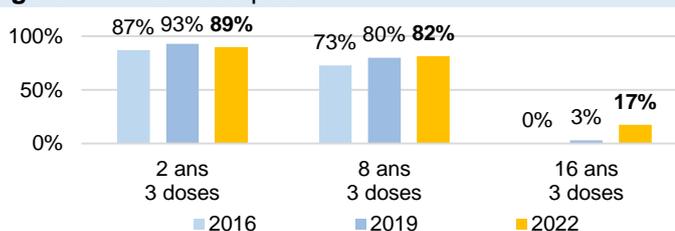
Figure 6 : Hépatite B



Pneumocoques

Le taux de vaccination contre les pneumocoques est resté relativement stable chez les enfants de 2 ans entre 2016 et 2022. Il a augmenté chez les enfants de 8 ans et 16 ans durant cette même période (**Figure 7**).

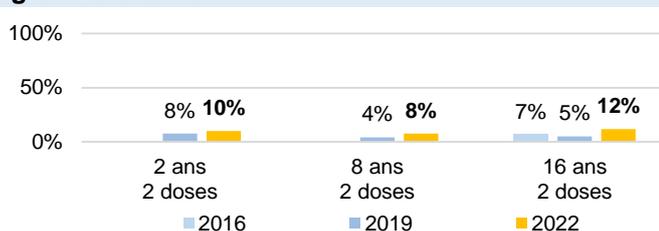
Figure 7 : Pneumocoques



Varicelle

La vaccination contre la varicelle est recommandée à tous les adolescents de 11 à 15 ans n'ayant pas d'anamnèse de varicelle. En 2022, le taux de vaccination des enfants est de 10% pour les 2 ans, 8% pour les 8 ans et 12% pour les 16 ans (**Figure 8**).

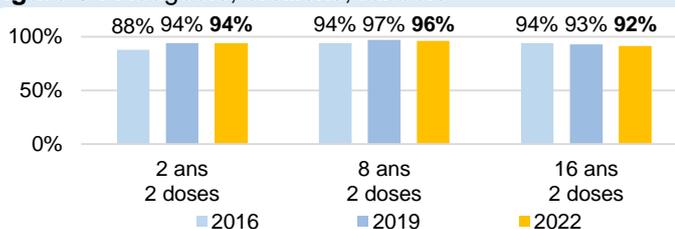
Figure 8 : Varicelle



Rougeole, oreillons, rubéole

Le taux de vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole a augmenté chez les enfants de 2 ans entre 2016 et 2022. Il est resté stable chez les enfants de 8 ans et 16 ans (**Figure 9**).

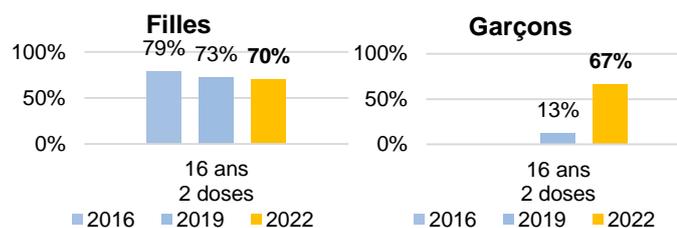
Figure 9 : Rougeole, oreillons, rubéole



Papillomavirus humains

La vaccination contre le cancer du col de l'utérus et autres maladies causées par des virus du papillomavirus humain (HPV) fait partie des vaccinations recommandées de base pour les filles depuis 2007 et des vaccinations recommandées complémentaires pour les garçons depuis 2015. Le taux de vaccination chez les adolescents de 16 ans a un peu diminué chez les filles entre 2016 et 2022 et a fortement augmenté chez les garçons durant cette même période (**Figure 10**).

Figure 10 : Papillomavirus, par sexe

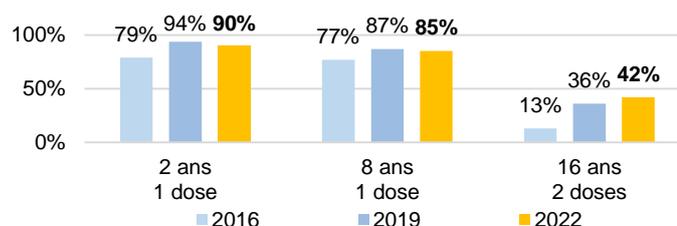


VACCINS RECOMMANDÉS COMPLÉMENTAIRES

Méningocoques C

Le taux de vaccination contre les méningocoques C chez les enfants de 2 ans et de 8 ans a augmenté de 2016 à 2019 puis est resté relativement stable de 2019 à 2022. Il a augmenté depuis 2016 chez les enfants 16 ans (**Figure 11**).

