

Rapport sur les défis dans le domaine de la vaccination en Suisse

Xavier Bosch-Capblanch, Swiss TPH

21 janvier 2013

(Revu mars 2013)



Swiss Centre for International Health
Swiss Tropical and Public Health Institute
Socinstrasse 57
P.O.Box
4002 Basel
Switzerland
Internet: www.swisstph.ch

Contact

Dr. Xavier Bosch-Capblanch. SCIH, Swiss Tropical and Public Health Institute
DEEP Group Leader (Data, Evidence, Evaluation and Policy)
Socinstrasse 57, PO Box 4002 Basel (Switzerland)
Telephone direct line: +41 61 284 83 19; Fax +41 61 284 81 03
E-mail x.bosch@unibas.ch
Website <http://www.swisstph.ch/>

Disclaimer

The views and ideas expressed herein are those of the author(s) and do not necessarily imply or reflect the opinion of the Institute.

Abréviations

D	Diphthérie
HepA	Hépatite A
HepB	Hépatite B
Hib	Haemophilus b
IPV	Polio
Mn	Méningocoque
NIP	Programme national de vaccination
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OMS	Organisation mondiale de la Santé
P	Coqueluche (Pertussis)
Pn	Pneumocoque
Swiss TPH	Institut Tropical et de Santé Publique Suisse
T	Tétanos

Cantons

AG	Argovie
AI	Appenzell Rhodes-Intérieures
AR	Appenzell Rhodes-Extérieures
BE	Berne
BL	Bâle-Campagne
BS	Bâle-Ville
FR	Fribourg
GE	Genève
GL	Glaris
GR	Grisons
JU	Jura
LU	Lucerne
NE	Neuchâtel
NW	Nidwald
OW	Obwald
SG	Saint-Gall
SH	Schaffhouse
SO	Soleure
SZ	Schwytz
TG	Thurgovie
TI	Tessin
UR	Uri
VD	Vaud
VS	Valais
ZG	Zoug
ZH	Zurich

Remerciements

Cyril Nogier pour la révision du texte de ce rapport.

Phung Lang pour la fourniture des données de vaccination en Suisse.

Index

1	Introduction	1
2	Méthodologie	1
3	Résultats	3
3.1	Tableau des problèmes possibles	3
3.2	« Diagnostic tree »	8
4	Discussion et conclusions	10
4.1	Sources des données	10
4.2	Vaccins et cantons	10
4.3	Les problèmes possibles	11
4.4	Synthèse	12
5	Annexe: graphiques de couverture vaccinale.	13
6	Références	20

Figures

Figure 1.	Cadre fonctionnel pour structurer le “diagnostic tree”.	2
Figure 2.	“Diagnostic tree”	9
Figure 3.	Couverture vaccinale de la deuxième dose de rougeole et taux « drop-out » par rapport à la première dose.	11
Figure 4.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de de 2 ans par canton (D).	13
Figure 5.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (T).	14
Figure 6.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (P).	14
Figure 7.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (IPV).	15
Figure 8.	Couvertures vaccinales pour les enfants de 2 ans d’âge par canton (D).	15
Figure 9.	Couvertures vaccinales pour les enfants de 2 ans d’âge par canton (R).	16
Figure 10.	Couvertures vaccinales pour les enfants de 2 ans d’âge par canton (Mumps).	16
Figure 11.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (Röteln).	17
Figure 12.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (HepA).	17
Figure 13.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (HepB).	18
Figure 14.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (Pn).	18
Figure 15.	Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (Mn).	19

1 Introduction

Suite à la nouvelle loi sur les épidémies (Conseil fédéral 03/12/2010), l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) a demandé l'élaboration d'un Programme national de vaccination (NIP) en collaboration avec les cantons suisses. L'objectif du programme est d'améliorer la protection de la population générale et des groupes à risque contre les maladies évitables par la vaccination. L'OFSP a publié des termes de référence pour réaliser une revue de la littérature et d'autres sources de preuves afin d'informer l'OFSP sur les problèmes spécifiques en Suisse pour atteindre une plus haute couverture vaccinale ainsi que sur des interventions effectives pour surmonter ces problèmes.

L'Institut Tropical et de Santé Publique Suisse (Swiss TPH) a été choisi pour réaliser ce travail. En novembre 2012 et suivant les termes de référence, l'Institut a proposé une note méthodologique avec une esquisse des approches et phases de cette étude qui comportait notamment:

- L'élaboration d'un « diagnostic tree » à partir d'un nombre limité de sources de preuves, incluant les conclusions des délibérations de l'atelier tenu à Bern en décembre du 2012 ;
- Une revue de la littérature pour obtenir les preuves des interventions efficaces pour résoudre les principaux problèmes identifiés dans le « diagnostic tree ».

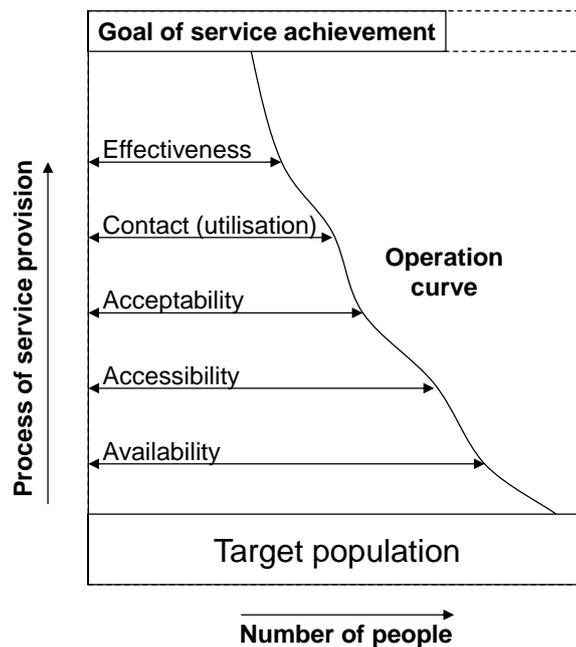
Ce report concerne la première partie de l'étude : le « diagnostic tree ». Il est prévu qu'avant le démarrage de la revue de la littérature le « diagnostic tree » soit soumis à un groupe d'experts de l'OFSP pour commentaires.

2 Méthodologie

Le 'diagnostic tree' a été élaboré à partir d'un cadre fonctionnel pour l'évaluation de la couverture des services de santé[1], amplement adapté et utilisé ailleurs. Le cadre fonctionnel propose cinq domaines pour atteindre une couverture 'efficace' des services de santé: disponibilité ('availability'), accessibilité, acceptabilité, contact ou utilisation et effectivité. Un service ou intervention ne sera effectif que dans la mesure où ces domaines ont lieu. Le cadre fonctionnel est également utile parce que les cinq domaines ont une structure logique consécutive. En effet, pour obtenir une couverture optimale des services, les services rendus doivent être exécutés efficacement et être de qualité et pour cela ces services doivent être utilisés. Les services ne seront utilisés que s'ils sont acceptables pour la population atteinte; et finalement, s'ils sont accessibles et disponibles.

Le cadre fonctionnel permet aussi de structurer de façon cohérente les interventions pour améliorer les services de santé. Par exemple, on peut considérer une intervention pour augmenter la disponibilité de points de vaccination, mais celle-ci ne sera effective que si les services sont accessibles (en termes de localisation) et acceptables (en termes d'horaires d'ouverture).

Figure 1. Cadre fonctionnel pour structurer le "diagnostic tree".



Le cadre fonctionnel est représenté sous forme d'un arbre détaillant les facteurs pouvant influencer chaque domaine. Comme indiqué dans la note méthodologique, les facteurs ont été extraits de trois sources: (1) données de la couverture vaccinale en Suisse; (2) documents clés sur la vaccination en Suisse et (3) résultats des délibérations de l'atelier de Bern de décembre 2012.

