



CONVENTION PROVAC

2013-2014

Statistique de couverture vaccinale en 4^{ième} secondaire en Fédération Wallonie-Bruxelles en 2013-2014

Dr A. Vermeeren- Centre de Santé UCL

Dr F. Goffin – Centre de Santé UCL

Table des matières

Contenu

1/. INTRODUCTION	3
2/. OBJECTIFS	3
3/. MATERIEL ET MÉTHODOLOGIE.....	4
4/. RESULTATS	6
(I). POPULATION ETUDIEE	6
(II). DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON	6
(III). COUVERTURES VACCINALES	13
Vaccination des élèves contre dTpa	13
Vaccination des jeunes filles contre le papillomavirus.....	17
4. / DISCUSSION.....	27
5/. CONCLUSION	30
INDEX DES TABLEAUX.....	31
INDEX DES FIGURES.....	32

1/. INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de l'enquête de couverture vaccinale chez les élèves de quatrième secondaire, au cours de l'année 2013-2014, réalisée auprès des centres Psycho-Médico-Sociaux de la Fédération Wallonie Bruxelles exerçant la mission de Promotion de la Santé à l'Ecole (les centres) et des services de Promotion de la Santé à l'Ecole (les services) en Fédération Wallonie Bruxelles.

Pour rappel, les enquêtes de couverture vaccinale en quatrième secondaire ont débuté au cours de l'année 2006/2007 (test partiel). Deux enquêtes complètes ont eu lieu en 2007-2008 et 2010-2011. C'est donc la troisième enquête réalisée par Provac dans ce niveau scolaire.

Les couvertures vaccinales sont estimées par types d'enseignement ou par provinces y compris Bruxelles pour les vaccins suivants:

- Les vaccins diphtérie, Tétanos et coqueluche acellulaire (dTpa),
- Pour les jeunes filles, le vaccin contre le papillomavirus (HPV).

2/. OBJECTIFS

- Etablir les couvertures vaccinales dTpa et HPV en quatrième secondaire en Fédération Wallonie Bruxelles par une enquête réalisée auprès des centres et des services à partir d'un échantillon représentatif des classes de quatrième secondaire.
- Quantifier le rôle de chaque vaccinateur dans la vaccination de 15-16 ans et plus particulièrement l'importance de la vaccination réalisée en quatrième secondaire par la Promotion de la Santé à l'Ecole.
- Etablir l'état des lieux de la couverture vaccinale contre le papillomavirus 3 ans après l'introduction du vaccin dans le circuit de la Fédération Wallonie Bruxelles (2011-2012 ayant été la première année de proposition de la vaccination HPV sur une base volontaire par certains services de Promotion de la Santé à l'Ecole)
- Transmettre des données chiffrées objectives aux décideurs pour orienter la politique vaccinale en Fédération Wallonie Bruxelles.
- Recueillir les informations utiles à l'amélioration de la pratique vaccinale des services et des centres.

3/. MATERIEL ET MÉTHODOLOGIE

Cette enquête de couverture vaccinale concernant les élèves de quatrième secondaire, au cours de l'année 2013-2014, a été réalisée auprès des centres et des services en Fédération Wallonie Bruxelles (nommée dans le rapport FWB).

Il s'agit d'une enquête au sein d'un échantillon de classes de quatrième secondaire. La répartition en enseignement secondaire est connue (voir tableau 1). Le tirage au sort des classes est effectué directement proportionnellement à la taille de la population scolaire dans les différentes provinces et à Bruxelles.

La taille des classes a été estimée à 20 sujets pour l'enseignement général et à 15 pour les enseignements technique et professionnel.

La liste actualisée des écoles secondaires, par province et par réseau, est disponible dans l'annuaire des établissements d'enseignement ordinaire de la FWB. Des listes d'écoles secondaires par réseau et par région ont été obtenues. A chaque classe de quatrième secondaire de ces différentes listes a été attribué un numéro. La répartition de notre population en enseignement secondaire étant connue, un tirage au sort proportionnellement à cette répartition a été effectué. La liste des nombres aléatoires a été obtenue par epiinfo. Chaque classe sélectionnée appartient à une école, qui elle-même dépend d'un centre ou d'un service. Il s'agit donc d'un échantillon stratifié aléatoire simple (antérieurement, il s'agissait d'échantillons pondérés).

Notre échantillon doit être représentatif de la population de la Fédération Wallonie Bruxelles. La formule de base classique pour définir la taille d'un échantillon est :

$$n = \frac{\varepsilon^2 pq}{d^2}$$

où n est le nombre de sujets de l'échantillon

ε est le risque d'erreur consenti ou écart réduit, généralement admis de 5% et égal alors à 1.96

p est la proportion de la population présentant l'événement étudié

$q = 1 - p$

d est la précision désirée pour l'enquête

p=0.5 on considère une couverture vaccinale de base de 50% pour maximaliser mathématiquement le nombre de sujets

$$q=1-0.5$$

$$d=5\%$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05 * 0.05} = \frac{3.8416 * 0.025}{0.0025} = 384$$

Dans la plus petite zone étudiée (soit Luxembourg), notre échantillon doit comporter au moins 384 sujets.

Le calcul de l'intervalle de confiance utilise la formule suivante :

$$IC = \left[p - 1.96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} ; p + 1.96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \right]$$

Les différentes classes tirées au sort sont regroupées par centre ou service auxquels un courrier est envoyé fin mai (documents voir annexes), version papier ou électronique, demandant de compléter le tableau pour chaque classe concernée.

En pratique, les centres ou services remplissent le tableau de couverture vaccinale avec les données dont ils disposent dans leurs dossiers. Les réponses sont demandées pour fin juin. Des rappels téléphoniques, ou via mail, seront nécessaires, afin de récupérer les réponses de certains centres ou services.

A partir de juillet, le dépouillement des données a lieu, suivi de l'encodage en epiinfo, ensuite de l'analyse et la rédaction du rapport.

4/. RESULTATS

(I). POPULATION ETUDIEE

Selon les chiffres reçus de la Direction générale de l'enseignement obligatoire de la FWB, pour l'année scolaire 2010-2011, les élèves inscrits en 4^{ième} secondaire sont répartis comme suit :

Tableau 1: Répartition en 4^{ième} secondaire en FWB(calcul sans les CEFA)

	Population scolaire	
Total	n=53964	En FWB %
Bruxelles-Capitale	10600	19.6
Brabant Wallon	4760	8.8
Hainaut	15906	29.4
Liège	12100	22.4
Luxembourg	3938	7.2
Namur	6660	12.3

(II). DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON

- a. Services de Promotion de la Santé à l'Ecole et centres Psycho-Médico-Sociaux de la Fédération Wallonie Bruxelles exerçant la mission de Promotion de la Santé à l'Ecole participants :

Tableau 2 : Services et centres sollicités/répondants

	PSE sollicités	PSE répondants	PMS sollicités	PMS répondants	Total sollicités	Total répondants
Bruxelles	14	14	6	6	20	20
Brabant Wallon	6	6	2	2	8	8
Hainaut	20	20	9	8	29	28
Liège	16	16	7	7	23	23
Luxembourg	7	7	5	4	12	11
Namur	7	6	5	5	12	11
Total	70	69	34	32	104	101

Entre les centres/services sollicités et répondants, il n'y a pas de différence significative par province (test du χ^2).

Finalement, 101 services et centres /antennes sur les 104 sollicités ont répondu correctement à l'enquête, soit 97.1% (il y a un service non-répondant en Promotion de la Santé à l'Ecole et 2 centres non-répondants parmi les centres Psycho-Médico-Sociaux de la FWB exerçant la mission de Promotion de la Santé à l'Ecole).

b. Population des élèves de l'échantillon

L'information collectée auprès des services et des centres porte sur 7500 élèves de 4^{ième} secondaire.