Figure 11 : Méningocoques C

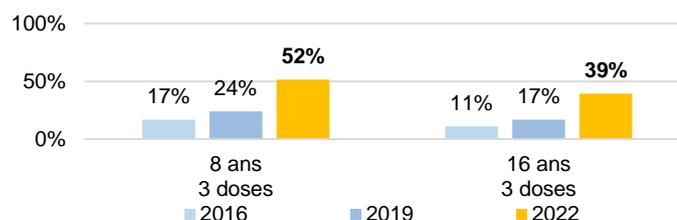


VACCINS RECOMMANDÉS - SITUATIONS À RISQUE

Encéphalite à tiques ou méningo - encéphalite verno-estivale (FSME)

Le taux de vaccination contre la méningo-encéphalite verno-estivale a fortement augmenté entre 2016 et 2022 chez les enfants de 8 ans et 16 ans (**Figure 12**).

Figure 12 : Méningo-encéphalite verno-estivale (FSME)



4. COMPARAISON AVEC LES TAUX DE VACCINATION RECOMMANDÉS*

Le tableau suivant présente les taux de vaccination en Suisse (TV CH) et en Valais (TV VS) en 2022. Les TV VS sont mis en perspective avec des valeurs cibles définies sur la base des recommandations de l'OFSP, l'OMS et d'organismes experts en France et au Québec (pour plus de détails sur la définition des cibles, voir chapitre 6 ci-dessous).

Tableau : Résumé des taux de vaccination (TV) en Suisse, en Valais (VS) et cibles

Groupe d'âge	Maladie	N doses	TV Suisse 2022	TV Valais 2022	TV cible	Ecart TV Valais 2022 et TV cible	Indicateur
2 ans	Diphtérie	3	96%	97%	90%	7%	
	Tétanos	3	96%	97%	90%	7%	
	Coqueluche	3	96%	96%	90%	6%	
	Poliomyélite	3	96%	96%	95%	1%	
	Haemophilus type b	3	95%	94%	90%	4%	
	Hépatite B	3	76%	83%	90%	-7%	
	Pneumocoques	3	89%	89%	80%	9%	
	Rougeole - Oreillons - Rubéole	2	94%	94%	95%	-1%	
	<i>Méningocoque C</i>	1	82%	90%	90%	0%	
8 ans	Diphtérie	4	95%	96%	90%	6%	
	Tétanos	4	95%	96%	90%	6%	
	Coqueluche	4	94%	94%	90%	4%	
	Poliomyélite	4	94%	96%	95%	1%	
	Haemophilus type b	3	95%	94%	90%	4%	
	Hépatite B	3	59%	63%	-	-	**
	Pneumocoques	3	80%	82%	80%	2%	
	Rougeole - Oreillons - Rubéole	2	94%	96%	95%	1%	
	<i>Méningocoque C</i>	1	77%	85%	90%	-5%	
16 ans	Diphtérie	5	92%	91%	90%	1%	
	Tétanos	5	93%	91%	90%	1%	
	Coqueluche	5	90%	90%	90%	0%	
	Poliomyélite	4	88%	92%	95%	-3%	
	Haemophilus type b	3	92%	89%	90%	-1%	
	Hépatite B	2	79%	83%	90%	-7%	
	Rougeole - Oreillons - Rubéole	2	96%	92%	95%	-3%	
	<i>Méningocoque C</i>	2	27%	42%	**	-	***
	Papillomavirus Fille	2	71%	70%	80%	-10%	
<i>Papillomavirus Garçon</i>	2	49%	67%	***	-	****	

Les vaccinations recommandées complémentaires sont en italique.