- (1) **Données de couverture vaccinale.** Il est largement admis que la couverture vaccinale est un indicateur valable pour décrire la performance des services de vaccination dans les pays. Les chiffres de couverture vaccinale sont utilisés pour délimiter l'existence et l'importance des problèmes de vaccination. Ils sont au centre du « diagnostic tree ». Des représentations graphiques (voir Figure 4 à Figure 15) de la couverture vaccinale chez les enfants âgés de 2 ans ont été réalisées à partir des données fournies by P. Lang. Une version antérieure peut être téléchargée sur le site de l'OFSP[2].
- (2) **Revue des documents clés.** A notre connaissance les études les plus complètes sur la couverture vaccinale et les facteurs associés en Suisse sont celles de P. Lang et collaborateurs. Nous les avons utilisées pour chercher les problèmes de vaccination déjà décrits. Ainsi nous avons consulté les rapports de vaccination de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les notes de synthèse sur les vaccinations de l'OMS et les documents de recommandations et politiques de vaccination en Suisse.
- (3) **Délibérations de l'atelier de Berne.** Un atelier d'experts en vaccination et santé publique en Suisse a eu lieu à Berne le 5 Décembre 2012[3]. Les problèmes probables rencontrés pour augmenter la couverture vaccinale y ont été discutés. Les résultats des délibérations ont été incorporés dans la liste de problèmes et dans le « diagnostic tree ».

Avec ces trois sources de preuves nous avons élaboré une liste de problèmes tout en indiquant le(s) vaccination(s) et groupes d'âge concerné(s), une brève description du problème possible, les sources des preuves et quelques commentaires ou exemples. Cette liste constitue la base pour l'élaboration du « diagnostic tree ». Dans certains cas les relations entre les différentes causes sont claires et basées sur des preuves fournies tandis que dans d'autres cas ces relations ne sont pas évidentes. Le « diagnostic tree » a été simplifié pour être plus lisible.

3 Résultats

3.1 Tableau des problèmes possibles

Le Tableau 21 présente les problèmes possibles d'efficacité des vaccinations (couverture), et le Tableau 2 un résumé des facteurs possibles associés aux problèmes de couverture vaccinale décrits dans les sources consultées. Il faut noter que les données sur la couverture vaccinale en Suisse ne sont pas collectées systématiquement par les administrations cantonales et fédérale. Par contre, elles sont basées sur les enquêtes de vaccination réalisées environ tous les trois ans.

Les données de ces enquêtes ont été fournies par P. Lang et comprennent les pourcentages de couverture vaccinale avec leurs intervalles de confiance pour tous les cantons et l'ensemble du pays pour trois groupes d'âge (2, 8 et 16 ans).

Plusieurs facteurs peuvent affecter la qualité de ces données et notamment : l'hétérogénéité des systèmes d'enregistrement de l'information sur l'état vaccinal; la non complétude de certaines données; le taux de réponse (bas du fait que les enquêtes de vaccination sont volontaires) ou l'association entre le taux de réponse et la couverture vaccinale (résultant d'une surestimation de la couverture vaccinale) [4]. Certaines années certains vaccins n'ont pas été inclus. Ces éléments incitent à la prudence lorsque l'on effectue des comparaisons entre cantons et/ou selon les années. Dans la Section 5 on peut trouver les graphiques de couverture vaccinale pour les enfants jusqu'à deux ans.

Les analyses de Lang [4] incluent des régressions logistiques qui permettent de décrire des associations entre l'état vaccinal et les facteurs étudiés. Ces analyses sont univariées et, en conséquence, on ne peut pas exclure des modifications des effets ou l'existence de facteurs confondants. Les données sont plus fiables pour les enfants (comme c'est le cas ici) que pour les adolescents. Néanmoins, les résultats d'autres groupes d'âge sont cohérents avec ceux-ci. Il faut également tenir en compte du fait que les données utilisées pour ces analyses sont antérieures à 2011 même si l'on peut considérer que ces résultats sont toujours valides. Les facteurs décrits varient selon le vaccin et leur pertinence peut aussi changer selon les cantons (par exemple, les facteurs culturels peuvent dépendre du lieu de résidence, comme de l'utilisation des médecines alternatives).

* Communication personnelles de P. Lang.

Tableau 1. Possibles problèmes d'efficacité des programmes de vaccination (couverture)

Vaccination	Groupe d'âge	Description	Nature des preuves	Exemples / commentaires
Rougeole 2	2 ans	Certaines couvertures vaccinales inférieures au 95% recommandé [5].	Enquêtes de vaccination	21 cantons avec la limite supérieure de l'intervalle de confiance en dessous de la cible.
IPV 4	2 ans	Certaines couvertures vaccinales inférieures au 95% recommandé [6]	Enquêtes de vaccination	22 cantons avec la limite supérieure de l'intervalle de confiance en dessous de la cible.
DTP, IPV, Hib	2 ans	Couverture de certains cantons presque toujours en dessous des autres.	Enquêtes de vaccination	AI et AR en dessous des autres
P	2 ans	Différences importantes de la couverture entre P et DT alors qu'ils sont administrés dans une présentation combinée.	Enquêtes de vaccination	SH 2001: D=79%, T=79%, P=65%
Pneumo	2 ans	Importantes disparités de couverture entre tous les cantons.	Enquêtes de vaccination	(voir les graphiques)
Rougeole	2 ans	Différences importantes entre cantons par rapport à l'année quand il y a les premières données disponibles de couverture	Enquêtes de vaccination	2003 VD: NA; VS: 33%
HepB	2 ans	Même si n'est pas une vaccination de base, la couverture vaccinale est très différente selon les cantons	Enquêtes de vaccination	UR: 2006 2%, 2009: 3% ZG: 2006 9%, 2009: 25%

Tableau 2. Possibles facteurs associés aux problèmes de couverture vaccinale.

Vaccin	Groupe d'âge	Description	Nature des preuves	Exemples / commentaires
33333111*	24 à 35 mois	Des facteurs démographiques peuvent influencer l'acceptation des vaccinations	Régression logistique[4]	Niveau élevé d'éducation de la mère et nationalité suisse lié à un taux de couverture vaccinale moindre†
33333111	Enfants	Disponibilité de l'information sur les vaccinations	Étude de vaccination	Entre 15.6% et 25.7% (selon la région) des parents sont insatisfaits.
33333111	Enfants	Manque de suivi des recommandations du médecin, solidarité limitée dans la population, perception de protection, préoccupation pour les effets indésirables	Régression logistique Atelier	Perception de protection et manque de solidarité présentent les risques les plus grands.
33333111	24 à 35 mois	Insatisfaction par rapport à l'information reçue sur la vaccination	Étude de vaccination Atelier	L'accès à l'information est associé au manque de vaccination, même si cela semble contrintuitif..
33333111	24 à 35 mois	Utilisations de médecines alternatives	Régression logistique	Utilisation des médecines alternatives liée à un taux de couverture vaccinal moindre
33333111	24 à 35 mois	Région de résidence	Régression logistique	Taux de couverture vaccinale moindre dans la région suisse alémanique par rapport aux autres régions.
Diverse	Diverse	Information sur les vaccinations obtenue sur demande et à travers les médias	Étude de vaccination[4]	Sur demande au médecin (44% à 51%); des média (28% à 38%), selon les régions
Diverse	Diverse	Absence d'infirmier/ère dans les écoles	Régression logistique	Selon les cantons.
Diverse	Diverse	Pas de vaccination dans les écoles	Régression logistique	Selon les cantons.
33333111	24 à 35 mois	Attitudes‡ 'négatives des parents.	Régression logistique	Associée avec une couverture basse.
33333111	24 à 35 mois	Manque de perception des risques liés aux vaccins	Régression logistique	Associée avec couverture basse.

* DTP3, IPV3, Hib3, MMR

† Ces relations ne sont pas présentes dans tous les groupes d'âge ou pour tous les vaccins.

