

# Couverture vaccinale des enfants de 2, 8 et 16 ans en Suisse, 2011-2013

**D**urant la période 2011–2013, les taux de vaccination représentatifs pour les enfants de 2, 8 et 16 ans ont été recensés pour la quatrième fois dans toute la Suisse, en collaboration avec les cantons. Ces données servent de point de départ pour évaluer les recommandations nationales en matière de vaccination et interpréter les données figurant dans les déclarations.

## INTRODUCTION

L'Institut d'épidémiologie, de biostatistique et de prévention (EPBI, anciennement Institut de médecine sociale et préventive) de l'Université de Zurich recense les taux de vaccination cantonaux au niveau national depuis 1999, sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et en collaboration avec les cantons. Ces enquêtes, qui ont lieu dans le cadre de la Swiss National Vaccination Coverage Survey (SNVCS), sont financées conjointement par les cantons et par l'OFSP. Les quatre premières ont porté sur les périodes suivantes : 1999–2003, 2005–2007, 2008–2010 et 2011–2013. La cinquième, entamée en 2014, se poursuivra jusqu'en 2016.

Le présent rapport repose sur les résultats des années 2011 à 2013. Durant cette période, 25 cantons ont participé à l'enquête ; Appenzell Rhodes-Intérieures s'est abstenu et Genève n'a livré que les données relatives aux enfants de 2 ans. En 2011, dix cantons ont participé : AG, BE, BL, NE, SH, SO, SZ, ZH (tous les groupes d'âge), BS (enfants de 2 ans) et VD (adolescents de 16 ans). Pour 2012, on dispose des données pour cinq cantons : OW, SG, UR, ZG (tous les groupes d'âge) et VD (enfants de 2 ans). Enfin, pour 2013, les données proviennent de treize cantons AR, FR, GL, GR, LU, NW, TG, TI, VS (tous les groupes d'âge), BS (enfants de 8 et 16 ans), VD (enfants de 8 ans), et JU et GE (enfants de 2 ans).

## MÉTHODOLOGIE

Les méthodes utilisées pour recueillir et analyser les données des années 2011 à 2013 sont comparables à celles employées pour les deux périodes d'enquête précé-

des (cf. encadré) [1, 2]. Seules exceptions à la méthodologie standard : les cantons de BS, JU et VD, où ce sont des infirmières qui ont récolté les données pour les élèves. Les résultats de l'enquête 2011–2013 ont été comparés à ceux des périodes d'enquête précédentes.

## RÉSULTATS

### Participation

Au total, l'évaluation a porté sur les données vaccinales de 24 063 enfants et adolescents. Le taux de réponse moyen pour les enquêtes réalisées avec les méthodes standard (donc sans les relevés en milieu scolaire dans les cantons de BS, JU et VD) variait, dans la période 2011–2013, entre 76% et 79% pour les trois groupes d'âge.

Les raisons de la non-participation sont indiquées au tableau 1. Elles sont inconnues dans deux tiers des cas parce que les parents qui n'avaient pas répondu aux deux lettres n'ont pas non plus pu être joints par téléphone. Dans le dernier tiers, ceux qui ont finalement été joints ont cité comme principales raisons le manque d'intérêt (38%)

et l'absence de carnet de vaccination (20%).

### Couverture vaccinale

Le tableau 2 récapitule les résultats relatifs aux vaccinations de base pour tous les groupes d'âge et toutes les périodes d'enquête. Le site internet de l'OFSP fournit des informations détaillées concernant la couverture vaccinale dans chaque canton pour les trois groupes d'âge, aussi bien pour les vaccinations de base que pour les vaccinations complémentaires : <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00685/02133/index.html?lang=fr>.

### Diphtérie (D), tétanos (T), coqueluche (Pa), poliomyélite (IPV) et Haemophilus influenzae type b (Hib)

La couverture vaccinale par le DTPa, l'IPV et le Hib est restée pratiquement inchangée chez les enfants de 2 ans et ceux de 8 ans par rapport à la période 2008–2010. Le taux de vaccination avec quatre doses était de 89% chez les enfants de 2 ans ; chez ceux de 8 ans, il était de 94% avec quatre doses et de 79% avec cinq doses (sans le Hib). Par rapport à la période 2008–2010, le taux de vaccination contre la coqueluche chez les adolescents de 16 ans a nettement augmenté, passant de 62% à 84% pour quatre doses et de 26% à 66% pour cinq doses.