	TV Valais 2022 atteint ou dépasse le TV Cible
	TV Valais 2022 inférieur de moins de 5 % par rapport au TV cible
	TV Valais 2022 inférieur de 5 à 15% par rapport au TV cible
	TV Valais 2022 inférieur de plus de 15% par rapport au TV cible

* L'étude a été réalisée en 2022, le plan de vaccination suisse de référence est celui de 2021

** Le taux de vaccination contre l'hépatite B des enfants de 8 ans est bas parce que : 1) jusqu'en 2018, les recommandations de l'OFSP concernaient les enfants de 11 à 15 ans, 2) depuis 2019, les recommandations de l'OFSP concernent les nourrissons et 3) le rattrapage est recommandé à partir de 11 ans. Ces recommandations ne concernent pas les enfants âgés de 8 ans en 2022 ; il est probable que ce taux augmente dans les années à venir.

*** A cet âge, il n'y a pas de valeur cible clairement définie.

**** Pas de taux de vaccination cible défini pour la vaccination HPV chez les garçons.

5. CONCLUSION

5.1 VACCINS RECOMMANDÉS DE BASE

Diphtérie, Tétanos, Coqueluche, Poliomyélite, Haemophilus type b

L'objectif défini par l'OMS pour la vaccination contre le tétanos, la coqueluche et la poliomyélite, est de maintenir un taux de vaccination supérieur ou égal à 90% ; pour la vaccination contre la diphtérie, l'OMS recommande de maintenir ce taux à 80-85% et pour la vaccination contre l'Haemophilus type b, il n'y a pas de recommandation explicite de l'OMS. En Valais en 2022, ces recommandations sont bien suivies pour tous les groupes d'âge avec des taux de vaccination supérieurs ou égaux à 90%, proches des taux de vaccination moyens en Suisse.

Rougeole - Oreillons - Rubéole

Les Etats membres de la région européenne de l'OMS ont pour objectif d'éliminer la rougeole d'Europe et définissent un objectif de 95% d'enfants de 2 ans complètement vaccinés (2 doses) ⁽¹⁸⁾. Cet objectif est quasiment atteint en Valais avec des taux de vaccination de 94%, 96% et 92% pour les enfants de 2 ans, 8 ans et 16 ans respectivement, proches des taux de vaccination moyens en Suisse.

Hépatite B

La vaccination contre l'hépatite B fait partie des vaccinations recommandées de base de préférence chez les nourrissons, avec un vaccin combiné hexavalent, depuis 2019. De 1998 à 2018, elle était prioritairement recommandée aux jeunes de 11 à 15 ans. L'objectif défini par l'OFSP ⁽⁸⁾ est que 95% des adolescents de 16 ans aient reçu la vaccination complète d'ici 2030. L'OMS a pour stratégie de vacciner 90 à 95% des nourrissons avec 3 doses de vaccin ⁽¹⁰⁾. En Valais, malgré une augmentation du taux de vaccination contre l'hépatite B entre 2016 et 2022 chez les enfants de 2 ans, les objectifs définis par l'OMS et l'OFSP ne sont pas encore atteints : 83% des enfants de 2 ans, 63% des enfants de 8 ans et 83% des adolescents de 16 ans sont complètement vaccinés. Les taux de vaccination en Valais sont légèrement supérieurs aux taux de vaccination moyens en Suisse.

Pneumocoques

La vaccination contre les pneumocoques fait partie des vaccinations recommandées de base depuis 2019, elle est recommandée chez les nourrissons et les enfants jusqu'à l'âge de 5 ans. En 2019, l'OFSP et la Commission fédérale pour les vaccinations (CVF) ⁽²¹⁾ mentionnent que grâce à une vaccination de 80% chez les enfants de moins de 2 ans, il existe une immunité de groupe pour les autres tranches d'âge. En 2022 en Valais, les taux de vaccination chez les enfants de 2 ans et de 8 ans (respectivement 89% et 85%) dépassent les valeurs recommandées par l'OFSP et sont proches des taux de vaccination moyens en Suisse.

Papillomavirus chez les filles

La vaccination contre le cancer du col de l'utérus et autres maladies causées par des virus du papillomavirus humain (HPV) fait partie des vaccinations recommandées de base pour les jeunes filles de 11 à 14 ans depuis 2007. En Valais entre 2016 et 2022, chez les adolescentes de 16 ans, le taux de vaccination a diminué : il est passé de 79% à 70% et n'atteint pas l'objectif de 80% fixé par l'OMS ⁽¹⁴⁾. Le taux de vaccination en Valais est proche du taux de vaccination moyen en Suisse.