‡ Elles incluent : suivi des recommandations du médecin, pression sociale pour la vaccination, perception de la protection des vaccins, solidarité, perception sur l'information des médecins, préoccupations sur les effets indésirables.

Vaccin	Groupe d'âge	Description	Nature des preuves	Exemples / commentaires
Non spécifié	Non spécifié	Coûts élevés et manque de ressources	Atelier	
Non spécifié	Non spécifié	Accès difficile	Atelier	
Non spécifié	Non spécifié	Absence d'incitation	Atelier	
Non spécifié	Non spécifié	Manque de soutien pour les professionnels	Atelier	
Non spécifié	Non spécifié	Pas d'information neutre et fiable; information non adaptée et manque d'orientation des groupes cibles	Atelier	
Non spécifié	Non spécifié	Perception des bénéfiques et risques	Atelier	
Non spécifié	Non spécifié	Manque de responsabilisation et de coordination parmi les professionnels de santé	Atelier	
Non spécifié	Non spécifié	Absence de base légale (particulièrement pour l'éviction) et de politique de santé	Atelier	
Divers	Divers	Manque de données récentes	Inspection des données disponibles	(Voir conclusions)

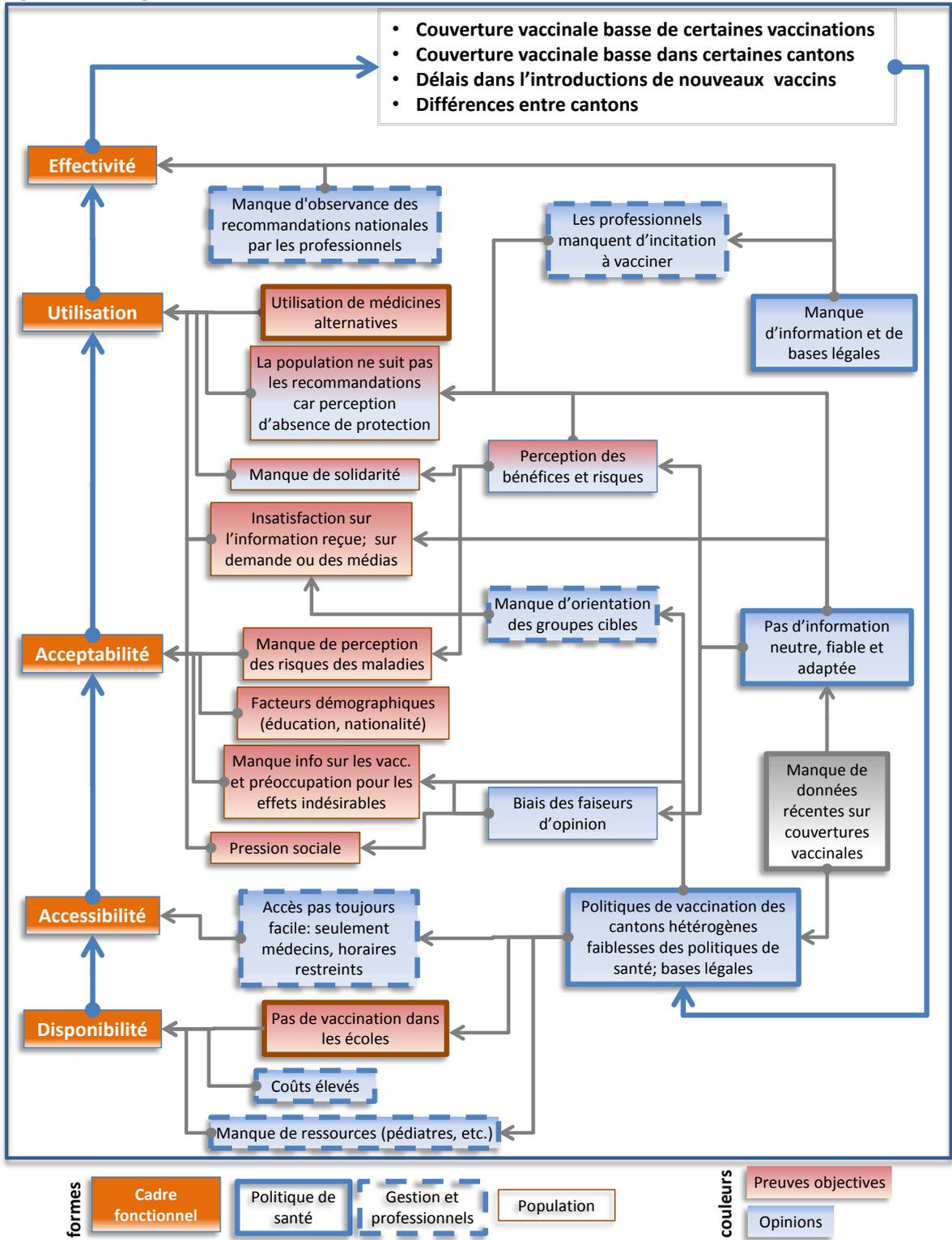
- Exemples des facteurs sociodémographiques :
 - Enfants pas vaccinés à l'âge de 24 à 35 mois par région :
 - Suisse Allemagne : 2.6%
 - Suisse Française : 0.7%
 - Suisse Italienne : 0.0%
 - Enfants, nationalité, couverture (3333111)
 - Suisse : 76.4%
 - Non Suisse : 82.2%
 - Enfants, éducation de la mère, couverture (3333111)
 - Basse : 83.9%
 - Moyenne : 78.4%
 - Haute : 73.0%
- Exemples de facteurs « information »
 - Enfants, ont information, couverture (3333111)
 - Pas d'information, ne sait pas : 83.9%
 - Oui : 77.2%%
 - Enfants, satisfaction avec l'information, couverture (3333111)
 - Pas de satisfaction, ne sait pas : 70.3%
 - Oui, satisfait : 79.7%
- Utilisation des médecines alternatives, enfants, couverture (3333111)
 - Non : 84.7%
 - Oui : 68%
- Exemples de politiques de santé
 - Enfants, canton avec infirmières dans les écoles, couverture (3333111)
 - Non : 67.5%
 - Oui : 72.5%
 - Enfants, vaccination dans les écoles, couverture (3333111)
 - Non : 71.2%
 - Oui : 68.5%
- Exemples d'attitudes envers la vaccination
 - Enfants, suivi les recommandations des médecins, couverture (3333111)
 - Pas d'accord : 18.4%
 - D'accord : 81.5%
 - Enfants, trop de pression sociale, couverture (3333111)
 - Pas d'accord : 86.9%
 - D'accord : 62.5%

3.2 « Diagnostic tree »

Le « diagnostic tree » (Figure 2) représente graphiquement les problèmes listés antérieurement. Il faut noter que:

- 1) l'ordre des facteurs dans le "diagnostic tree" ne représente pas leur importance. Ils sont groupés pour chaque domaine du cadre fonctionnel et suivant critères de lisibilité;
- 2) les relations entre les facteurs (représentés par des flèches) répondent au « sens commun » et peuvent éventuellement être redessinées. En fait, l'information disponible (voir « Méthodologie ») décrit l'association entre les facteurs et la couverture vaccinale. Les domaines du cadre fonctionnel (voir Figure 1) et les relations causales plausibles ont été introduits dans le « diagnostic tree » ;
- 3) pour maintenir la lisibilité du « diagnostic tree » seules les relations jugées les plus importantes par l'auteur ont été représentées;
- 4) par manque d'espace le « diagnostic tree » ne comprend pas les conséquences des problèmes possibles de couverture vaccinale à l'exception de la flèche bleue qui représente la nécessité d'informer les politiques vaccinales à partir des données et de l'information disponibles ;
- 5) les facteurs ont été classifiés en: politiques de santé (carrés avec encadrement gras continu), gestion des services de santé et fournisseurs des services (carrés avec encadrement gras en pointillés) et facteurs relatifs à la population (carrés avec encadrement fin) ;
- 6) les facteurs ont également été classés selon les preuves existantes soit les preuves objectives provenant d'études (couleur marron) soit les avis d'experts (couleur bleu);
- 7) les données existantes ne permettent pas toujours de relier les problèmes possibles aux différents vaccins.