Tableau 3 : [Représentativité de notre échantillon et répartition par provinces de l'échantillon](#)

% d'élèves	Attendu	Observé (n=7500)	Ratio
Bruxelles	19.6	20.2 (n=1517)	1.03
Brabant Wallon	8.8	10.3 (n=770)	1.17
Hainaut	29.4	27.4 (n=2055)	0.93
Liège	22.4	21.4 (n=1608)	0.95
Luxembourg	7.2	8.5 (n=638)	1.18
Namur	12.3	12.2 (n=912)	0.99

La représentation de notre échantillon peut être abordée par le ratio entre les attendus et les observés. Si l'échantillon correspond à la population, le ratio sera de un. Un ratio de 0.8 à 1.2 est acceptable.

Tableau 4 : [Répartition des élèves selon le sexe par région/provinces](#)

%	Bruxelles (n=1517)	Brabant Wallon (n=770)	Hainaut (n=2055)	Liège (n=1608)	Luxembourg (n=638)	Namur (n=912)	En FWB (n=7500)
F	48.3 (732)	48.8 (376)	53.4 (1097)	47.8 (768)	50.2 (320)	47.5 (433)	49.7 (3726)
M	51.7 (785)	51.2 (394)	46.6 (958)	52.2 (840)	49.8 (318)	52.5 (479)	50.3 (3774)

Le nombre de garçons est légèrement supérieur à celui des filles, dans toutes les provinces, y compris Bruxelles, sauf dans la province de Luxembourg et dans le Hainaut, soit au total un sex-ratio (garçons/filles) de 1.01.

Tableau 5 : [Répartition des élèves de notre échantillon par type d'enseignement par région/provinces](#)

%	Bruxelles (n=1517)	Brabant Wallon (n=770)	Hainaut (n=2055)	Liège (n=1608)	Luxembourg (n=638)	Namur (n=912)	En FWB (n=7500)
Général	48.1 (729)	70.5 (543)	44.6 (917)	52.8 (849)	47.5 (303)	54.7 (499)	51.2 (3840)
Technique	31.3 (475)	23.2 (179)	31.4(645)	32.0 (514)	32.0 (204)	23.8 (217)	29.8(2234)
Professionnel	20.6 (313)	6.2 (48)	24.0 (493)	15.2 (245)	20.5 (131)	21.5 (196)	19.0(1426)

Les élèves des enseignements de type technique de qualification et technique de transition ont été regroupés.

Tableau 6 : [Répartition de l'ensemble de la population des élèves de 4^{ème} secondaire par type d'enseignement par région/provinces \(sans les CEFA\)](#)

%	Bruxelles (n=10600)	Brabant Wallon (n=4760)	Hainaut (n=15906)	Liège (n=12100)	Luxembourg (n=3938)	Namur (n=6660)	En FWB (n=53964)
Général	52.7 (5578)	60.7 (2888)	42.2 (6717)	48.5 (5864)	45 (1773)	43.8 (2920)	47.7 (25740)
Technique	28.0 (2967)	25.4 (1208)	30.8 (4898)	32.6 (3950)	31.8 (1253)	34.5 (2292)	30.7 (16568)
Professionnel	19.3 (2055)	13.9 (664)	27 (4291)	18.9 (2286)	23.2 (912)	21.7 (1448)	21.6 (11656)

Tableau 7 : Représentativité de notre échantillon par type d'enseignement

% d'élèves	Attendu	Observé (n=7500)	Ratio
Général	47.7	51.2 (3840)	1.07
Technique	30.7	29.8 (3234)	0.97
Professionnel	21.6	19.0 (1426)	0.88

La représentation de notre échantillon peut être abordée par le ratio entre les attendus et les observés. Si l'échantillon correspond à la population, le ratio sera de un. Un ratio de 0.8 à 1.2 est acceptable.

Tableau 8 : Source de renseignements vaccinaux par région/province

%	Bruxelles (n=1517)	Brabant Wallon (n=770)	Hainaut (n=2055)	Liège (n=1608)	Luxembourg (n=638)	Namur (n=912)	En FWB (n=7500)
Anamnèse	12.3 (186)	28.1 (216)	19.2 (395)	23.2 (373)	4.5 (29)	25.8 (235)	19.1 (1434)
Document	60.9 (924)	49.7 (383)	60.3 (1238)	56.8 (913)	78.9 (503)	44.7 (408)	58.3 (4369)
Anamnèse ou Document	73.2 (1110)	77.8 (599)	79.5 (1633)	80.0 (1286)	83.4 (532)	70.5 (643)	77.4 (5803)
Info non disponible	26.8 (407)	22.2 (171)	20.5 (422)	20.0 (322)	16.6 (106)	29.5 (269)	22.6 (1697)

Des informations ont pu être collectées, au moyen de l'anamnèse ou des documents vaccinaux pour 70.5% à 83.4% des élèves, selon les provinces/régions. En province de Namur, seules 70.5 % des données provenaient d'une anamnèse ou d'un document officiel.

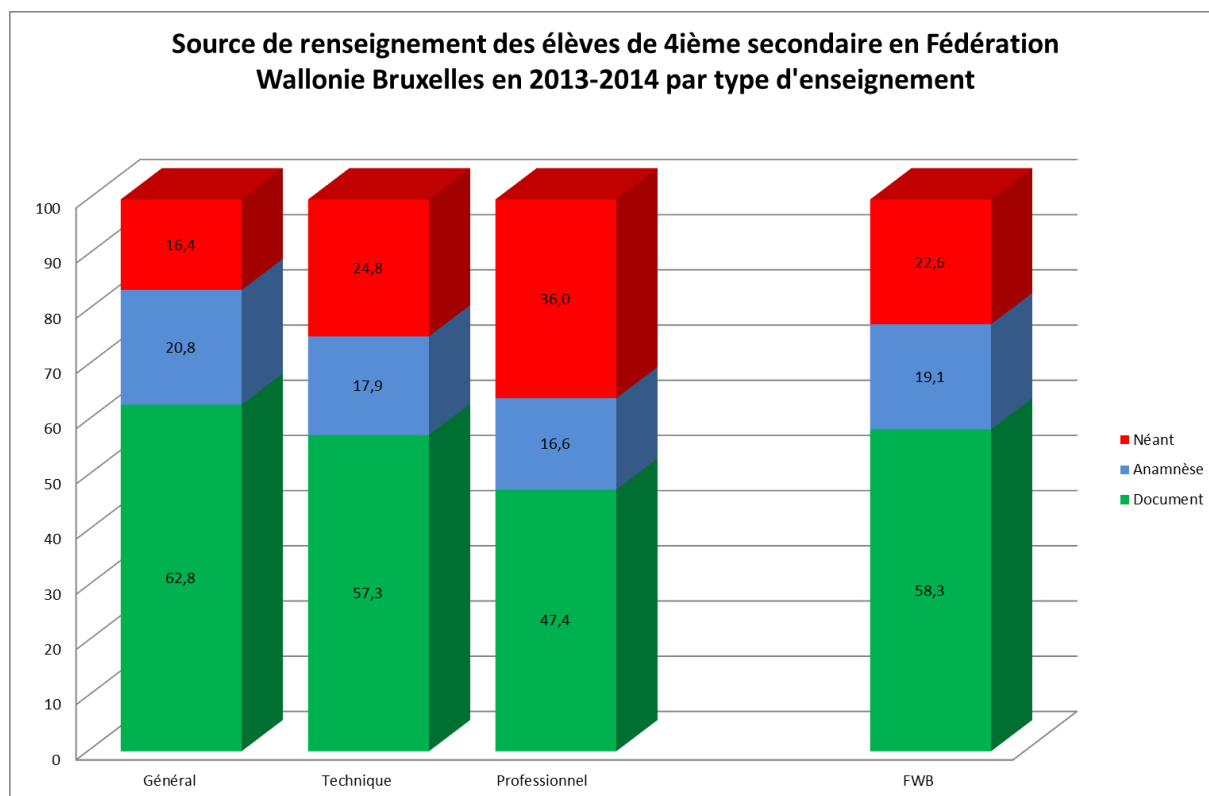
Tableau 9 : Source de renseignements vaccinaux par type d'enseignement