5.2 VACCINS RECOMMANDÉS COMPLÉMENTAIRES

Méningocoques groupe C

La vaccination contre le méningocoque C fait partie des vaccinations recommandées complémentaires depuis 2006. La vaccination comprend 2 doses : la 1^{ère} dose de 2 à 5 ans et la 2^{ème} dose de 11 à 20 ans. Il n'y a pas de cible du taux de vaccination clairement définie par l'OFSP ou par l'OMS. En Valais, le taux de vaccination contre les méningocoques C chez les enfants de 2 ans et 8 ans a augmenté de 2016 à 2019 puis est resté relativement stable entre 2019 et 2022. Il a augmenté depuis 2016 chez les enfants de 16 ans. Les taux de vaccination en Valais sont légèrement supérieurs aux taux de vaccination moyens en Suisse.

Papillomavirus chez les garçons

La vaccination contre les maladies causées par des virus du papillomavirus humain (HPV) fait partie des vaccinations recommandées complémentaires pour les garçons de 11 à 14 ans depuis 2015. Il n'y a pas de cible du taux de vaccination définie par l'OFSP. L'OMS signale que l'obtention d'une couverture vaccinale de plus de 80% chez les filles réduit le risque d'infection à HPV chez les garçons. En Valais entre 2016 et 2022, chez les adolescents de 16 ans, ce taux a fortement augmenté : il est passé de 0 à 67% et il est supérieur au taux de vaccination moyen en Suisse.

5.3 VACCINS RECOMMANDÉS - SITUATIONS À RISQUE

Encéphalite à tiques (Méningoencéphalite verno-estivale, FSME)

Depuis 2019, l'ensemble de la Suisse (à l'exception de Genève et du Tessin) est considéré comme une zone à risque. L'OFSP recommande la vaccination pour les enfants en général dès 6 ans. Le taux de vaccination contre la méningo-encéphalite verno-estivale a fortement augmenté entre 2016 et 2022. Il est passé respectivement de 17 à 52% chez les enfants de 8 ans et de 11 à 39% pour les jeunes de 16 ans. Le taux de vaccination en Valais est identique au taux de vaccination moyen en Suisse pour les 8 ans et inférieur au taux de vaccination moyen en Suisse pour les 16 ans.

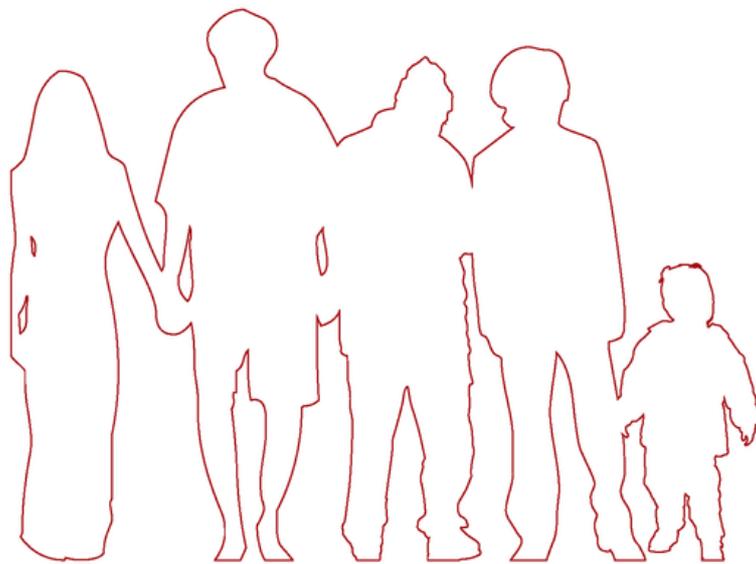
6. TABLEAU REGROUPANT LES CIBLES DE TAUX DE VACCINATION (TV) DE L'OFSP, L'OMS, SANTÉ PUBLIQUE FRANCE ET LA HAS EN FRANCE ET LA DIRECTION DE LA VIGIE SANITAIRE DU QUÉBEC

