

Estimation de la couverture vaccinale avec l'échantillon généraliste des bénéficiaires du SNIIRAM

Laure Fonteneau, Jean-Paul Guthmann, Daniel Lévy-Bruhl
Congrès national des ORS - 5 avril 2013

Contexte

- Actuellement CV estimées essentiellement avec :
 - Certificats de santé du 24^{ème} mois (délai 2 ans)
 - Enquêtes en milieu scolaire (délai 3 ans)
- Nécessité d'un outil plus réactif pour mesurer l'impact de l'introduction d'un nouveau vaccin, d'une modification des recommandations vaccinales ou lors d'un changement rapide/récent de la couverture.
 - Utilisation de l'Echantillon généraliste des bénéficiaires (EGB) pour estimer la CV

Échantillon généraliste des bénéficiaires

- Créé par l'arrêté ministériel du 20 juin 2005
- Echantillon de bénéficiaires de l'assurance maladie
- Permet de relier les caractéristiques administratives et socio-démographiques des bénéficiaires à leur consommation de soins au cours du temps
- Tirage au sort
 - Taux de sondage au 1/97^{ème} (environ 600 000 personnes)
 - Tirage des bénéficiaires (consommant + non consommant)
 - Tirage sur la clé de contrôle du NIR

Échantillon généraliste des bénéficiaires

- **Alimentation**

- Les données administratives proviennent du Référentiel des individus (extraction chaque trimestre)
- Les consommations proviennent de l'entrepôt SNIIRAM (chargées tous les mois)
- Données des bénéficiaires du Régime Général (RG) depuis 2003, du Régime Social des Indépendants (RSI) et de la Mutualité Sociale Agricole (MSA) depuis 2011

- **Entrée dans l'échantillon**

- Nouveau né
- Nouvel affilié au RG, RSI ou MSA

- **Sortie de l'échantillon**

- Décès
- N'est plus affilié au RG, RSI ou MSA

- **Bénéficiaires suivis pendant 20 ans**

Intérêts de l'échantillon dans l'évaluation des CV

- Données individuelles nationales
- Suivi dans le temps
- Retracer l'histoire de la vaccination
 - ⇒ Permet de juger du respect du calendrier vaccinal
- Un numérateur et un dénominateur
- Données réactives, utiles pour les nouveaux vaccins, permet de ne pas attendre l'actualisation des sources de données utilisées en routine (Actuellement certificats de santé du 24^{ème} mois des enfants nés en 2009)

CV des jeunes enfants - Méthodes

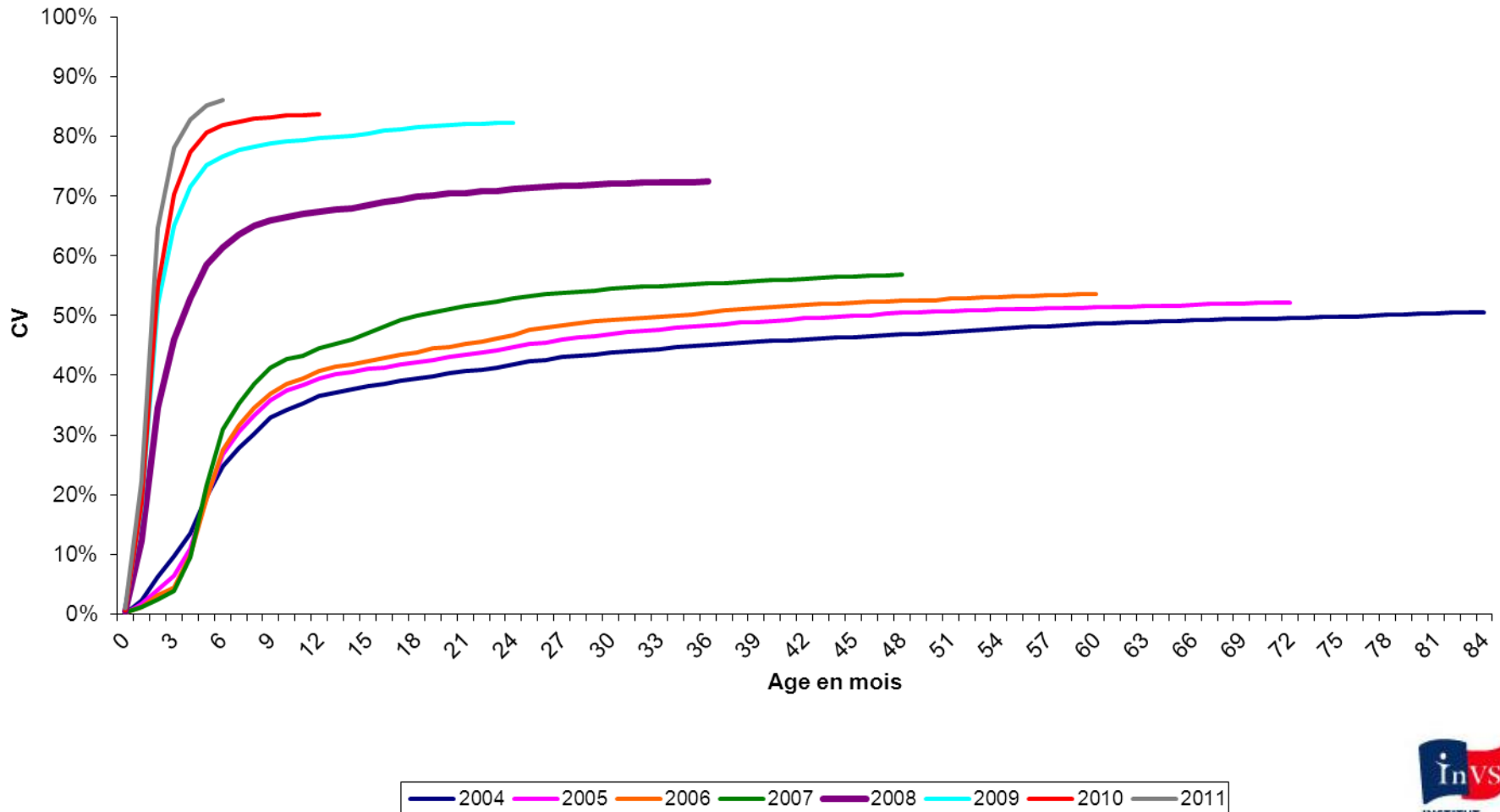
- La sélection de la population pour l'analyse
 - Enfants encore présents à 2 ans dans l'échantillon au 30 juin 2012
 - Uniquement RG
 - Enfants vaccinés hors PMI
 - ⇒ Hypothèse : enfants pour lesquels on observe au moins un remboursement pour un vaccin pentavalent la première année de vie