### Hépatite B (VHB)

Durant la période 2011–2013, la couverture avec trois doses du vaccin anti-VHB chez les enfants de 2 ans a at-

## MÉTHODOLOGIE DE LA SNVCS (DEPUIS 2005)

Les groupes cibles sont les enfants de 2, 8 et 16 ans. Dans les cantons qui possèdent un registre central des habitants, les enfants ont été choisis au hasard. Dans les cantons sans registre central ou lorsque les données du registre ne sont pas disponibles pour l'étude, on sélectionne, de manière aléatoire, les communes, puis les enfants vivant dans ces communes. Dans les petits cantons, on dresse une liste répertoriant tous les enfants de chaque classe d'âge, à partir de laquelle on constitue des échantillons aléatoires. On invite par courrier les familles des enfants sélectionnés à participer, en leur présentant l'enquête et en les priant d'envoyer une photocopie ou l'original du carnet de vaccination. Quatre à cinq semaines après le premier courrier, on envoie une lettre de rappel aux parents qui n'ont pas encore répondu. S'ils ne se manifestent toujours pas, l'équipe chargée de l'enquête prend contact avec eux par téléphone. La participation est facultative.

teint 43%, contre 30% auparavant. Il a également augmenté chez les enfants de 8 ans, passant de 11% à 22%, alors qu'il a stagné à peine à 70% pour deux doses chez les adolescents de 16 ans.

**Rougeole (R), oreillons (O), rubéole (R)**

Chez les enfants de 2 ans, le taux de vaccination par le ROR avec deux doses a augmenté de 3 points, atteignant ainsi 86% pour la rougeole et 85% pour les oreillons et la rubéole. Les écarts entre les cantons étaient importants : c'est dans le canton de Genève que la couverture avec deux doses était la plus élevée, avec 95% ; le taux le plus bas était de 73%. Le canton qui avait le plus faible taux durant la période précédente n'a pas participé à la présente enquête (figure 1). Chez les enfants de 8 ans, la couverture avec deux doses a augmenté de 5 points par rapport à la période précédente, atteignant 90% pour la rougeole et 89% pour les oreillons et la rubéole. Chez les adolescents de 16 ans, la couverture avec deux doses était de 89% pour la rougeole et de 87% pour les oreillons et la rubéole.

**Papillomavirus humain (HPV)**

Chez les adolescentes de 16 ans, la couverture par la vaccination contre le HPV avec trois doses est passée de 20% à 51%. La fourchette variait de 17% à 75% selon les cantons (figure 2).

**DISCUSSION**

Les résultats actuels de la SNVCS et les comparaisons entre les différentes périodes d'enquête constituent une bonne base pour évaluer les recommandations nationales en matière de vaccination. C'est également sur cette base que sont interprétées les données provenant du système de déclaration des maladies infectieuses à déclaration obligatoire et du système Sentinella.

**Diptérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite et Haemophilus influenzae de type b**

Le plan suisse de vaccination recommande actuellement, pour les enfants et les adolescents, quatre doses de DTPa, Hib et IPV à l'âge de 2, 4 et 6 mois puis entre 15 et 24 mois, une cinquième dose de DTPa et IPV entre 4 et 7 ans, et une sixième dose de dTPa entre 11 et 15 ans [3]. La recommandation d'une sixième dose pour la coqueluche n'ayant été publiée qu'en 2013, elle n'a pas été prise en compte pour la période 2011–2013. La surveillance de la couverture vaccinale depuis 1999 montre une grande stabilité dans toutes les classes d'âge, autour de 96%, de la couverture avec trois doses de DTPa et IPV. La progression de la couverture avec quatre doses de DTPa et IPV chez les enfants de 2 ans et cinq doses de dTPa chez ceux de 8 ans ne s'est pas poursuivie durant la période 2011–2013 ; les chiffres ont stagné à respective-