Figure 2. "Diagnostic tree"



L'étude de Flück et al [7] apporte des résultats intéressants par rapport aux attitudes du personnel de la santé relative à la vaccination à Lucerne. D'abord, le taux de couverture vaccinale pour H1N1 varie entre 29% et 55%, selon les cadres. La couverture pour la grippe saisonnière est encore plus basse (entre 6% et 49%).

Les raisons fondamentales pour se faire vacciner (H1N1) incluent : la protection des malades (72%), l'autoprotection (62%) et la protection des membres de la famille (55%). Les raisons pour ne pas se faire vacciner comportent : les doutes sur la nécessité de la vaccination (69%), le sentiment d'exagération de la pandémie (48%) ou la peur des effets indésirables (37%).

Un bon nombre de professionnels de la santé pensait que les mesures de préparation contre la pandémie étaient appropriés (23%), excessives (32%) ou trop excessives (30%) ; et seulement 4% croyait qu'elles n'étaient pas suffisantes. Parmi le personnel vacciné 57% approuvent les recommandations de l'OFSP tandis que seulement 12% des non-vaccinés les approuvent.

4 Discussion et conclusions

4.1 Sources des données

Les données sur la couverture vaccinale en Suisse sont obtenues à partir des Enquêtes Nationales de Couverture Vaccinale financées par l'OFSP et les cantons[8,9] qui sont réalisées tous les trois ans. Les informations sont fournies volontairement par les parents des enfants ou par les services de santé dans quelques cantons et pour les groupes d'âge les plus élevés. Les cantons ne sont pas obligés de participer à ces enquêtes.

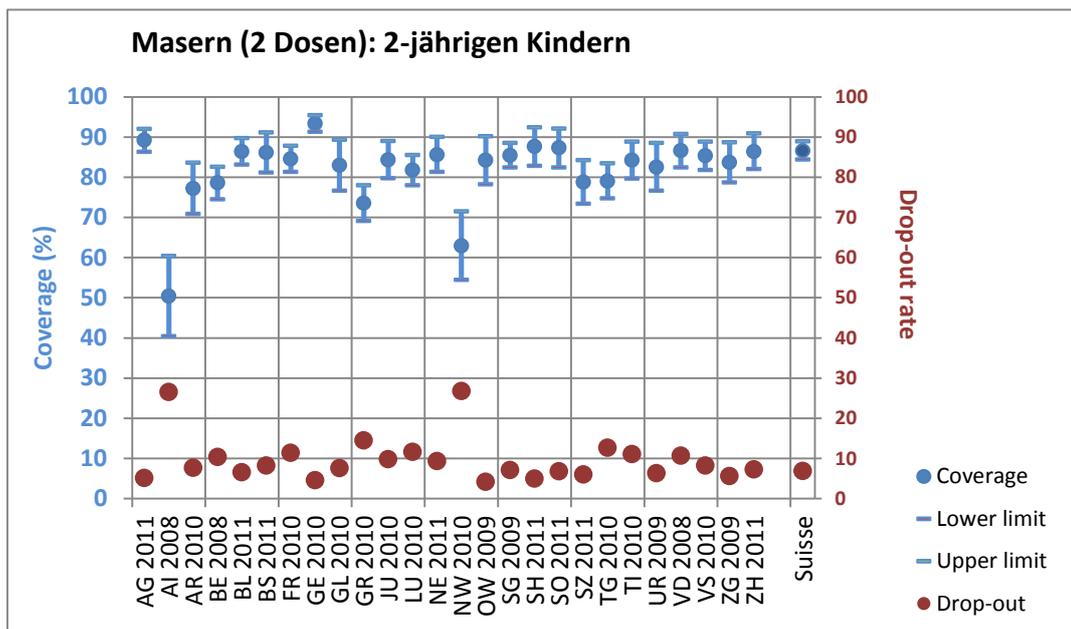
Ces enquêtes sont probablement coûteuses et requièrent des efforts importants pour le suivi des réponses, pour assurer un taux de réponse acceptable et nécessitent un certain temps pour le traitement des données. Au moment de finaliser ce rapport les données les plus récentes datent de 2011 ou 2008 dans certains cantons et pour certains vaccins (AI, BE, VD).

Ce manque relatif de données actualisées peut être une barrière initiale pour la conception d'interventions précoces pour améliorer les couvertures vaccinales.

4.2 Vaccins et cantons

De grandes différences existent entre les couvertures vaccinales selon les vaccinations et les cantons. Le problème de la rougeole a été suffisamment décrit [8]. Par exemple, les taux de vaccination contre la rougeole (1 dose) pour l'AI (2008) est au niveau du Mozambique ou du Sénégal (2008); celui de l'AR (1010) au niveau du Costa Rica ou de Djibouti (2010)[10]; pour ne citer que deux cantons. De plus, des taux élevés de vaccination incomplète (« drop-out » ou proportion des sujets qui ont reçu une dose de vaccin mais pas celle qui doit être administrée postérieurement) d'environ 30% sont observés dans deux cantons tandis que dans plusieurs autres ces taux sont de 10% (voir Figure 3).

Figure 3. Couverture vaccinale de la deuxième dose de rougeole et taux « drop-out » par rapport à la première dose.



Les couvertures des vaccinations complémentaires recommandées sont inférieures à celles des vaccinations de base recommandées comme l'on peut s'y attendre. Malgré cela, de grandes différences sont observées entre cantons selon les années pour lesquelles l'information sur les vaccins est disponible, suggérant que la décision d'introduire certains vaccins a été prise en différents moments par les différents cantons ; et quelques cantons ne collectent pas des données sur les vaccins complémentaires*. Les « notes de synthèse » publiées par l'OMS sur les vaccinations [11] peuvent être utiles pour informer des politiques de vaccinations plus homogènes entre cantons. De plus, deux ou trois cantons présentent régulièrement des couvertures vaccinales plus faibles (AI, mais aussi AR et NW) ce qui suggère des problèmes particuliers dans ces cantons. Pour ces raisons, il serait utile de préciser quelques aspects du « diagnostic tree » pour traiter les problèmes spécifiques de certains vaccins et de certains cantons.

4.3 Les problèmes possibles

- **Disponibilité:** la mention du problème des coûts et du manque de ressources doit être précisée. Par contre, le manque de service de vaccinations dans les écoles dans certains cantons est un facteur largement décrit. Ce dernier problème peut affecter plus particulièrement les vaccinations des enfants les plus âgés.
- **Accessibilité:** le fait que seuls les médecins sont autorisés à vacciner constitue un problème qui peut avoir un impact significatif sur la couverture vaccinale. Ce problème a été effectivement résolu dans d'autres pays. On pourrait aussi considérer de modifier les horaires d'ouverture des services de vaccination et d'autres aspects d'accessibilité.
- **Acceptabilité:** même en cas d'accès aux services de vaccination des problèmes d'acceptation de la vaccination parmi certains groupes de la population existent. Des facteurs démographiques ainsi que d'autres liés aux connaissances, perceptions et attitudes des populations sont en cause.

* Communication personnelle de P. Lang.

- **Utilisation:** les facteurs identifiés suggèrent que certains facteurs empêchent une partie de la population d'utiliser les services de vaccination. Ces facteurs sont associés à la crédibilité des conseils des médecins, la pratique de médecines alternatives et à l'information reçue.
- **Effectivité:** les couvertures vaccinales indiquent clairement qu'il y a des problèmes d'effectivité des activités de vaccination, spécialement pour certains vaccins et cantons. Les problèmes seraient liés au manque d'incitation et de coordination dans le système de santé. Un indicateur indirect important est le taux d'acceptation des vaccinations contre la grippe par le personnel de la santé.