Maladie	Vaccin	OFSP - Recommandations et Objectifs	France - Santé publique France et HAS	Québec	OMS	Seuil du TV retenu par OVS
Vaccinations recommandées de base						
Diphtérie	DTC	Nouveau schéma de vaccination recommandée de base 2019 ⁽¹⁾ Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	Objectifs de TV fixés par la loi de santé publique: au moins 95 % pour les 11 vaccins obligatoires (Diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche, Haemophilus influenzae type B, hépatite B, méningocoque C, pneumocoque, rougeole, oreillons, rubéole) ^{(2) (3)}	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	Maintenir un TV à 80-85% ⁽⁴⁾	≥ 90%
Tétanos					Eliminer le Tétanos à l'échelle mondiale et conférer une protection à vie en maintenant une forte couverture vaccinale par 6 doses de vaccin ⁽⁵⁾	≥ 90%
Coqueluche					Maintenir une forte couverture (≥90%) par au moins 3 doses de vaccin ⁽⁶⁾	≥ 90%
Polio	VPI				TV ≥ 90% ⁽⁷⁾	≥ 95%
Haemophilus influenzae type B	Hib	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	≥ 95%	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	≥ 90%
Hépatite B	HBV	L'objectif de la recommandation de vaccination contre l'hépatite B est d'atteindre une couverture vaccinale de 95% à l'âge de 16 ans d'ici à 2030 ⁽⁸⁾	≥ 95%	= 90% ⁽⁹⁾	TV = 90% en 2020 ⁽¹⁰⁾	≥ 90% pour les jeunes de 16 ans
Varicelle	VZV	Besoin vaccinal faible car 96% des adolescents présentent des anticorps (infection dans l'enfance) ⁽¹¹⁾	≥ 95%	= 95% ⁽¹²⁾	Atteindre et maintenir un TV ≥ 80% ⁽¹³⁾	≥ 80%
Papillomavirus ♀	PVH	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	≥60% , dans le cadre du plan cancer 2014-2019 ⁽¹⁴⁾	≥ 90% ⁽⁹⁾	L'obtention d'une couverture vaccinale élevée chez les filles (>80%) réduit le risque d'infection à PVH chez les garçons ⁽¹⁵⁾	≥ 80%

Maladie	Vaccin	OFSP - Recommandations et Objectifs	France - Santé publique France et HAS	Québec	OMS	Seuil du TV retenu par OVS
Rougeole	ROR	La Suisse s'est fixé le but d'éliminer la rougeole et la rubéole de son territoire ⁽¹⁶⁾ . La condition pour l'élimination est une couverture vaccinale à deux doses d'au moins 95% de la population âgée de 2 ans. Une immunité adéquate doit également être obtenue par une vaccination de rattrapage chez les enfants plus âgés, les adolescents et les adultes non immuns.	≥ 95%	= 95% ⁽¹⁷⁾	TV ≥ 95% (2 doses) ⁽¹⁸⁾	≥ 95%
Rubéole			≥ 95%	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	Atteindre et maintenir un TV ≥ 80% ⁽¹⁹⁾	≥ 95%
Oreillons			Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	≥ 95%	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	TV > 80% ^{(19) (20)}
Pneumocoques	VPC	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV. Toutefois, l'OFSP et la Commission fédérale pour la vaccination (CFV) soulignent que "grâce à une couverture vaccinale de 80% chez les enfants de moins de 2 ans , il existe une protection indirecte contre les MIP, même dans les groupes d'âge pour lesquels la vaccination générale contre les pneumocoques n'est pas recommandée" ⁽²¹⁾	≥ 95%	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	≥ 80%
Vaccinations recommandées complémentaires						
Papillomavirus ♂	PVH	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	Cible ≥ 90% ⁽⁹⁾	L'obtention d'une couverture vaccinale élevée chez les filles (>80%) réduit le risque d'infection à PVH chez les garçons ⁽¹⁴⁾	
Méningocoque type C	MCV-C	Depuis fin 2018, un vaccin quadrivalent contre les méningocoques des groupes A, C, W et Y est recommandé à la place du vaccin monovalent contre les MCV-C ⁽²²⁾	≥ 95%	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	Pas de recommandation explicite concernant la cible du TV	≥ 90%