Tableau 1 : Couverture vaccinale RRO des enfants nés en 2008

	EGB	CS 24^{ème} mois
1 dose à 24 mois	89,1%	89,2%

CV Hépatite B - Résultats

Figure 1 : CV cumulative Hépatite B 1 dose en fonction de l'âge et de l'année de naissance



CV Hépatite B - Résultats

Tableau 2 : Couverture vaccinale Hépatite selon l'année de naissance

Année de naissance	2004 (n=5020)	2005 (n=5267)	2006 (n=5332)	2007 (n=5307)	2008 (n=5453)	2009 (n=5516)	2010 (n=5845)	2011 (n=5902)
Au moins 1 dose à 12 mois	24,8%	26,7%	27,6%	30,8%	61,5%	76,7%	81,9%	86,1%
3 doses À 24 mois	28,2%	30,3%	32,3%	37,1%	52,2%	58,4%	-	-

- Forte augmentation de la CV due à l'admission au remboursement du vaccin hexavalent en mars 2008

CV Hépatite B - Résultats

Tableau 3 : Couverture vaccinale Hépatite B 3 doses selon l'année de naissance

Année de naissance	EGB	CS 24 ^{ème} mois
Au moins 1 dose à 24 mois	71,3%	71,4%
3 doses à 24 mois	52,2%	64,6%

La distribution de l'âge à la délivrance des différentes doses de vaccin permet de dire qu'il y a probablement un défaut d'enregistrement de la 1^{ère} dose

- Sous estimation de la CV hépatite B 3 doses

Méningocoque C - Résultats

- Vaccination recommandée depuis janvier 2010 aux enfants âgés de 1 an et en rattrapage jusqu'à 24 ans
 - Au 31/06/12 : Au moins un remboursement de vaccin Méningocoque pour **59,8%** des enfants nés en 2009
 - Rattrapage :

Tableau 4 : Proportion de personnes vaccinées entre janvier 2010 et le 30 juin 2012

Age en année	3-9	10-14	15-19	20-25
Proportion vaccinées	31,9%	17,2%	9,8%	2,0%

- Recommandations de vaccination peu suivies (rattrapage ...)



CV HPV - Méthode

- **Cible** : Jeunes filles âgées de 14 ans + rattrapage jusqu'à 23 ans
- **Période de l'étude** : vaccins remboursés entre juillet 2007 et juin 2012
- **Population étudiée** : jeunes filles âgées de 15 à 17 ans au cours de la période de l'étude (Au dessus de 18 ans souvent plus affiliées au RG)

CV HPV - Résultats

Tableau 5 Couverture vaccinale HPV (selon l'année de naissance)