%	Général (n=3840)	Technique (n=2234)	Professionnel (n=1426)	En FWB (n=7500)
Anamnèse	20.8 (799)	17.9 (399)	16.6 (236)	19.1 (1434)
Document	62.8 (2413)	57.3 (1280)	47.4 (676)	58.3 (4369)
Anamnèse ou Document	83.6	75.2	64.0	77.4 (5803)
Info non disponible	16.4 (628)	24.8 (555)	36.0 (514)	22.6 (1697)

Des informations ont pu être collectées, au moyen de l'anamnèse ou des documents vaccinaux pour 64.0 % à 83.6 % des élèves selon le type d'enseignement.

Dans l'enseignement général, on parvient à obtenir 83.6% d'information, et dans l'enseignement professionnel seulement 64.0% d'information concernant les données vaccinales.

Figure 1: Source de renseignements vaccinaux des élèves de 4^{ième} secondaire en Fédération Wallonie Bruxelles en 2013-2014 par type d'enseignement



(III). COUVERTURES VACCINALES

Vaccination des élèves contre dTpa

Pour calculer les couvertures vaccinales, il a été demandé aux centres/services de pouvoir identifier le vaccinateur (médecin scolaire ou autres vaccinateurs regroupant les médecins généralistes, pédiatres et médecins hospitaliers).

Si l'élève est vacciné mais que le vaccinateur n'est pas identifiable, il sera comptabilisé comme vacciné mais avec identification non disponible. Les autres réponses possibles sont : statut vaccinal inconnu, élève non vacciné, refus connu de la vaccination, ou non pertinent.

Tableau 10 : Couverture vaccinale des élèves de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 pour le vaccin dTpa de 15-16 ans par région/province

dTpa	Bruxelles (n=1517)	Brabant Wallon (n=770)	Hainaut (n=2055)	Liège (n=1608)	Luxembourg (n=638)	Namur (n=912)	En FWB (n=7500)
MS avant 4^{ième} sec	3.8 (57)	0.9 (7)	1.7 (35)	1.5 (24)	2.5 (16)	1.2 (11)	2.0 (150)
MS en 4^{ième} sec	45,2 (686)	13.8 (106)	39.1 (803)	43.6 (701)	36.2 (231)	46.9 (428)	39.4 (2955)
Autre vaccinateur	6.1 (92)	12.6 (97)	9.3 (191)	6.3 (102)	15.8 (101)	7.2 (66)	8.7 (649)
Identification non dispo	4.0 (60)	2.9 (22)	2.5 (51)	3.8 (61)	1.3 (8)	4.8 (44)	3.3 (246)
Total vacciné IC	59.1 (895) 56.6-61.6	30.2 (232) 27.0-33.4	52.6 (1080) 50.5-54.7	55.2 (888) 52.8-57.6	55.8 (356) 52.0-59.6	60.1 (549) 57.0-63.2	53.4 (4000) 52.3-54.5
Inconnu	24.4 (369)	34.7 (268)	18.2 (374)	17.8 (285)	14.9 (95)	21.9 (200)	21.1 (1591)
Pas vacciné	9.5 (144)	34.7 (267)	18.3 (377)	12.4 (200)	16.0 (102)	3.3 (30)	14.9 (1120)
Refus	2.5 (38)	0.4 (3)	1.1 (22)	1.7 (28)	0.5 (3)	2.1 (19)	1.5 (113)
Demandé chez MT	4.7 (71)	0,0 0,0	9.8 (202)	12.9 (207)	12.9 (82)	12.5 (114)	9.0 (676)
Total non vacciné	40.9	69.8	47.4	44.8	44.2	39.9	46.6

Pour la vaccination de rappel 15-16 ans (dTpa), 53.4% des élèves ont reçu le rappel.

Un taux assez bas est à noter en Brabant Wallon (30.2%), par rapport aux autres provinces/régions.

41.4% ont été vaccinés par la médecine scolaire, dont 2% avant la 4^{ème} secondaire.

Pour 1.5% des élèves, les parents ont clairement exprimé un refus (113 élèves sur 7500).

Chez 9% des élèves, la vaccination dTpa a ou sera demandée au médecin traitant (information recueillie sur base de l'autorisation parentale signée remise au SPSE).

Figure 2 : Couverture vaccinale des élèves de 4^{ème} secondaire en 2013-2014 en Fédération Wallonie Bruxelles pour le vaccin dTpa de 15-16 ans par région/province