4.4 Synthèse

En conclusion, on pourrait décrire la vaccination en Suisse comme un service qui a atteint en général des taux de couverture vaccinale très élevés pour les vaccinations de base, mais dont l'offre est limitée aux professionnels ayant une haute qualification, avec des groupes de population ne bénéficiant pas d'informations en quantité et/ou qualité adéquate. L'acceptation des services de vaccination dépend des caractéristiques socio-économiques et des croyances des familles dans un cadre largement décentralisé qui produit des différences importantes entre vaccins et cantons.

5 Annexe: graphiques de couverture vaccinale.

Les graphiques qui suivent sont basés sur les données fournies par P. Lang (janvier 2013). Ils représentent les couvertures vaccinales pour les enfants jusqu'à deux ans. L'axe de gauche, représente l'échelle de couverture vaccinale (couleur bleu); celui de droite le changement en pourcentage entre l'estimation de couverture vaccinale la plus récente et la plus ancienne pour chaque canton et pour l'ensemble de la Suisse (couleur marron, avec des triangles colorés quand les intervalles de confiance des deux mesures ne se touchent pas). Sur l'axe horizontal figurent les noms des cantons en abrégé et l'année avec les données plus récentes.

Les tendances de couverture vaccinale sont, en général, clairement positives et montrent plusieurs cas d'améliorations significatives dans le temps.

Figure 4. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de de 2 ans par canton (D).

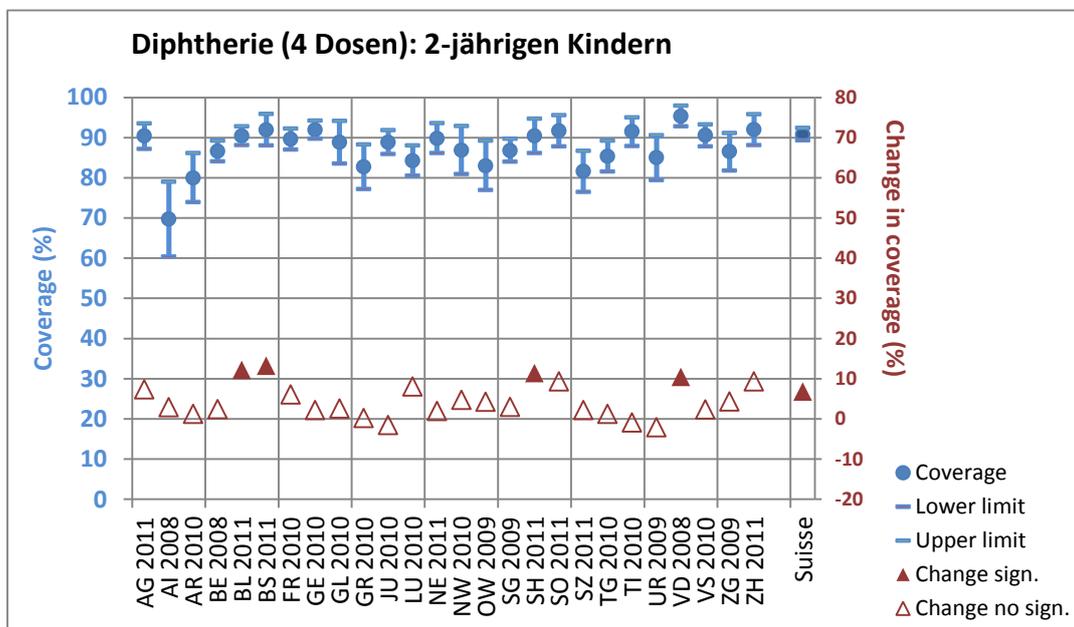


Figure 5. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (T).

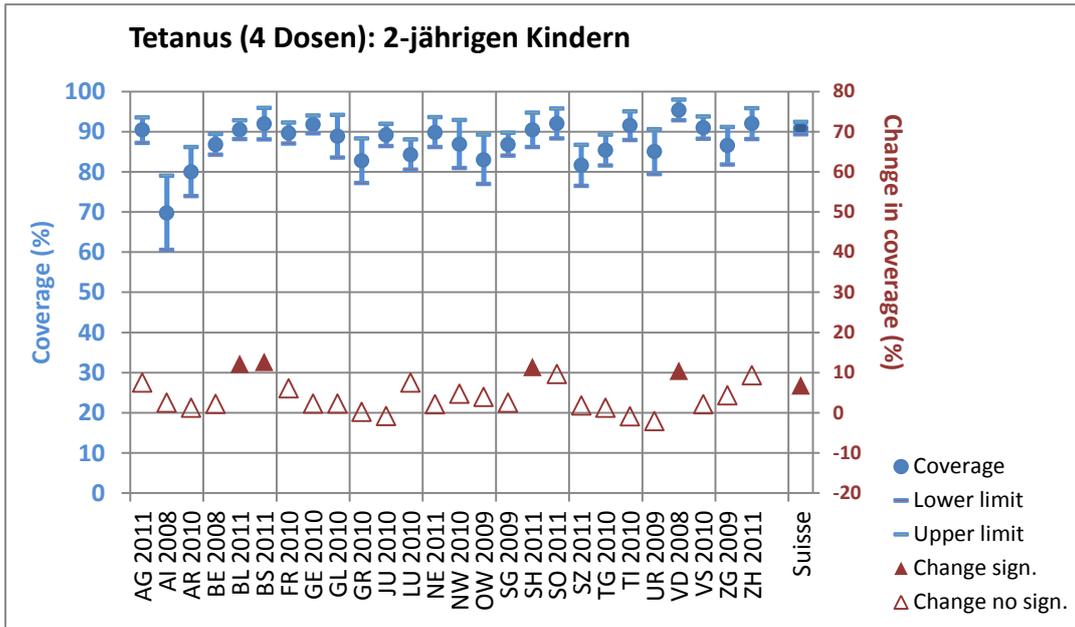


Figure 6. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (P).

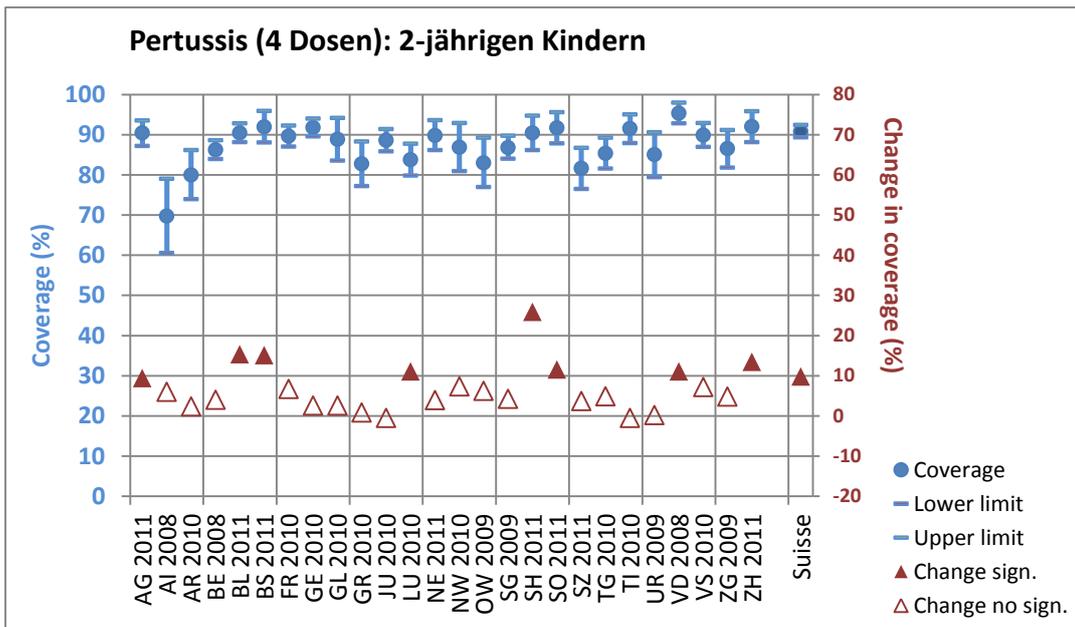


Figure 7. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (IPV).