7. RÉFÉRENCES

- 1) Office fédéral de la santé publique, Commission fédérale pour les vaccinations. Une dose en moins pour la vaccination des nourrissons nouveau « schéma de vaccination 2+1 » pour la vaccination recommandée de base contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, l'Haemophilus influenzae de type b et l'hépatite B. Bull OFSP 2019 (13): 14, 32-34.
- 2) Guthmann JP, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D. Mesure de la vaccination en France : sources et données actuelles. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2012. (7).
<https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/documents/rapport-synthese/mesure-de-la-couverture-vaccinale-en-france.-sources-de-donnees-et-donnees-actuelles> : consulté le 03.08.2021
- 3) Ministère des solidarités et de la santé. Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2021. France, Juillet 2021.
- 4) WHO position paper, Diphtheria vaccine, Weekly epidemiological record, No 31, 4 August 2017
- 5) WHO position paper, Tetanus vaccines, Weekly epidemiological record, No 6, 10 February 2017
- 6) WHO position paper, Pertussis vaccines, Weekly epidemiological record, No. 35, 28 August 2015
- 7) WHO position paper, Polio vaccines, Weekly epidemiological record, No. 12, 25 March 2016
- 8) Office fédéral de la santé publique, Commission fédérale pour les vaccinations. Adaptation des recommandations pour la prévention de l'hépatite B. Bull OFSP 2019 (13): 24-27
- 9) Ministère de la Santé et des services sociaux. Bulletin québécois de vigie, de surveillance et d'intervention en protection de la santé publique, Flash Vigie, Vol 14, n°7. Septembre 2019
- 10) WHO position paper, Hepatitis B vaccines, Weekly epidemiological record, No. 27, 7 July 2017
- 11) Office fédéral de la santé publique, Commission fédérale pour les vaccinations. Vaccination des enfants âgés de 2, 8 et 16 ans en Suisse, 2017-2019, Bull OFSP 2021 (16):16.
- 12) Ministère de la Santé et des services sociaux. Bulletin québécois de vigie, de surveillance et d'intervention en protection de la santé publique, Flash Vigie, Vol 11, n°3. Mars 2016
- 13) WHO position paper, Varicella and herpes zoster vaccines, Weekly epidemiological record, No 25, 20 June 2014
- 14) Haute Autorité de Santé (HAS). Elargissement de la vaccination contre les papillomavirus aux garçons, HAS, janvier 2020, https://www.has-sante.fr/jcms/p_3147966/fr/papillomavirus-la-vaccination-recommandee-pour-tous-les-garcons, consulté le 02.08.2021
- 15) WHO position paper, Vaccins contre les papillomavirus humains, Weekly epidemiological record, No 19, 12 May 2017
- 16) Office fédéral de la santé publique, Commission fédérale pour les vaccinations. Recommandations pour la prévention de de la rougeole, des oreillons et de la rubéole. Directives et recommandations. Bull OFSP 2019 (13): 16-19
- 17) Ministère de la Santé et des services sociaux. Bulletin québécois de vigie, de surveillance et d'intervention en protection de la santé publique, Flash Vigie, Vol 14, n°9. Décembre 2019
- 18) WHO position paper, Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on immunization, October 2017 – conclusions and recommendations, Weekly epidemiological record, No 48, 1ST December 2017 (738-739)
- 19) WHO position paper, Vaccination systématique recommandée – résumé des notes d'information de l'OMS, mise à jour : septembre 2020,
https://www.who.int/immunization/policy/Immunization_routine_table1_FR.pdf, consulté le 03.08.2021
- 20) WHO position paper, Mumps virus vaccines, Weekly epidemiological record, No 7, 16 February 2007 (51-60)
- 21) Office fédéral de la santé publique, Commission fédérale pour les vaccinations. La vaccination contre les pneumocoques pour les enfants de moins de 5 ans est désormais recommandée comme vaccination de base. Bull OFSP 2019 (13): 18-22, 32-34
- 22) Office fédéral de la santé publique, Commission fédérale pour les vaccinations. Protection contre les maladies invasives à méningocoques: adaptation des recommandations de vaccination. Bull OFSP 2021 (16): 17-18



Avenue Grand-Champsec 64
1950 Sion

www.ovs.ch