ment 89% et 79%, donc à un niveau nettement plus bas que ceux constatés pour trois doses. Mais l'acceptation des quatrième et cinquième doses de DTPa est bonne, comme le montre la couverture élevée dans les classes d'âge immédiatement supérieures. Les vaccinations de rappel sont toutefois en retard par rapport au schéma recommandé dans le plan de vaccination. La couverture avec cinq et six doses contre la diphtérie et le tétanos a également stagné chez les adolescents de 16 ans par rapport à la période précédente. En revanche, elle a augmenté pour la coqueluche avec cinq doses, recommandées depuis 1996, et, tout comme la couverture pour Hib (trois doses), elle tend à rejoindre lentement celle de la diphtérie et du tétanos, même si elle reste nettement plus basse.

**Hépatite B**

La vaccination contre l'hépatite B est recommandée en priorité pour les adolescents entre 11 et 15 ans, mais peut être administrée à tout âge. Le schéma vaccinal prévoit trois doses aux temps 0, 1 et 6 mois. Pour les adolescents entre 11 et 15 ans, un schéma à deux doses est aussi possible (aux temps 0 et 4–6 mois), mais uniquement avec les vaccins autorisés pour ce schéma à deux doses (dose pour adultes). Les nourrissons peuvent être vaccinés avec quatre doses du vaccin hexavalent DTPa-IPV-Hib-HBV [3]. La couverture vaccinale chez les adolescents de 16 ans est beaucoup

Tableau 1. **Raisons de la non-participation à la SNVCS selon enquête téléphonique complémentaire, période 2011–2013**

Raisons	Nombre de non-participants n*	Proportion des non-participants %	Proportion de l'échantillon total %
Raison inconnue car pas de numéro de téléphone	1973	35,1	7,8
Raison inconnue car contact téléphonique impossible	1642	29,2	6,5
Ne veut pas participer / Pas d'intérêt	764	13,6	3,0
Pas de carnet de vaccination	402	7,2	1,6
A déménagé	218	3,9	0,9
Envoi annoncé, mais pas de données reçues	202	3,6	0,8
Problème linguistique	171	3,0	0,7
Réticences liées à la protection des données	70	1,2	0,3
Pas le temps	69	1,2	0,3
Pas d'enfant de l'âge choisi	63	1,1	0,2
Autres raisons	36	0,7	0,1
Par principe contre les vaccinations	11	0,2	0,0
<b>Total</b>	<b>5621</b>	<b>100,0</b>	<b>22,2</b>

\* n = 25 298 ; sans les enfants scolarisés dans les cantons de BS, JU et VD, où les données sont relevées à l'école. AI : n'a pas participé. GE : pas de données pour les enfants scolarisés

Figure 1.  
Evolution dans le temps de la couverture vaccinale chez les enfants de 2 ans en Suisse, pour une et deux doses d'un vaccin contre la rougeole