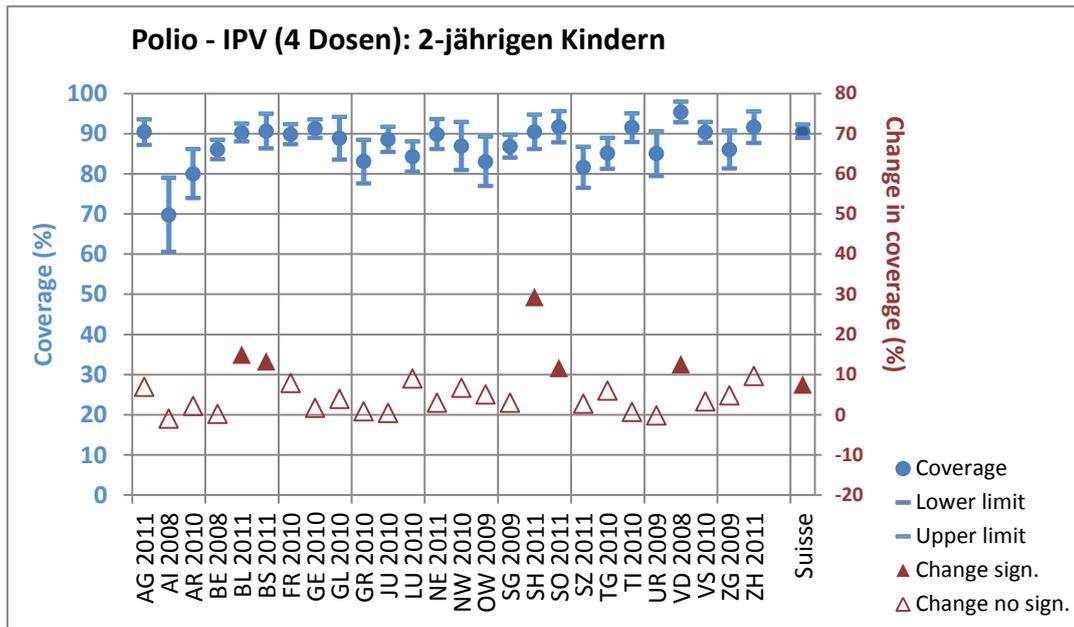


Figure 8. Couvertures vaccinales pour les enfants de 2 ans d'âge par canton (D).

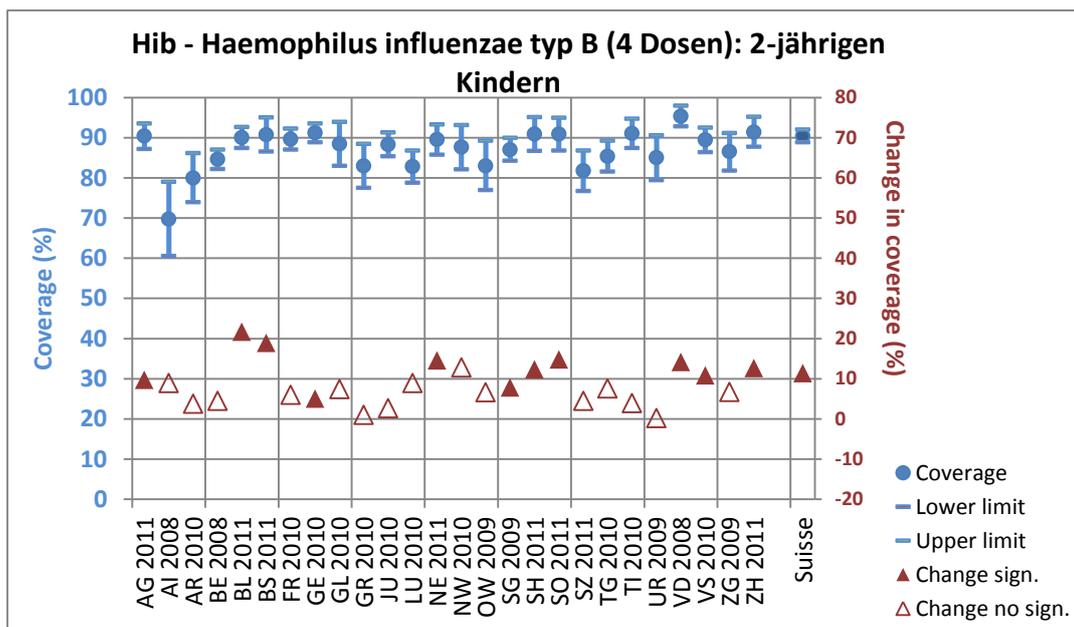


Figure 9. Couvertures vaccinales pour les enfants de 2 ans d'âge par canton (R).

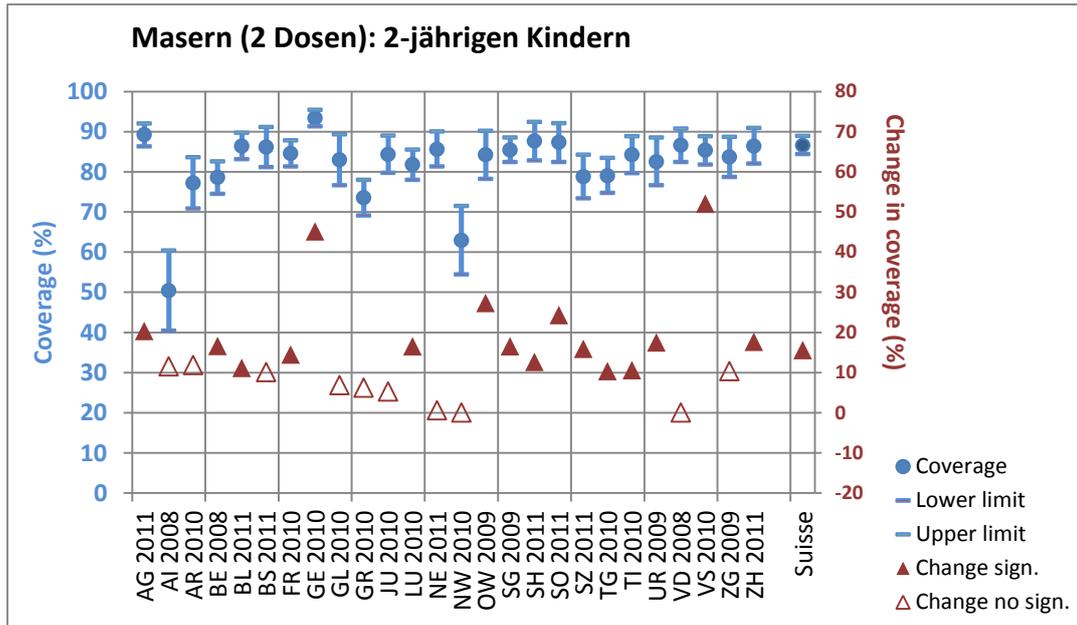


Figure 10. Couvertures vaccinales pour les enfants de 2 ans d'âge par canton (Mumps).