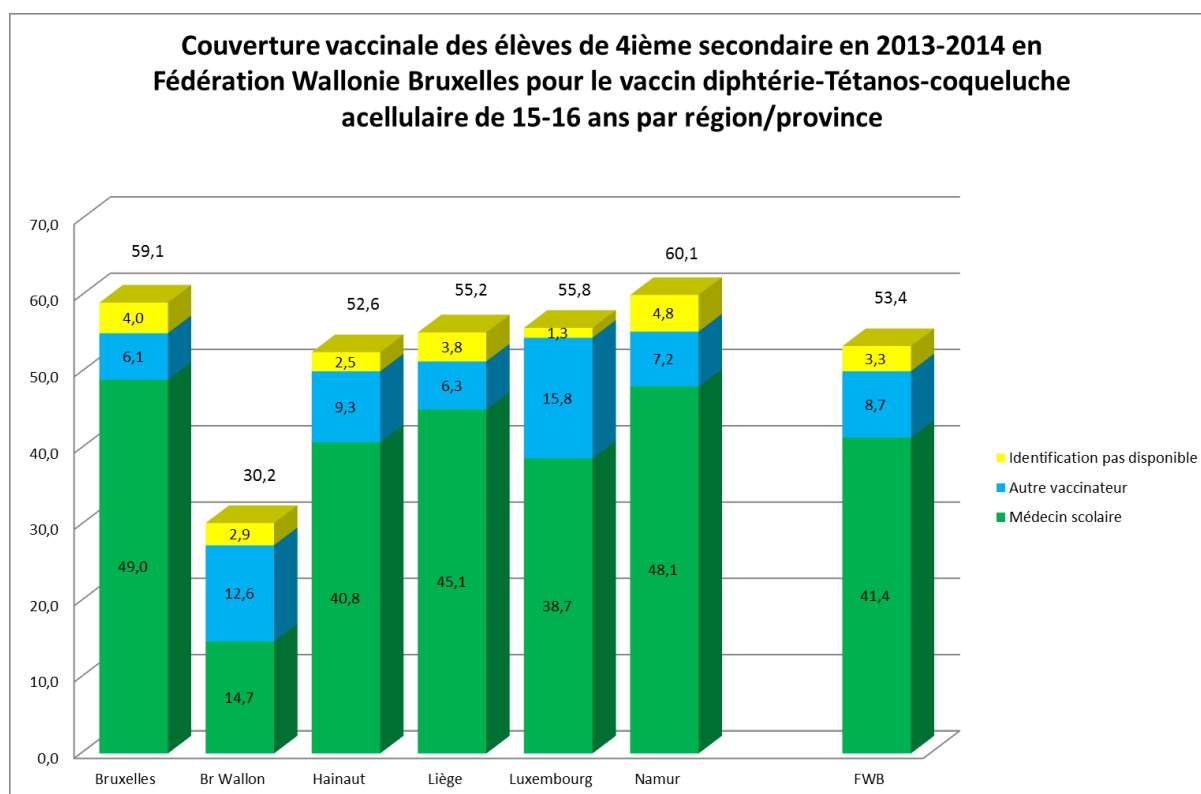
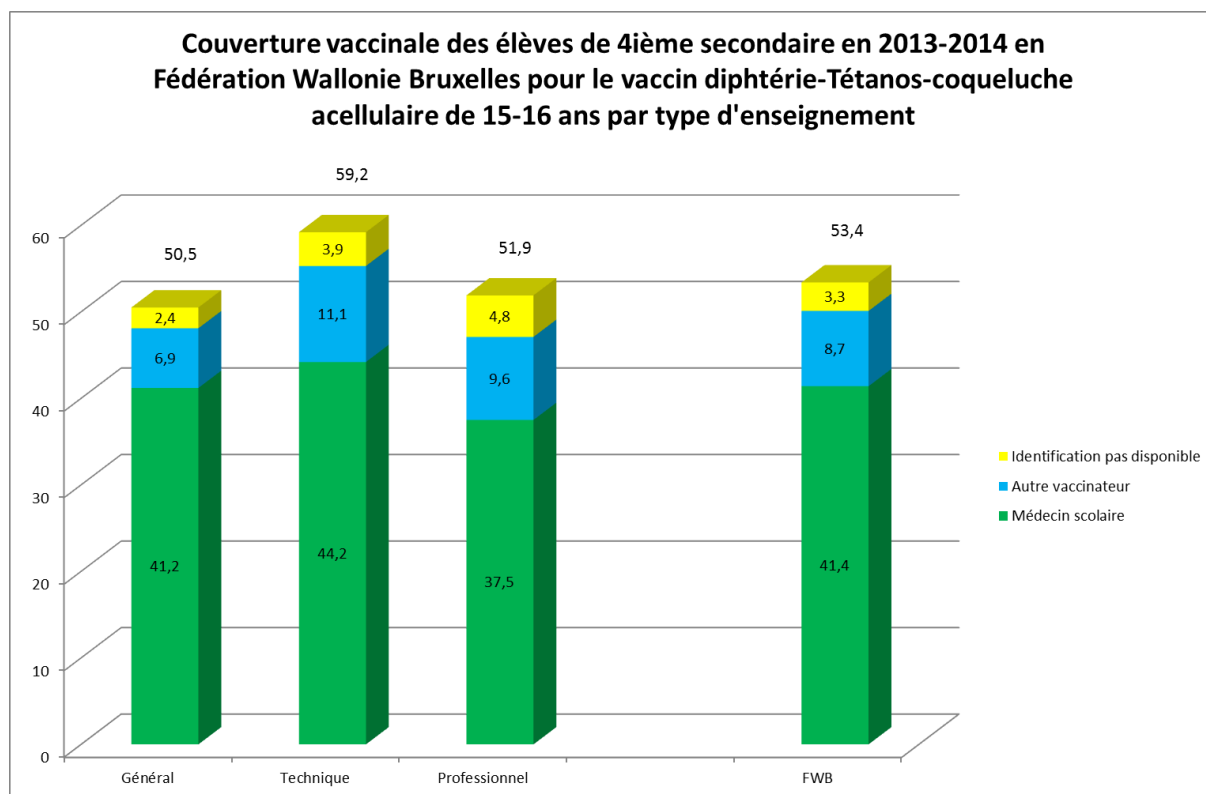


Tableau 11 : Couverture vaccinale des élèves de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 pour le vaccin dTpa de 15-16 ans par type d'enseignement

dTpa	Général (n=3840)	Technique (n=2234)	Professionnel (n=1426)	TOTAL (n=7500)
MS avant la 4^{ième} sec	0.9 (34)	1.7 (37)	5.5 (79)	2.0 (150)
MS en 4^{ième} sec	40.3 (1549)	42.5 (949)	32.0 (457)	39.4 (2955)
Autre vaccinateur	6.9 (264)	11.1 (248)	9.6 (137)	8.7 (649)
Identification non dispo	2.4 (91)	3.9 (87)	4.8 (68)	3.3 (246)
Total vacciné IC	50.5 (1938) 48.9-52.1	59.2 (1321) 57.2-61.2	51.9 (741) 49.3-54.5	53.4 (4000) 52.3-54.5
Inconnu	18.7 (717)	19.8 (444)	30.2 (430)	21.1 (1591)
Pas vacciné	17.4 (669)	13.3 (298)	10.7 (153)	14.9 (1120)
Refus	1.6 (63)	1.0 (23)	1.9 (27)	1.5 (113)
Demandé chez MT	11.8 (453)	6.6 (148)	5.3 (75)	9.0 (676)

Pour la vaccination de rappel 15-16 ans (dTpa), 50.5% des élèves ont reçu le rappel dans l'enseignement général, 59.2% dans l'enseignement technique, et 51.9% dans l'enseignement professionnel. La différence entre l'enseignement général et technique est significative (test de chi-carré).

Figure 3 : Couverture vaccinale des élèves de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 en Fédération Wallonie Bruxelles pour le vaccin dTpa de 15-16 ans par type d'enseignement



Vaccination des jeunes filles contre le papillomavirus

La vaccination contre le papillomavirus est recommandée par le Conseil Supérieur de la Santé en 2007 pour les jeunes filles entre 10 et 13 ans. La notification de la disponibilité de ce vaccin dans le circuit de la FWB a été acquise en juillet 2011.

La Promotion de la Santé à l'Ecole a eu accès au vaccin HPV à partir de l'année scolaire 2011-2012. Pour cette année scolaire, le programme de vaccination a laissé les SPSE libres de choisir l'étendue de leur offre vaccinale auprès des jeunes filles sous –tutelle en 2^{ème} secondaire.

Les jeunes filles en 4^{ème} secondaire en 2013-2014 sont donc celles qui ont toutes été informées par les SPSE de l'intérêt de la vaccination HPV et qui ont éventuellement été invitées à se faire vacciner lorsqu'elles étaient en 2^{ème} secondaire en 2011-12.

Tableau 12 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4^{ème} secondaire en 2013-2014 pour la 1^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus par région/province

% HPV 1 ^{ère} dose	Bruxelles (n=732)	Br Wallon (n=376)	Hainaut (n=1097)	Liège (n=768)	Luxembourg (n=320)	Namur (n=433)	TOTAL (n=3726)
MS	9.7 (71)	2.7 (10)	7.8 (85)	7.4 (57)	4.7 (15)	6.2 (27)	7.1 (265)
Autre vaccinateur	7.8 (57)	20.7 (78)	14.0 (154)	10.4 (80)	34.1 (109)	11.8 (51)	14.2 (529)
Identification non disponible	6.7 (49)	4.3 (16)	8.1 (89)	14.5 (111)	2.2 (7)	9.2 (40)	8.4 (312)
Total vacciné	24.2	27.7	29.9	32.3	41.0	27.2	29.7
IC	21.1-27.3	23.2-32.2	27.2-32.6	29.0-35.6	35.6-46.4	23.1-31.3	28.2-31.2
Inconnu	39.8 (292)	40.2 (151)	29.6 (325)	32.6 (250)	14.1 (45)	43.4 (188)	31.3 (1165)
Pas vacciné	32.9 (241)	31.9 (120)	39.7 (435)	33.5 (257)	42.2 (135)	28.2 (122)	35.2 (1310)
Refus	3.0 (22)	0.3 (1)	0.8 (9)	1.7 (13)	2.8 (9)	1.2 (5)	1.6 (59)

En 4^{ème} secondaire, 29.7% des jeunes filles ont entamé la vaccination contre le papillomavirus.