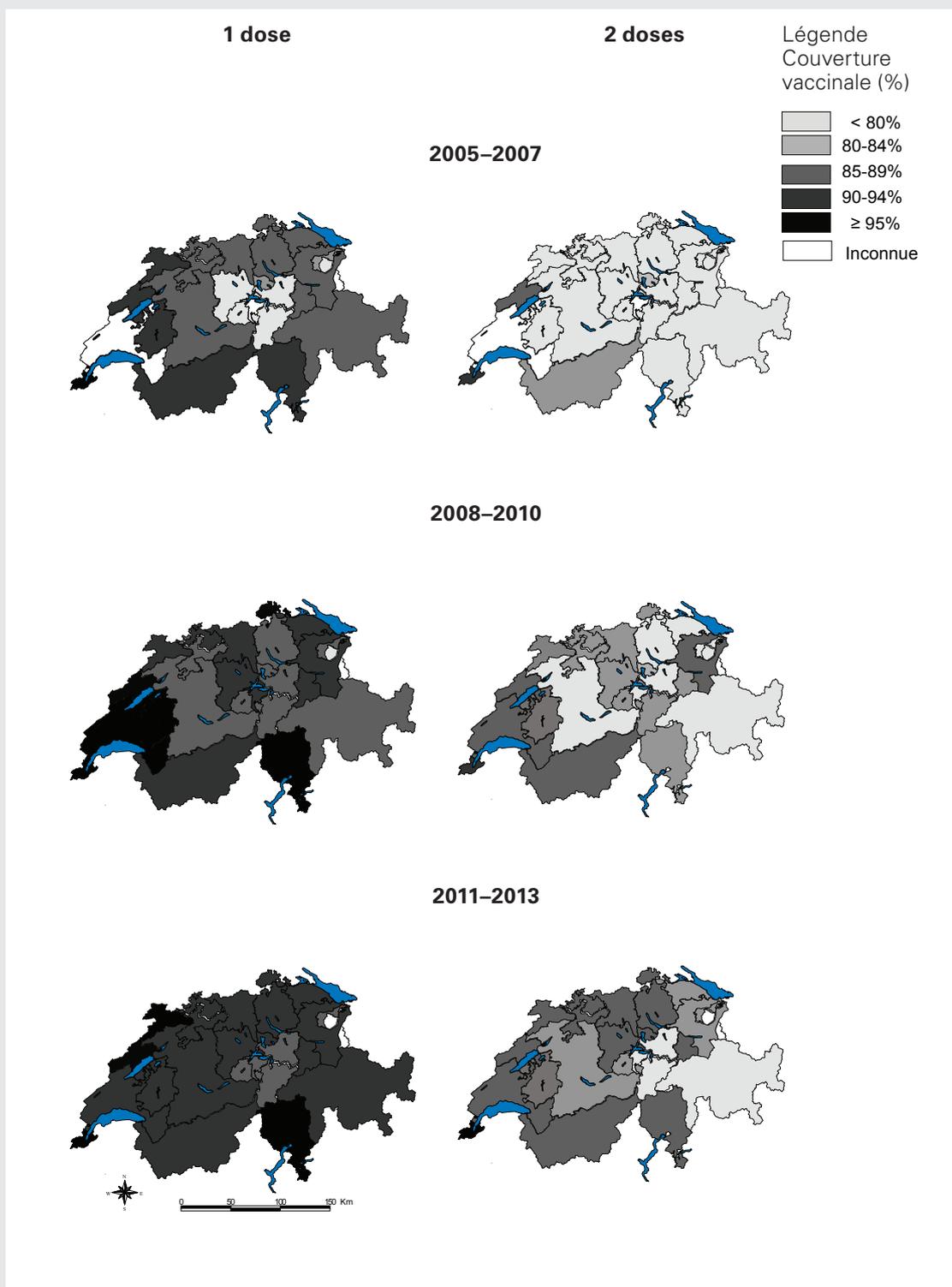


Figure 2.  
Evolution dans le temps de la couverture vaccinale chez les adolescentes de 16 ans en Suisse, avec trois doses d'un vaccin contre le papillomavirus humain