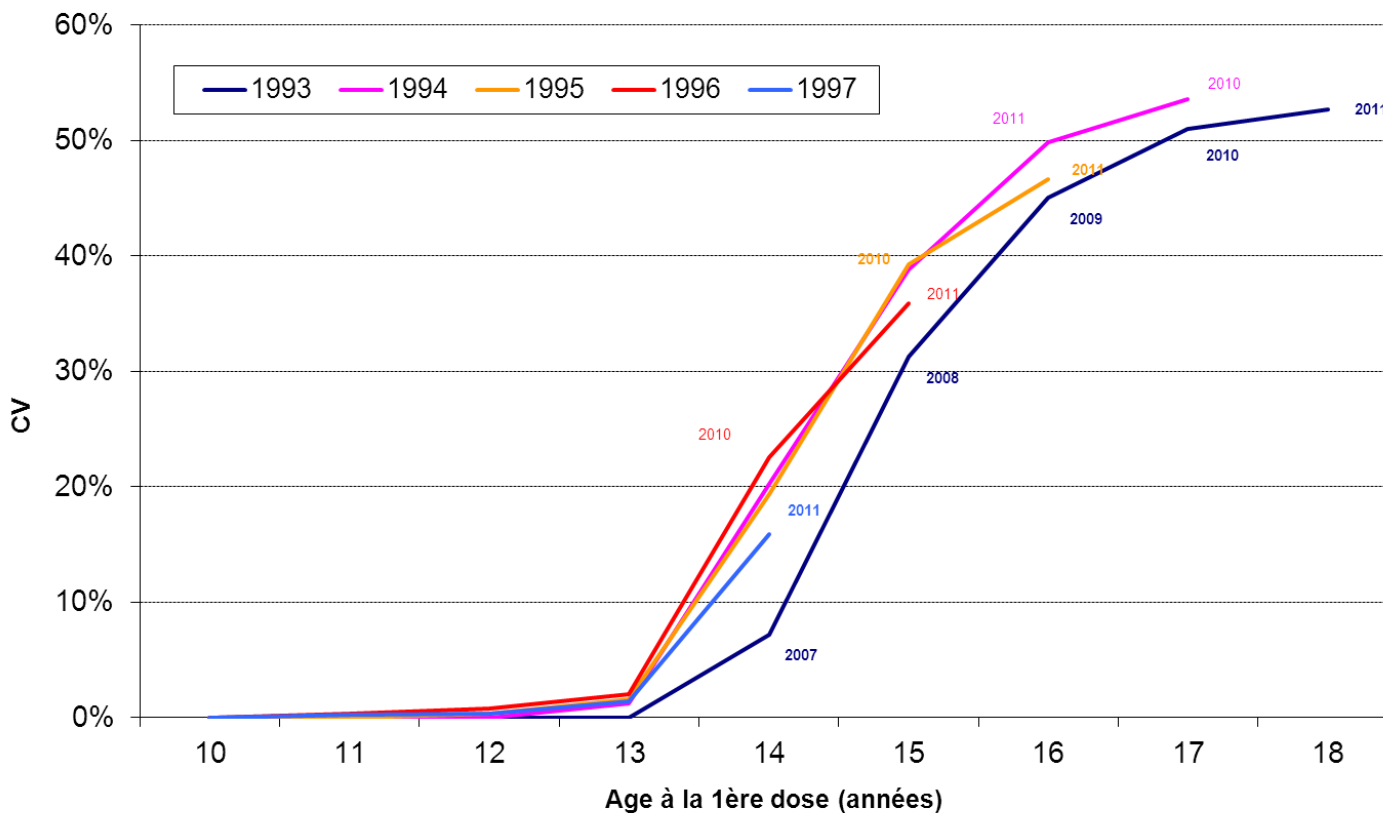
Année de naissance	Age en 2011	CV au moins 1 dose	CV 3 doses	Compliance*
1994	17 ans	54,3%	40,2%	72,7%
1995	16 ans	48,6%	33,2%	75,6%
1996	15 ans	39,1%	24,7%	73,9%

➤ CV faible, bonne compliance

*Dénominateur : jeune fille ayant reçu une première dose avant le 01/06/2011

CV HPV - Résultats

Figure 2 : CV cumulative HPV 1 dose en fonction de l'âge et de l'année de naissance





CV HPV - Résultats

- CV 1 dose à 15 ans :

- 2011 : 35,9%

- 2010 : 39,3%

- Baisse significative entre 2010 et 2011 ($p < 0,01$)

En partie due à l'impact de la publication de plusieurs articles dans la presse mettant en cause la sécurité d'emploi du vaccin



Discussion - Conclusion

- CV hépatite B en progression depuis l'admission au remboursement du vaccin hexavalent
- CV méningocoque C faible à 24 mois et recommandations de rattrapage peu suivies
- CV HPV faible et baisse de la CV 1^{ère} dose en 2011



Discussion - Conclusion

- Outil utilisé actuellement en routine à l'InVS en particulier pour les vaccins récents (vaccins méningocoque) ou en cas de modifications récentes (vaccins hépatite B)
- Un des seuls outils disponibles pour estimer les CV méningocoque et HPV



Discussion - Conclusion

- Limites
 - Données de remboursement et pas d'administration
 - Défaut d'enregistrement de la 1^{ère} dose pour les vaccins administrés dans les tous premiers mois de vie
 - Uniquement bénéficiaires du régime général
 - Difficulté d'identifier les enfants vaccinés en PMI
 - Puissance insuffisante pour estimations infra-nationales
- Moins de biais à l'avenir
 - Inter régime
 - Vaccins en PMI de plus en plus souvent remboursés
 - Analyse de la base exhaustive (DCIR) pour des estimations infra-nationales



Remerciements

- La Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnam-TS) pour avoir fourni ses données