Si à Bruxelles, seulement 24.2% des jeunes filles ont reçu une 1^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus, par contre dans la province de Luxembourg, ce chiffre grimpe à 41.0%.

Figure 4 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4^{ème} secondaire en 2013-2014 en Fédération Wallonie Bruxelles pour la 1^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus par région/province

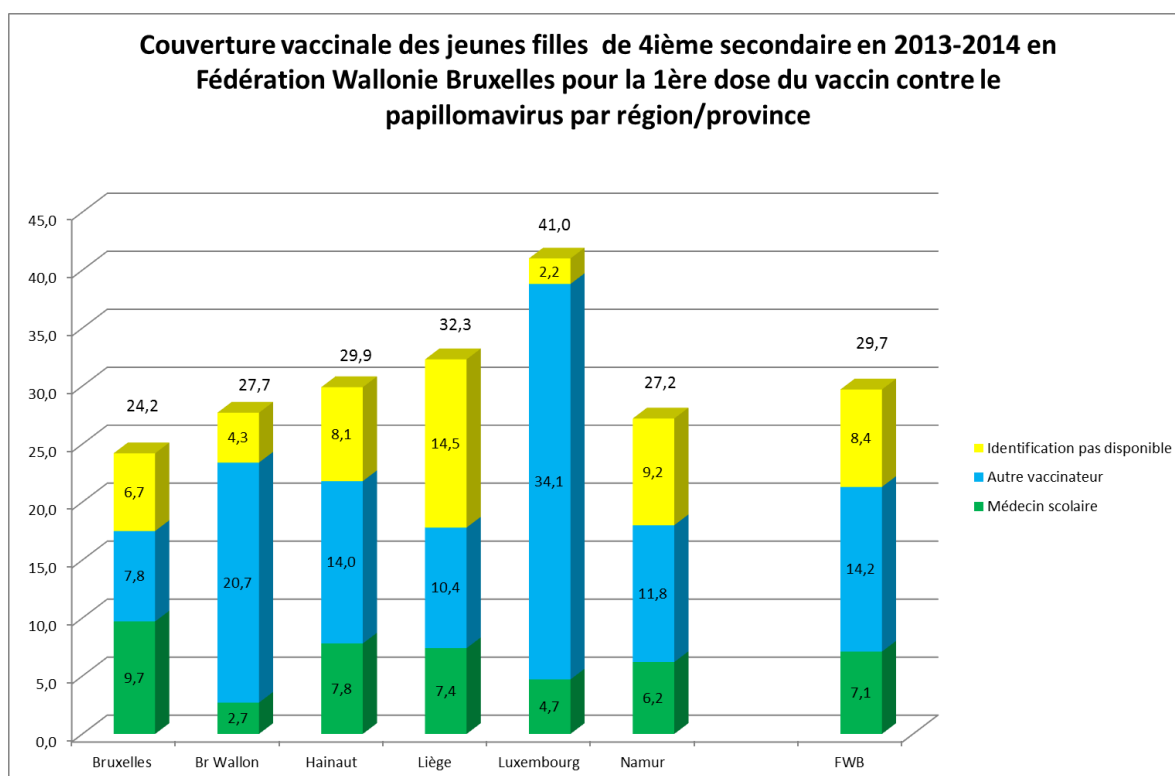


Tableau 13 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 1^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement

% HPV 1 ^{ère} dose	Général (n=1993)	Technique (n=1050)	Professionnel (n=683)	TOTAL (n=3726)
MS	7.6 (152)	6.7 (70)	6.3 (43)	7.1 (265)
Autre vaccinateur	14.1 (281)	15.3 (161)	12.7 (87)	14.2 (529)
Identification non disponible	8.5 (169)	8.4 (88)	8.1 (55)	8.4 (312)
Total vacciné	30.2	30.4	27.1	29.7
IC	28.2-32.2	27.6-33.2	23.8-30.4	28.2-31.2
Inconnu	28.4 (566)	35.8 (376)	45.2 (309)	33.6 (1251)
Pas vacciné	39.0 (777)	33.1 (348)	27.1 (185)	35.2 (1310)
Refus	2.4 (48)	0.7 (7)	0.6 (4)	1.6 (59)

Dans l'enseignement général, 30.2% des jeunes filles ont reçu une dose du vaccin contre le papillomavirus, mais seulement 27.1% dans l'enseignement professionnel.

Figure 5 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 en Fédération Wallonie Bruxelles pour la 1^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement

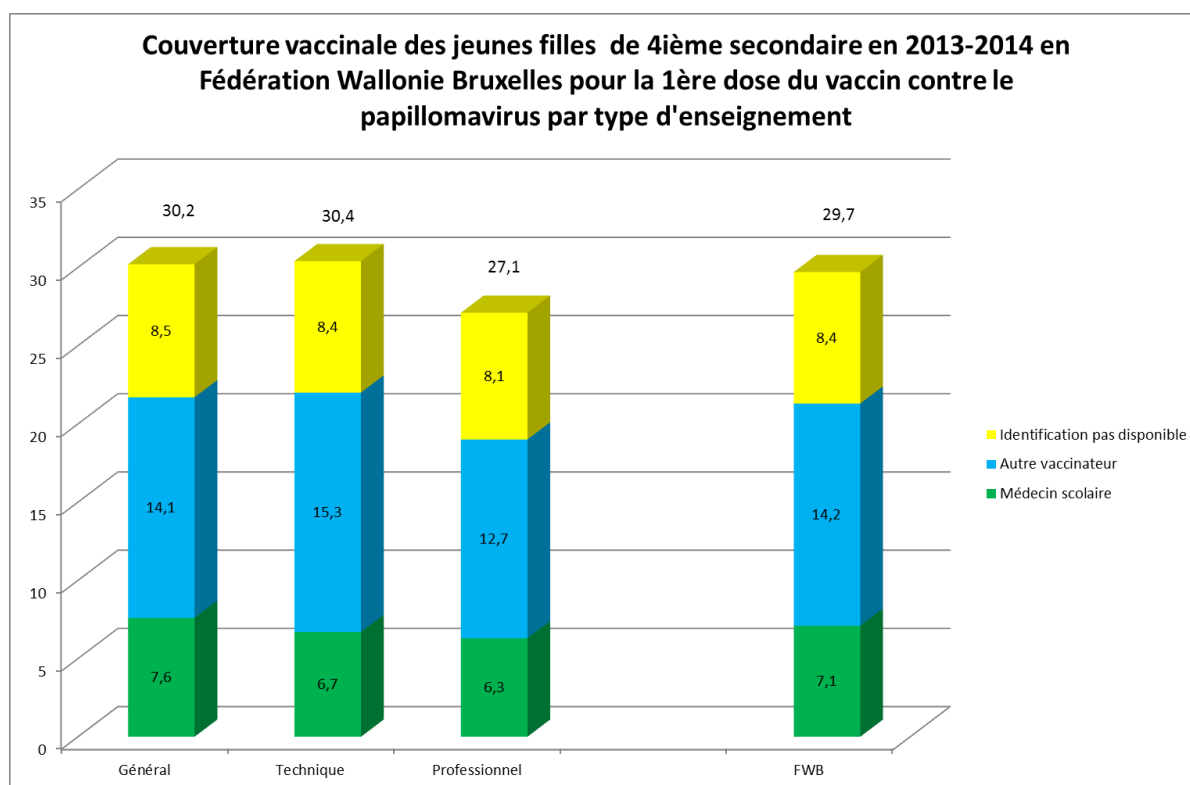


Tableau 14 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 2^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par région/province