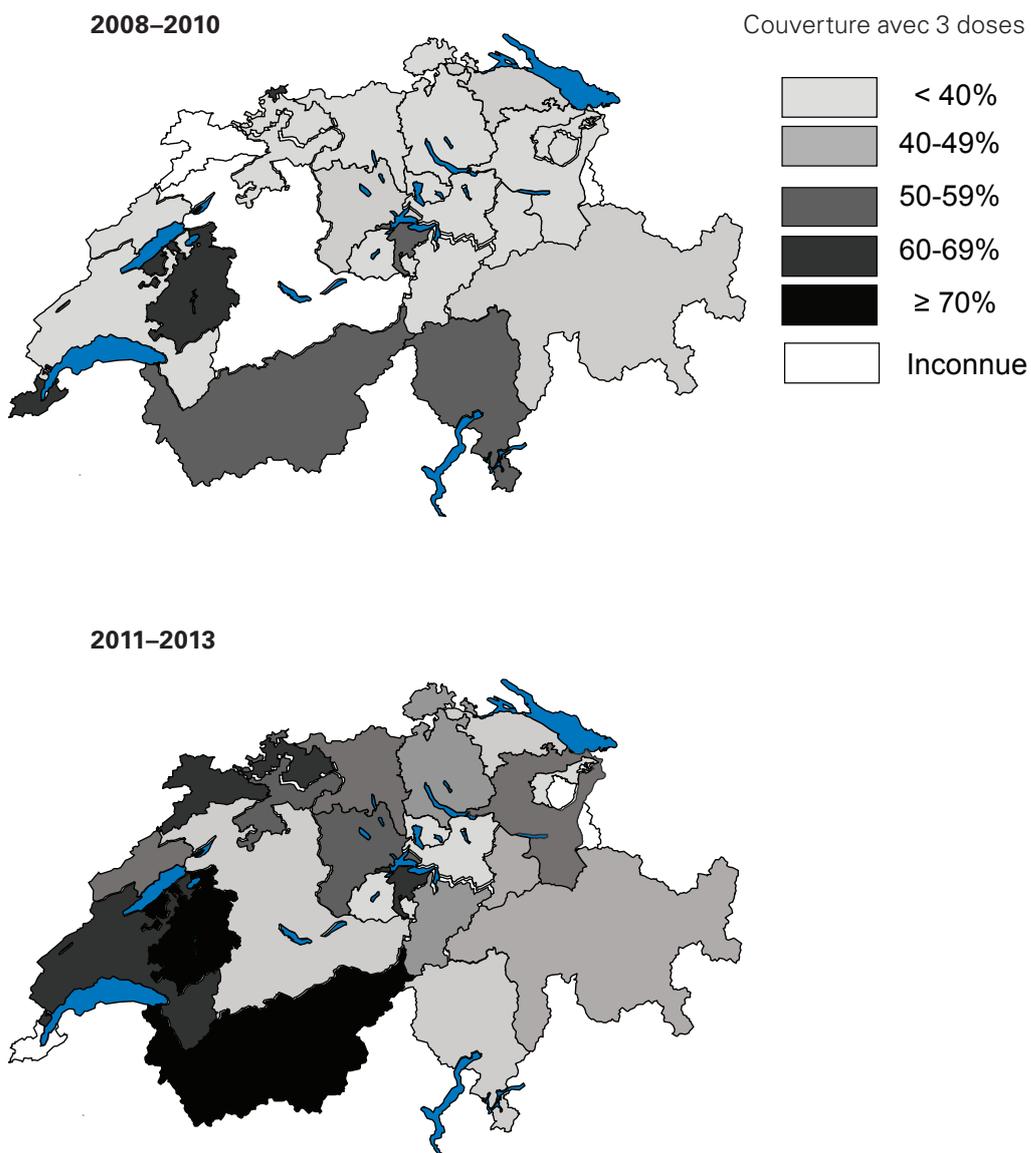


Tableau 2.  
**Couverture vaccinale (%) chez les jeunes enfants (2 ans) et les enfants scolarisés (8 et 16 ans) en Suisse, 1999–2003, 2005–2007, 2008–2010 et 2011–2013**

Vaccination	N° de doses	Jeunes enfants / 2 ans				Entrée à l'école / 8 ans				Fin de la scolarité / 16 ans			
		1999–2003 n=8729	2005–2007 n=8286	2008–2010 n=8245	2011–2013 n=7538	1999–2003 n=9143	2005–2007 n=10314	2008–2010 n=8495	2011–2013 n=7538	1999–2003 n=9082	2005–2007 n=9301	2008–2010 n=8311	2011–2013 n=7538
Diphtérie	3	95	95	96	96	97	97	97	96	93	95	96	96
	4	84	85	89	89	92	94	95	94	90	93	94	95
	5	.	.	.	.	60	78	80	79	82	88	90	90
	6	.	.	.	.	.	.	.	.	51	63	67	68
Tétanos	3	96	96	96	97	97	97	98	97	93	95	97	97
	4	84	85	88	89	93	95	95	94	91	94	95	95
	5	.	.	.	.	60	78	80	80	82	88	90	90
	6	.	.	.	.	.	.	.	.	52	64	68	68
Coqueluche	3	93	94	95	96	89	94	95	95	84	85	88	91
	4	81	84	88	89	61	90	93	93	13	33	62	84
	5	.	.	.	.	19	71	78	78	.	.	26	66
Polio	3	95	94	96	96	97	97	97	96	93	95	96	96
	4	83	84	88	89	92	94	94	94	90	93	94	94
	5	.	.	.	.	60	75	78	78	81	85	86	89
Hib*	3	91	93	95	95	78	89	93	93	.	16	71	81
	4	79	83	87	89	27	74	87	88	.	.	10	47
Hépatite B	1	.	.	33	46	.	.	18	20	46	70	76	74
	2	.	.	32	45	.	.	17	28	41	65	70	68
	3	.	.	30	43	.	.	11	22	26	29	19	15
Rougeole	1	82	87	92	93	88	90	92	93	94	94	95	95
	2	.	71	83	86	37	75	85	90	54	76	85	89
Oreillons	1	81	86	91	93	87	89	91	92	93	94	94	94
	2	.	70	82	85	36	74	84	89	53	75	84	87
Rubéole	1	81	86	91	92	87	89	91	92	91	94	94	94
	2	.	70	82	85	36	74	84	89	50	75	83	87
HPV**	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26	59
	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	54
	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	51