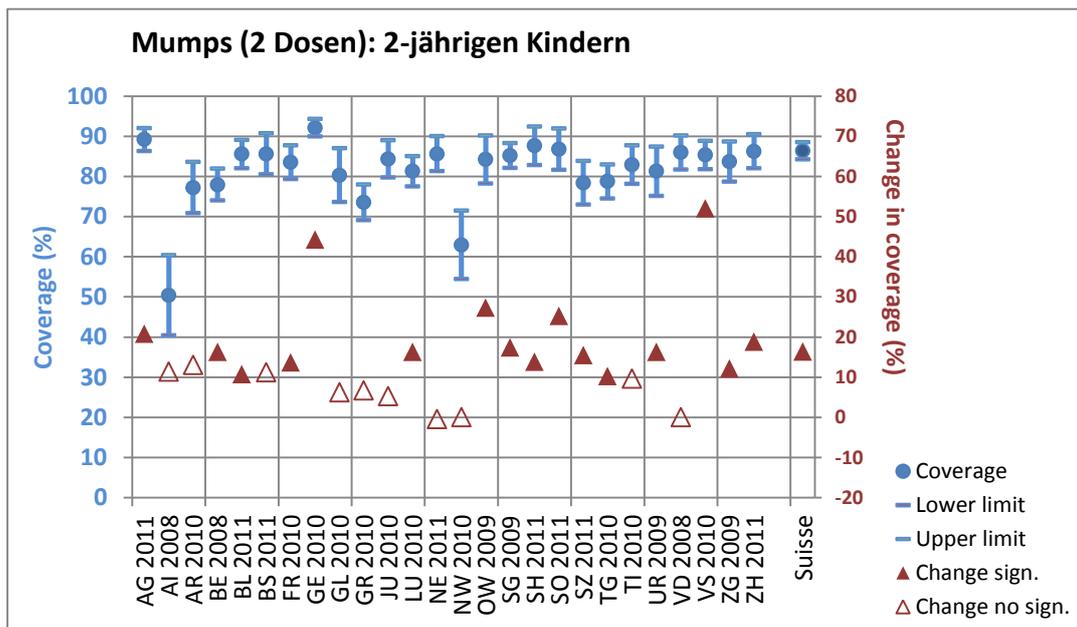


Figure 11. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (Röteln).

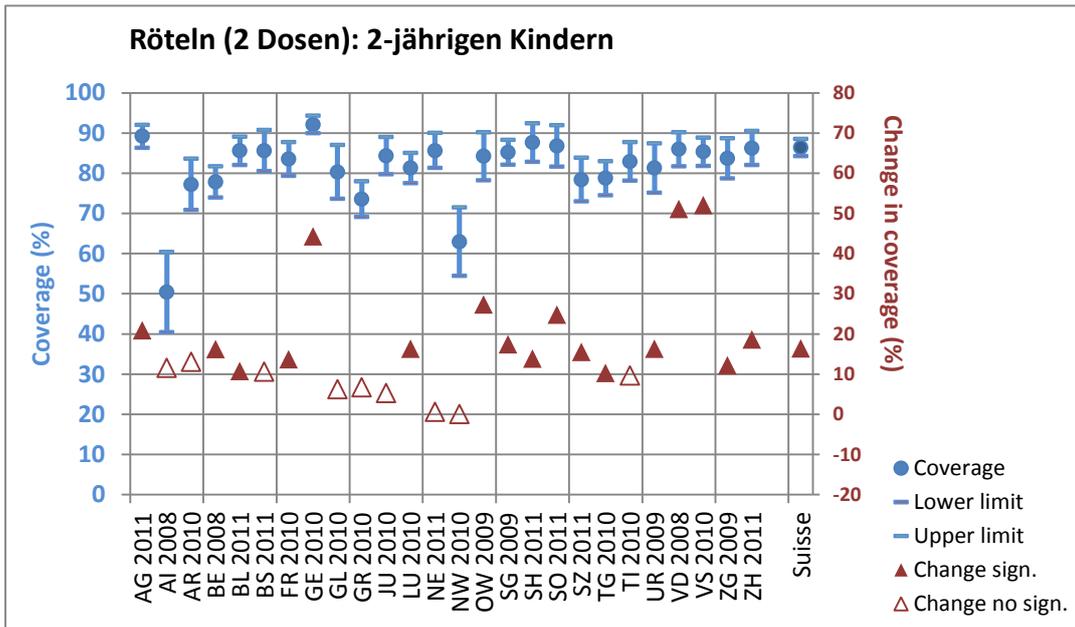


Figure 12. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (HepA).

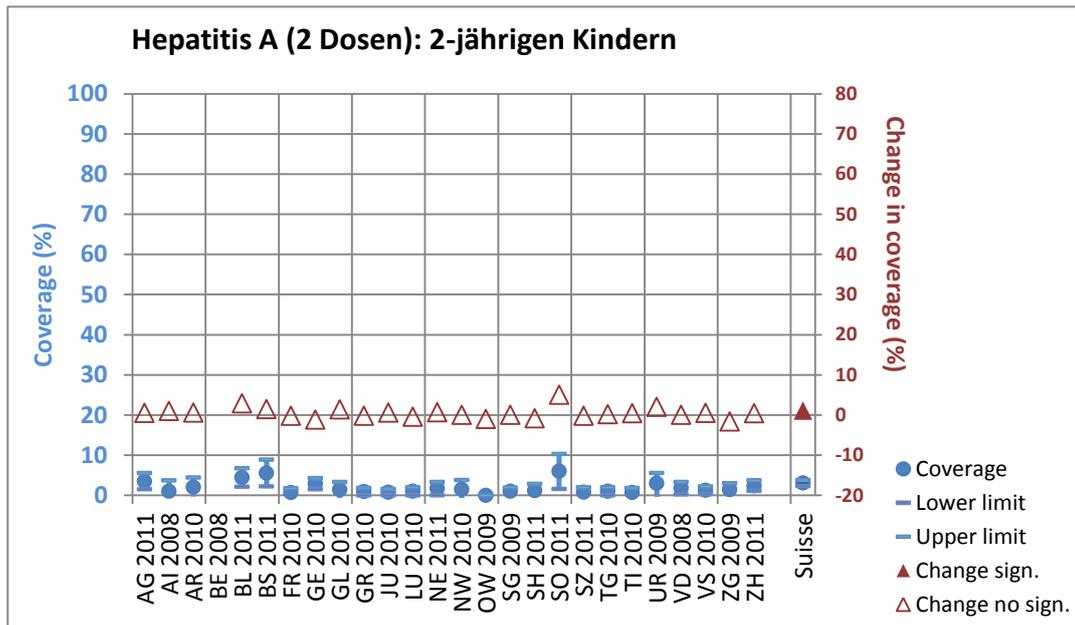


Figure 13. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (HepB).

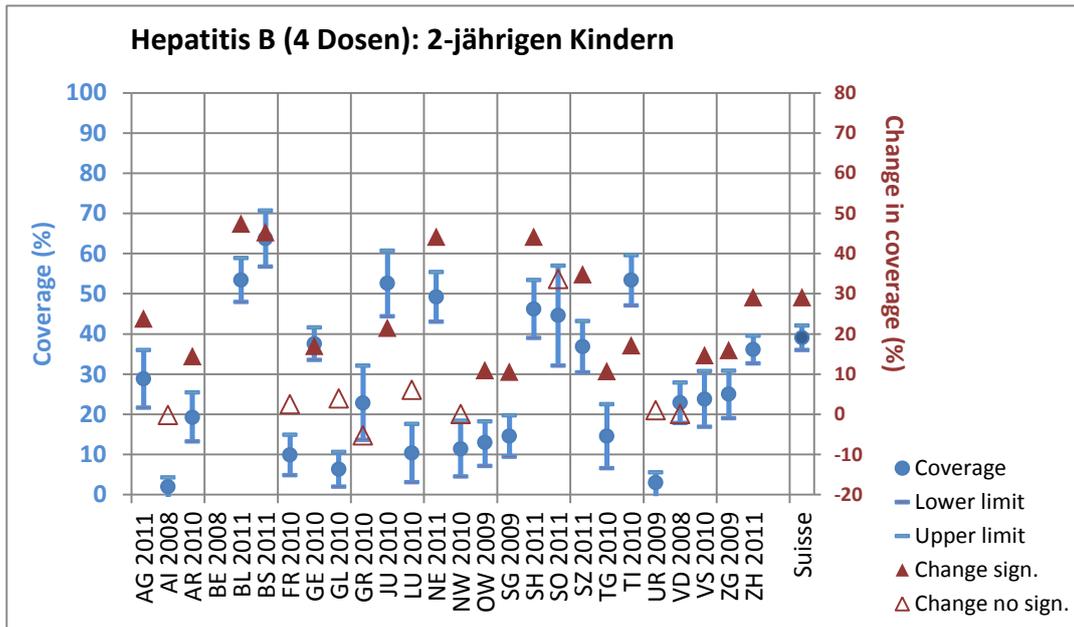


Figure 14. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (Pn).