% HPV 2 ^{ième} dose	Bruxelles (n=732)	Br Wallon (n=376)	Hainaut (n=1097)	Liège (n=768)	Luxembourg (n=320)	Namur (n=433)	TOTAL (n=3726)
MS	9.1 (67)	2.4 (9)	7.7 (84)	7.3 (56)	4.7 (15)	6.0 (26)	6.9 (257)
Autre vaccinateur	6.8 (50)	18.6 (70)	13.2 (145)	9.8 (75)	33.4 (107)	11.5 (50)	13.3 (497)
Identification non disponible	6.4 (47)	4.0 (15)	7.4 (81)	12.0 (92)	2.2 (7)	8.3 (36)	7.5 (278)
Total vacciné	22.3	25.0	28.3	29.1	40.3	25.8	27.7
IC	19.3-25.3	20.6-29.4	25.6-31.0	25.9-32.3	34.9-45.7	21.7-29.9	26.3-29.1
Inconnu	41.1 (301)	41.8 (157)	30.2 (331)	35.6 (273)	14.4 (46)	44.5 (193)	34.9 (1301)
Pas vacciné	33.3 (244)	33.0 (124)	40.7 (447)	33.7 (259)	42.5 (136)	28.4 (123)	35.8 (1333)
Refus	3.1 (23)	0.3 (1)	0.8 (9)	1.7 (13)	2.8 (9)	1.2 (5)	1.6 (60)

En 4^{ième} secondaire, 27.7% des jeunes filles ont reçu 2 doses du vaccin contre le papillomavirus.

Si à Bruxelles, seulement 22.3 % des jeunes filles ont reçu une 2^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus, par contre dans la province de Luxembourg, ce chiffre grimpe à 40.3%.

Tableau 15 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 2^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement

HPV 2 ^{ième} dose	Général (n=1993)	Technique (n=1050)	Professionnel (n=683)	TOTAL (n=3726)
MS	7.5 (149)	6.4 (67)	6.0 (41)	6.9 (257)
Autre vaccinateur	13.1 (262)	14.7 (154)	11.9 (81)	13.3 (497)
Identification non disponible	7.4 (148)	7.4 (78)	7.6 (52)	7.5 (278)
Total vacciné	28.0	28.5	25.5	27.7
IC	26.0-30.0	25.8-31.2	22.2-28.8	26.3-29.1
Inconnu	29.8 (594)	37.1 (389)	46.6 (318)	34.9 (1301)
Pas vacciné	39.7 (791)	33.8 (355)	27.4 (187)	35.8 (1333)
Refus	2.5 (49)	0.7 (7)	0.6 (4)	1.6 (60)

Dans l'enseignement général, 28.0 % des jeunes filles ont reçu deux doses du vaccin contre le papillomavirus, mais seulement 25.5 % dans l'enseignement professionnel (différence non significative)

Tableau 16 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 3^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par région/province

% HPV 3 ^{ième} dose	Bruxelles (n=732)	Br Wallon (n=376)	Hainaut (n=1097)	Liège (n=768)	Luxembourg (n=320)	Namur (n=433)	TOTAL (n=3726)
MS	9.3 (68)	2.9 (11)	7.6 (83)	7.1 (54)	4.7 (15)	6.0 (26)	6.9 (257)
Autre vaccinateur	6.0 (44)	16.0 (60)	13.2 (145)	9.8 (75)	30.9 (99)	10.2 (44)	12.2 (453)
Identification non disponible	5.6 (41)	4.0 (15)	6.9 (76)	10.8 (83)	1.9 (6)	7.9 (34)	6.8 (255)
Total vacciné	20.9	22.9	27.7	27.7	37.5	24.1	25.9
IC	18.0-23.8	18.7-27.1	25.1-30.3	24.5-30.9	32.2-42.8	20.1-28.1	24.5-27.3
Inconnu	42.3 (310)	42.3 (159)	30.9 (338)	36.2 (278)	16.2 (52)	46.2 (200)	35.8 (1337)
Pas vacciné	33.6 (246)	34.6 (130)	41.9 (460)	34.5 (265)	43.4 (139)	28.6 (124)	36.6 (1364)
Refus	3.1 (23)	0.3 (1)	0.8 (9)	1.7 (13)	2.8 (9)	1.2 (5)	1.6 (60)

En 4^{ième} secondaire, 25.9% des jeunes filles ont terminé la vaccination contre le papillomavirus. Si à Bruxelles, seulement 20.9% des jeunes filles ont reçu 3 doses du vaccin contre le papillomavirus, 37.5% les ont reçues dans la province du Luxembourg.

Il est constaté une perte de 3.8% entre la dose 1 et la dose 3.

Tableau 17 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 3^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement

% HPV 3 ^{ième} dose	Général (n=1993)	Technique (n=1050)	Professionnel (n=683)	TOTAL (n=3726)
MS	7.5 (147)	6.4 (67)	6.2 (43)	6.9 (257)
Autre vaccinateur	11.7 (234)	13.9 (146)	10.7 (73)	12.2 (453)
Identification non disponible	6.8 (136)	6.8 (71)	7.0 (48)	6.8 (255)
Total vacciné	26.0	27.1	23.9	25.9 (965)
IC	24.1-27.9	24.4-29.8	20.7-27.1	24.5-27.3
Inconnu	30.9 (617)	38.0 (398)	47.1 (322)	35.8 (1337)
Pas vacciné	40.6 (810)	34.4 (361)	28.3 (193)	36.6 (1364)
Refus	2.5 (49)	0.7 (7)	0.6 (4)	1.6 (60)

Dans l'enseignement général, 26.0 % des jeunes filles ont reçu trois doses du vaccin contre le papillomavirus, mais seulement 23.9 % dans l'enseignement professionnel, et 27.1% dans l'enseignement technique. (Différence non significative)

Tableau 18: Répartition par âge et par type d'enseignement des jeunes filles de notre échantillon

Ces élèves sont nées majoritairement en 1998.

		Général	Technique	Professionnel	FWB
<15 ans	n	66	5	1	72
	%	91,7%	6,9%	1,4%	
15 ans	n	1425	310	68	1803
	%	79,0%	17,2%	3,8%	
16 ans	n	383	419	222	1024
	%	37,4%	40,9%	21,7%	
17 ans	n	94	235	256	585
	%	16,1%	40,2%	43,8%	
>17 ans	n	25	81	136	242
	%	10,3%	33,5%	56,2%	
Total	n	1993	1050	683	3726
	%	53,5%	28,2%	18,3%	

L'âge médian des élèves de notre échantillon est de 15 ans (calculé au 1^{er} janvier 2014). La moyenne d'âge dans notre échantillon est de 15.79 ans.