1999–2003 : JU pas de données pour les enfants de 8 et 16 ans.  
 2005–2007 : NW n'a pas participé ; VD pas de données pour les enfants de 2 ans.  
 2008–2010 : JU pas de données pour les enfants de 8 et 16 ans ; BE pas de données pour 6 doses de diphtérie et tétanos.  
 2011–2013 : AI n'a pas participé ; GE pas de données pour les enfants de 8 et 16 ans.  
 \* Hib = Haemophilus influenzae de type B  
 \*\*HPV = Papillomavirus humain. Filles seulement. 2008–2010 : n=3727 ; 2011–2013 : n=4015.

plus élevée pour deux doses que pour trois, ce qui semblerait montrer que le schéma à deux doses est préféré à celui à trois doses. Toutefois, le taux de vaccination à lui seul ne donne d'indications ni sur le respect des intervalles, ni sur l'âge au mo-

ment de l'administration. Autrement dit : on ne sait pas si, chez les adolescents, il s'agit véritablement de schémas à deux doses avec un intervalle de temps correct (au moins quatre mois) ou plutôt de schémas à trois doses interrompus, avec un in-

tervalle plus court entre la première dose et la deuxième. L'augmentation de la couverture par la vaccination anti-VHB chez les enfants de 2 ans est une conséquence positive de l'introduction des vaccins hexavalents DTPa-IPV-Hib-HBV.

### Rougeole, oreillons, rubéole (ROR)

Le plan suisse de vaccination prévoit deux doses de ROR à l'âge de 12 mois puis entre 15 et 24 mois [3]. La couverture élevée avec la première dose chez les jeunes enfants – avec 93% sur le plan national et un maximum de 98% sur le plan cantonal – témoigne d'une bonne acceptation générale du vaccin. La couverture avec deux doses s'accroît régulièrement depuis le début de la SNVCS, en 1999. Elle a augmenté de trois à cinq points dans les trois classes d'âge depuis la dernière enquête. L'objectif visé, 95% avec deux doses chez les enfants de 2 ans, est déjà atteint dans le canton de Genève [4], ce qui montre qu'il est aussi à portée de main pour l'ensemble de la Suisse. Les cantons de Vaud, de Genève et de Fribourg ont atteint les 95% avec deux doses chez les enfants de 8 ans. Mais la flambée de rougeole survenue dans le canton de Genève en 2011 montre aussi que les effets positifs d'une couverture élevée chez les jeunes enfants sont décalés dans le temps, parce qu'il y a encore un grand nombre d'enfants plus âgés et d'adultes qui ne sont pas immunisés [5]. Pour combler ces lacunes vaccinales, l'OFSP recommande une vaccination de rattrapage chez les personnes nées après 1963 lorsqu'elles ne sont pas vaccinées ou le sont incomplètement. Cette vaccination est exemptée de la franchise jusqu'à fin 2015.