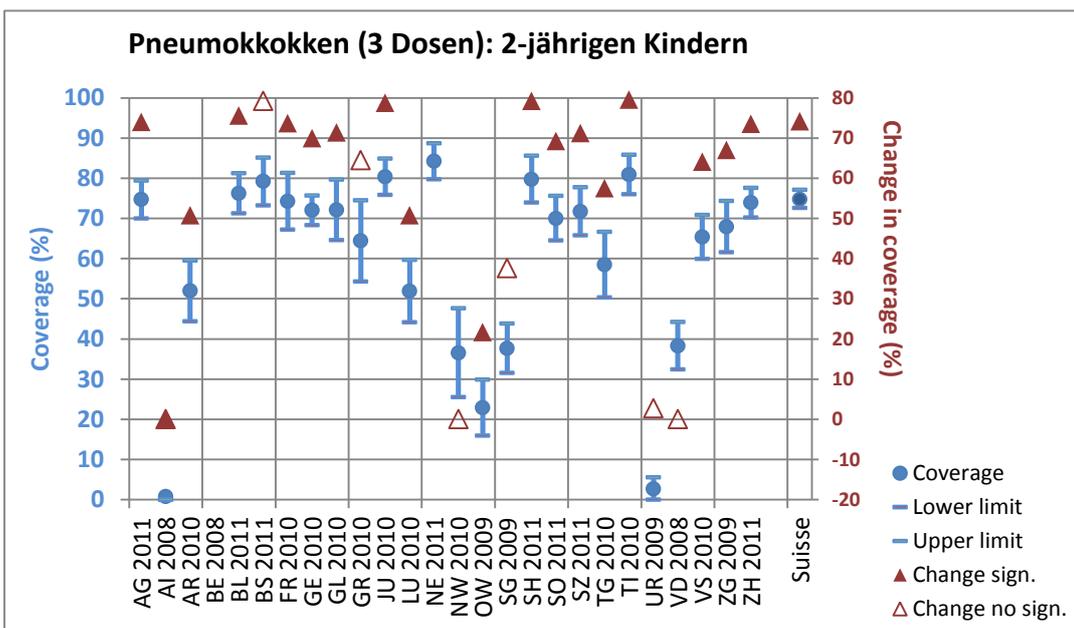
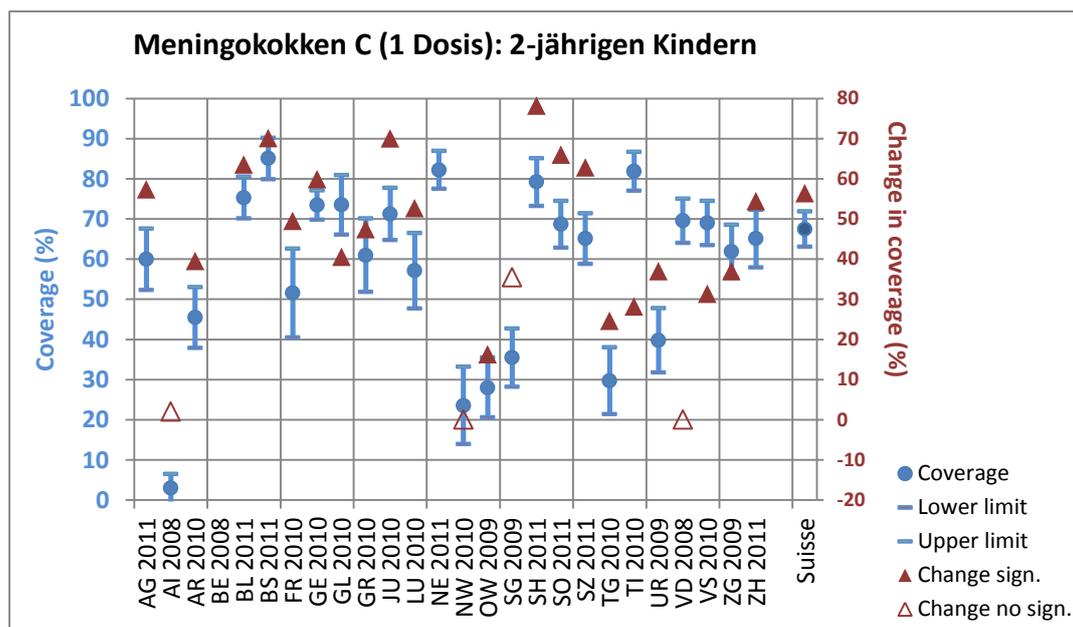


Figure 15. Couvertures vaccinales pour les enfants âgés de 2 ans par canton (Mn).



6 Références

- 1 Tanahashi T. Health service coverage and its evaluation. Bulletin of the World Health Organisation 1978. 56(2): 295-303.
- 2 Office fédéral de la santé publique. Thèmes. Maladies infectieuses. Vaccinations. <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00685/02133/index.html?lang=fr>.
- 3 Programme national de vaccination (NIP). Aperçu des résultats du 1er atelier (5.12.2012).
- 4 Lang P. Vaccination Status of Children in Switzerland. Inauguraldissertation. Zürich 2007.
- 5 Office fédéral de la santé publique. Directives et recommandations. Prévention de la rougeole, des oreillons et de la rubéole. Juin 2003. Office fédéral de la santé publique (OFSP), Commission suisse pour les vaccinations (CSV). <http://www.bag.admin.ch/ekif/04423/04428/04435/index.html?lang=fr&download=NHZLpZig7t,Inp6I0NTU042I2Z6In1ae2IZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCEfIB6g2ym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGodetmqaN19XI2IdvoaCVZ,s->
- 6 Confédération suisse. Office fédéral de santé publique. Complément au Supplément III «poliomyélite» mars 1990. Nouvelles recommandations pour la vaccination contre la poliomyélite. <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01100/index.html?lang=fr&download=NHZLpZig7t,Inp6I0NTU042I2Z6In1ae2IZn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCFE31,fWym162dpYbUzd,Gpd6emK2Oz9aGodetmqaN19XI2IdvoaCVZ,s->
- 7 Flück M, Marty-Nussbaumer A, Mütsch M. Impfung gegen die saisonale Grippe und die pandemische Grippe pdm(H1N1) 2009. Kenntnisse, Einstellungen und Verhalten des Spitalpersonals des Kantons Luzern. BAG-Relevante Datenauswahl. Bern, 10 Januar 2013.
- 8 Lang P, Zimmermann H, Piller U, Steffen R, Hatz C. The Swiss National Vaccination Coverage Survey, 2005-2007. Public Health Reports 2007. Sup 2 (126): 97-126.
- 9 Lang P, Valeri F, Piller U, Held L, Hatz C. Measles containing vaccine coverage among adolescents in Switzerland: do school vaccination programs matter? ISPM, Zürich & +ISPM, Bern. Swiss Public Health Conference. Lausanne, 30th August 2012.
- 10 WHO-UNICEF estimates of MCV coverage. Last update: 14-Jul-2012 (data as of 12-Jul-2012) http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tswucoveragemcv.htm.
- 11 WHO. Vaccins antipneumococques. Note de synthèse de l'OMS – 2012. 14, 2012, 87, 129–144.