Figure 6 : Pourcentage des jeunes filles de 4^{ème} secondaire en fonction de l'âge et du type d'enseignement

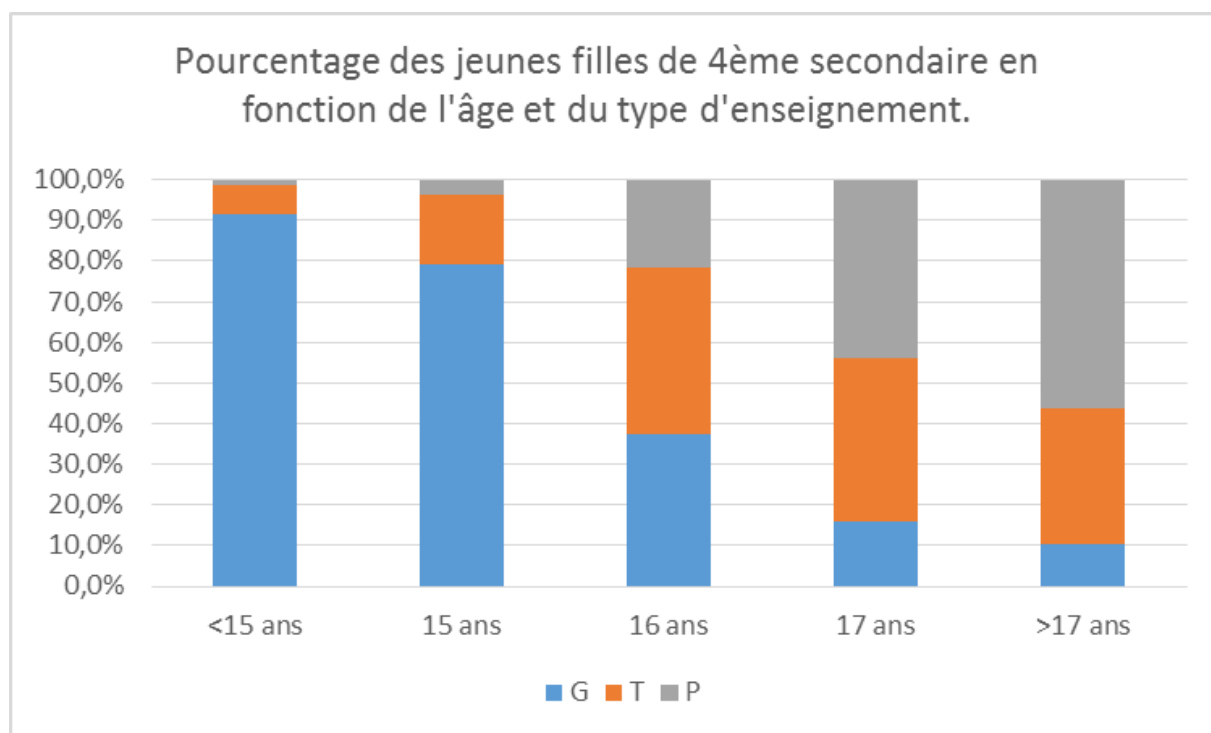


Tableau 19: Pourcentage des jeunes filles de notre échantillon de 4^{ème} secondaire en 2013-2014 ayant reçu la 3^{ème} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement et par tranche d'âge

		Général	Technique	Professionnel	FWB
15 ans	n	1425	310	68	
	% vac	28,1%	33,8%	30,8%	29,2%
16 ans	n	383	419	222	
	% vac	20,4%	24,3%	27,5%	23,5%
17 ans	n	94	235	256	
	% vac	17,0%	27,2%	23,8%	24,1%

En FWB, à 15 ans, les jeunes filles sont vaccinées à 29.2%, 23,5% à 16 ans, et 24.1% à 17 ans.

La différence est significative en fonction de l'âge (test du chi-carré) en FWB.

La différence par âge en fonction du type d'enseignement n'est pas significative.

Sur les jeunes filles de 15 ans en enseignement professionnel qui représentent 3% de notre échantillon, 30.8% sont vaccinées contre HPV.

4. / DISCUSSION

A. Echantillon

Les élèves des enseignements de type technique de qualification et technique de transition ont été regroupés car nettement moins d'effectif scolaire en transition, par rapport à l'enquête précédente.

B. Source de renseignements

Les services et centres transmettent leurs données au départ de plusieurs sources de renseignements : soit par le biais de copies de documents officiels (carnet de l'enfant, carte de vaccination ou carnet de santé), soit par le remplissage manuscrit de l'anamnèse médicale, mais toujours via les parents.

Le pourcentage de 77,4% (tableau 9) des informations reçues (documents ou anamnèse) est inférieur à celui obtenu lors de l'enquête réalisée en 4^{ème} secondaire en 2010-2011 (82.4%). Dans l'enseignement général, ce sont 83,6% de renseignements qui sont collectés contre seulement 64% dans l'enseignement professionnel.

Au vu des différentes enquêtes menées par Provac dans différents niveaux scolaires, la difficulté de récolter les informations vaccinales augmente toujours au fur et à mesure de la scolarité.

Dans le cadre de cette enquête et par ordre d'importance, quelques pistes de réflexion peuvent être évoquées pour ces données manquantes :

1. Récolte d'informations vaccinales par les SPSE particulièrement ciblée sur les vaccinations à effectuer lors du bilan de santé de l'année scolaire concernée.

La vaccination contre le HPV n'étant plus proposée par la PSE en 4^{ème} secondaire, il est possible que la recherche de cette information n'ait pas été particulièrement attentive à ce niveau scolaire.

2. Difficulté d'obtention des documents d'autorisations vaccinales

En PSE les élèves ne peuvent être vaccinés que sur base d'une autorisation signée par les parents. Il est tout aussi difficile d'obtenir ces documents que ceux reprenant les vaccinations actualisées du jeune (document non remis aux parents, pas de retour à l'école, documents égarés entre l'école et le service/centre, document remis mais non remplis ou incomplètement). Les équipes PSE doivent déployer beaucoup d'énergie pour récupérer ces précieux papiers et n'en ont pas toujours les moyens ni en temps ni en personnel.

3. Manque de transmission entre vaccinateurs des données vaccinales

La transmission des données vaccinales entre vaccinateurs se fait essentiellement par le biais des documents vaccinaux remis aux parents et est donc assez aléatoire. e-vax n'ayant été mis en place qu'au cours de l'année scolaire 2013-14, les vaccinations des 4^{ème}s secondaires ne pouvaient pas encore y avoir été inscrites. e-vax n'a donc pas été utile dans le cadre de cette enquête.

4. Manque de transmission entre services/centres des dossiers médicaux des élèves qui changent d'école

Lors du passage de maternelle en primaire, certains élèves changent d'école. Bien que le dossier PSE de l'élève doive être transmis au service ou centre dont sa nouvelle école dépendra, cela n'est pas toujours le cas. Dans cette situation, une perte de données sera constatée. C'est encore plus flagrant lors du passage de l'enseignement primaire vers le secondaire. Plus l'enfant avance en âge et plus ses données vaccinales complètes sont difficiles à obtenir par la PSE (documents perdus, volés, parents séparés, incendie,...).

5. Perte de données liée à la multiplicité des documents vaccinaux

L'enfant au cours de sa vie va posséder de multiples documents vaccinaux en fonction du médecin vaccinateur qui lui administre les vaccins ou les rappels (pédiatre, médecins de l'ONE, médecin traitant, médecin scolaire) et de l'âge recommandé pour la vaccination. Toutes les vaccinations de la petite enfance se trouvent dans le carnet de l'enfant, mais ensuite, les dates sont reprises dans de nombreux documents éparés en fonction du professionnel qui va vacciner l'enfant.

6. Absence de données vaccinales

Une grande partie des élèves primo-arrivant ne possèdent aucune date de vaccination à l'entrée sur notre territoire. Leurs données vaccinales resteront inconnues.

C. Vaccination de rappel diphtérie, Tétanos, coqueluche acellulaire

Le vaccin de rappel actuellement conseillé est le vaccin diphtérie (anatoxine en plus faible quantité que pour les vaccins pédiatriques) – Tétanos (même dosage que pour les vaccins pédiatriques) et coqueluche acellulaire (dosage plus faible que pour les vaccins pédiatriques) ou dTpa. En septembre 2009, un rappel coqueluche acellulaire a en effet été joint au rappel diphtérie-tétanos dans le calendrier vaccinal de la FWB déjà prévu chez les adolescents. La 1^{ère} cohorte vaccinée par la médecine scolaire était celle des élèves de 4^{ème} secondaire en 2009-2010.

La couverture dTpa des élèves de 4^{ème} secondaire pour le rappel à 15-16 ans en 2013-2014 est de 53,4% (tableau 10). La première couverture établie en 2010-2011 montrait un taux de 46,6%.