### Papillomavirus humain (HPV)

La vaccination contre le HPV est recommandée pour les adolescentes et les jeunes femmes depuis 2007, à l'origine avec un schéma à trois doses aux moments 0, 1 à 2 mois puis 6 mois. Depuis 2012, la recommandation prévoit un schéma à deux doses aux moments 0 et 6 mois (avec un intervalle minimum de quatre mois) pour les adolescentes qui commentent la vaccination avant leur 15<sup>e</sup> anniversaire [3]. Durant la première période d'enquête après l'introduction de la vaccination (2008–2010), à peine une adolescente sur cinq, en moyenne nationale, était vaccinée avec trois doses contre le HPV, alors qu'elles étaient une sur deux en 2011–2013.

Pour cette vaccination, un point frappant est la grande différence entre cantons : durant la dernière période, la fourchette allait de 17% à 75% pour trois doses, ce qui signifie que moins d'une adolescente sur cinq était vaccinée dans le canton qui avait la couverture la plus basse, tandis que trois sur quatre l'étaient dans celui qui avait la couverture la plus élevée.

### Méthodologie

La SNVCS utilise pour l'enquête systématique des méthodes bien établies. Trois points méritent cependant une explication.

Tout d'abord, même si le taux de retour (80%) est élevé pour ce type d'enquête facultative, la tendance est légèrement à la baisse. Cette évolution s'explique notamment par le fait que de moins en moins de numéros de téléphone sont enregistrés, d'où la difficulté à contacter les personnes n'ayant pas répondu aux deux lettres.

Deuxièmement, 20% des non-participants contactés par téléphone ont dit ne pas avoir de carnet de vaccination pour leur enfant. La constitution d'un carnet électronique sur [mesvaccins.ch](http://mesvaccins.ch) dès la première vaccination permettrait de remédier à cette ignorance du statut vaccinal.

Troisièmement, les cantons ne participent pas tous à l'ensemble des enquêtes triennales pour toutes les classes d'âge. Jusqu'ici, même si la participation à la SNVCS est conseillée par la Conférence suisse des directrices et directeurs de la santé (CDS), elle restait facultative. La base légale pour une enquête sur la couverture vaccinale sera modifiée par l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur les épidémies qui, à partir de 2016, obligera tous les cantons à relever leurs données vaccinales.

### CONCLUSION

Pour résumer, on peut dire qu'en Suisse, la couverture est restée stable ou a augmenté durant la période 2011–2013 par rapport aux périodes précédentes pour toutes les vaccinations de base recommandées. Des écarts plus ou moins importants subsistent toutefois entre les cantons pour toutes les vaccina-

tions, d'une part à cause des différentes attitudes régionales envers les vaccinations et les recommandations en général, d'autre part en raison de facteurs structurels qui influent sur l'accès à la vaccination. On constate, p. ex., que les taux de vaccination à 8 et 16 ans ont tendance à être plus élevés dans les cantons dotés de services de médecine scolaire, qui proposent dans ce cadre des vaccinations de rattrapage et les vaccinations recommandées pour les adolescents.

L'enquête 2014–2016 est en cours ; elle montrera comment l'évolution de la couverture vaccinale se poursuit. Les données ont déjà été relevées pour neuf cantons en 2014, et l'enquête est prévue dans six cantons en 2015.

Nous vous remercions tous ici pour votre soutien et votre participation.

### Contact

Office fédéral de la santé publique  
Unité de direction Santé publique  
Division Maladies transmissibles  
Téléphone 031 323 87 06

### Bibliographie :

- Lang P, Piller U, Steffen R, Hatz C. (2010). Couverture vaccinale en Suisse 2005–2007. Bull BAG 11 ; 367–77.
- Lang P, Piller U, Steffen R. (2007). Couverture vaccinale en Suisse 2005. Bull BAG 8 ; 148–53.
- Office fédéral de la santé publique, Commission fédérale pour les vaccinations. Plan de vaccination suisse 2015. Directives et recommandations. Berne : Office fédéral de la santé publique, 2015 : 1–42.
- Office fédéral de la santé publique. Stratégie nationale d'élimination de la rougeole 2011–2015. Février. 2012. <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01087/index.html?lang=de>
- Delaporte E, Wyler Lazarevic CA, Iten A, Sudre P. (2013). Large measles outbreak in Geneva, Switzerland, January to August 2011 : descriptive epidemiology and demonstration of quarantine effectiveness. Euro Surveill 18(6) ; 20395.