La médecine scolaire vaccine 41 % des élèves (dont 2 % avant la 4^{ème} secondaire qui représentent probablement des doubleurs), soit 3 fois plus que les autres vaccinateurs. Néanmoins par rapport à ce résultat, il convient d'attirer l'attention du lecteur sur le fait que les résultats qui sont présentés sont sans doute légèrement sous-estimés. En effet, lorsque la PSE récolte les données vaccinales en fin d'année scolaire pour des vaccinations qui ont lieu durant cette année-là, les services et les

centres ne possèdent pas encore dans les dossiers médicaux les dates des vaccins effectués par les autres médecins vaccinateurs. Il est possible d'approcher cette donnée en tenant compte des demandes vaccinales des parents pour ce rappel via leur médecin traitant, environ dans 9% des cas (tableau 10). La couverture peut donc être potentiellement augmentée de 9%.

Pour 21,1% des élèves, les données sont inconnues.

Il faut noter des différences inter régionales importantes pour cette couverture vaccinale. L'adhésion de tous les SPSE au programme de vaccination n'est pas optimale. Certains services restent non vaccinateurs dans certaines provinces (soit par choix délibéré soit par manque de médecin). Parmi eux certains peuvent avoir sous tutelle PSE une importante population d'élèves de secondaire et donc la couverture vaccinale globale peut s'en faire ressentir.

Il convient également de noter un taux de rappel dTpa significativement plus élevé en enseignement technique.

D. Couverture vaccinale HPV

Avant d'analyser les résultats, il convient de rappeler les éléments suivants concernant cette vaccination récente :

- la recommandation par le Conseil Supérieur de la Santé en 2007 pour les jeunes filles entre 10 et 13 ans,
- l'enregistrement du premier vaccin en novembre 2006 et du second en octobre 2007),
- le remboursement par l'INAMI à partir de 12 ans (respectivement novembre 2007 et mai 2008),
- depuis septembre 2011, la mise à disposition du vaccin Cervarix® dans le circuit de distribution de vaccins de la FWB pour les jeunes filles de 13-14 ans en 2^{ème} secondaire, 1^{ère} S et 1^{ère} D (schéma 3 doses).
- Le libre choix laissé à la PSE en 2011-12 de proposer ou pas la vaccination à toute ou partie de leur population de jeunes filles sous tutelle en 2^{ème} secondaire.

Nous observons un taux assez bas de 25,9% (tableau 16) pour cette couverture vaccinale contre le papillomavirus des jeunes filles de 4^{ème} secondaire, trois ans après l'introduction de cette vaccination dans le programme de la FWB et par le vaccinateur institutionnel qu'est la PSE. Parmi les élèves de 4^{ème} secondaire en FWB en 2013-2014 ; 29,7% ont entamé la vaccination contre le cancer du col (tableau 12) et 25,9% ont bien reçu 3 doses (tableau 16), tous vaccinateurs confondus.

En PSE, environ 7% ont entamé et terminé la vaccination contre le HPV. Le fait de ne pas retrouver de pertes entre les doses peut s'expliquer éventuellement par certaines troisièmes doses qui auraient été rattrapées.

Ce taux assez bas de 7% de couverture réalisé par la PSE peut s'expliquer puisque cette vaccination n'a pas été proposée à toutes les jeunes filles lors de cette année pilote (2011-2012).

Concernant les données des vaccinateurs privés, nous relevons un taux également bas de 12,2%. Là aussi, plusieurs hypothèses peuvent être avancées : la PSE ne récolte pas en routine ces données, elle n'y consacre pas de temps ni d'énergie car c'est la dernière fois que les élèves sont vus en secondaire et qu'il n'y a pas de rattrapage prévu pour cette vaccination.

Néanmoins lors de la précédente enquête en 4^{ème} secondaire , en 2010-2011, le taux de vaccination HPV était de pratiquement 30% (sauf la moitié à Bruxelles) pour une vaccination non encore introduite officiellement dans le programme de vaccination de la FWB et donc uniquement généré au départ de la pratique des médecins exerçant en privé. Une hypothèse avancée est que l'engouement pour cette vaccination a peut-être répondu au départ au battage médiatique et commercial déployé par les firmes pharmaceutiques autour de l'HPV mais a ensuite subi l'effet des campagnes menées par les associations anti vaccinations ainsi que le manque d'adhésion de certains professionnels comme le démontrait l'enquête de Provac sur l'implantation de la vaccination HPV en PSE.

5/. CONCLUSION

Une augmentation (+ 7%) du taux de rappel dTpa est constatée par rapport à l'enquête de 2010-2011, surtout pour la participation de la PSE à cette vaccination. Ce taux est de 53,4%.

Pour la première cohorte à laquelle la vaccination HPV a été proposée gratuitement à l'âge de 13-14 ans, il n'y a pas d'important rattrapage constaté en fonction de l'âge . La couverture vaccinale HPV en 4^{ème} secondaire est de 25,9%, ce qui est très en -dessous des objectifs fixés par le programme de vaccination de la FWB.

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition en 4 ^{ième} secondaire en FWB(calcul sans les CEFA)	6
Tableau 2 : Services et centres sollicités/répondants	7
Tableau 3 : Représentativité de notre échantillon et répartition par provinces de l'échantillon	8
Tableau 4 : Répartition des élèves selon le sexe par région/provinces	8
Tableau 5 : Répartition des élèves de notre échantillon par type d'enseignement par région/provinces	9
Tableau 6 : Répartition de l'ensemble de la population des élèves de 4 ^{ième} secondaire par type d'enseignement par région/provinces (sans les CEFA)	9
Tableau 7 : Représentativité de notre échantillon par type d'enseignement	10
Tableau 8 : Source de renseignements vaccinaux par région/province	10
Tableau 9 : Source de renseignements vaccinaux par type d'enseignement	11
Tableau 10 : Couverture vaccinale des élèves de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 pour le vaccin dTpa de 15-16 ans par région/province	13
Tableau 11 : Couverture vaccinale des élèves de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 pour le vaccin dTpa de 15-16 ans par type d'enseignement.....	15
Tableau 12 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 1 ^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus par région/province	17
Tableau 13 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 1 ^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement.....	19
Tableau 14 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 2 ^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par région/province	21
Tableau 15 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 2 ^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement.....	22
Tableau 16 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 3 ^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par région/province	23
Tableau 17 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 pour la 3 ^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement.....	24
Tableau 18: Répartition par âge et par type d'enseignement des jeunes filles de notre échantillon	25
Tableau 19: Pourcentage des jeunes filles de notre échantillon de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 ayant reçu la 3 ^{ième} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement et par tranche d'âge	26

INDEX DES FIGURES

Figure 1: Source de renseignements vaccinaux des élèves de 4 ^{ième} secondaire en Fédération Wallonie Bruxelles en 2013-2014 par type d'enseignement	12
Figure 2 : Couverture vaccinale des élèves de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 en Fédération Wallonie Bruxelles pour le vaccin dTpa de 15-16 ans par région/province	14
Figure 3 : Couverture vaccinale des élèves de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 en Fédération Wallonie Bruxelles pour le vaccin dTpa de 15-16 ans par type d'enseignement	16
Figure 4 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 en Fédération Wallonie Bruxelles pour la 1 ^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus par région/province.....	18
Figure 5 : Couverture vaccinale des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en 2013-2014 en Fédération Wallonie Bruxelles pour la 1 ^{ère} dose du vaccin contre le papillomavirus par type d'enseignement ..	20
Figure 6 : Pourcentage des jeunes filles de 4 ^{ième} secondaire en fonction de l'âge et du type d'enseignement.....	26