



# Mesure de la couverture vaccinale des jeunes de 16 à 18 ans à partir du carnet de vaccination électronique de mesvaccins.net

G. Gault<sup>1</sup>, A. Fischer<sup>1</sup>, A. Burbaud<sup>2</sup>, JP. Guthmann<sup>1</sup>, F. Burelle<sup>3</sup>, P. Rolland<sup>1</sup>, JL. Koeck<sup>3</sup>

*<sup>1</sup>InVS - <sup>2</sup>ARS Aquitaine - <sup>3</sup>GEP*

# Contexte

- Carnet de vaccination électronique (CVE) de mesvaccins.net
  - Outil de suivi et de diagnostic vaccinal individuel
  - Développé par le groupe d'études en préventologie (GEP) en 2011
- ARS Aquitaine : promotion du CVE
- Couverture vaccinale (CV) des jeunes insuffisante
- Peu de sources de données de CV chez les jeunes
- **Expérimentation du CVE auprès des jeunes lors des journées défense et citoyenneté (JDC) en Aquitaine en 2013**
  - Collaboration : GEP, Ministère de la défense, ARS et InVS

# Objectifs de l'étude

- **Objectif principal :**
  - Mesurer la CV chez les jeunes participant aux JDC en Aquitaine
- **Objectif secondaire :**
  - Evaluer l'adhésion des jeunes et des professionnels de santé (PS) au CVE

# Méthode (1)

- Avant la JDC, envoi d'une lettre aux jeunes les invitant à :
  - Créer eux-mêmes leur CVE et le faire valider par un PS
  - Amener le jour de la JDC : les copies du carnet de santé (CS) + lettre d'accord pour création de leur CVE
- Le jour de la JDC : recueil des copies du CS + lettres d'accord puis envoi au GEP
- Après la JDC
  - Création et/ou validation par GEP des CVE non créés et/ou non validés (copies du CS et si accord)

# Méthode (2)

- Population d'étude :
  - Jeune aquitain de 16 à 18 ans en 2013
  - Ayant participé à une JDC en Aquitaine entre le 25/03 et le 31/10/13
  - Ayant donné son accord pour la création de son CVE
  - Pour lequel un CVE a été créé et validé
- Données recueillies = données saisies dans le CVE

# Méthode (3)

- Analyse descriptive des caractéristiques des jeunes inclus
- Mesure de la CV des jeunes à l'âge de l'enquête (en 2013)
  - Pour 8 vaccins : DTP, Coq, Hib, HepB, MenC, ROR, BCG, HPV (fille)
  - A partir du nombre de doses vaccinales cumulées qu'ils devaient avoir reçues en 2013 (selon les recommandations vaccinales en vigueur pendant leur enfance et adolescence)
  - Comparaisons des CV selon le sexe et département résidence

# Résultats - Participation

18 714 jeunes présents aux JDC

9 636 accords pour création de leur CVE (55 %)

2 781 jeunes inclus (15 %) = 2 781 CVE créés et validés

- *Création* :

- 1 222 CVE (44 %) créés par les jeunes eux-mêmes
- 1 559 CVE (56 %) créés par le GEP (à partir des copies des CS)

- *Validation* :

- 84 CVE (3 %) validés par un PS
- 2 697 (97 %) validés par le GEP (à partir des copies des CS)

# Résultats – Caractéristiques (N=2781)

- Ratio Hommes/Femmes = 1,04
- Majorité née en 1996 (79,4 %) = 17 ans en 2013
- Répartition par département de résidence :

Département	Jeunes 16/18 ans inclus		Jeunes 16/18 ans (Insee 2011)	
	n	%	n	%
Dordogne (24)	210	7,6	12758	11,4*
Gironde (33)	1368	49,2	53732	47,9
Landes (40)	362	13,0	12284	11,0*
Lot-et-Garonne (47)	250	9,0	10815	9,6
Pyrénées-Atlantiques (64)	591	21,3	22574	20,1
<b>Total</b>	<b>2781</b>	<b>100</b>	<b>112163</b>	<b>100</b>

\* Différence significative  $p < 10^{-3}$

# Résultats – CV en 2013

Vaccinations	CV en 2013 (%)					
	Aquitaine	Département				
		24	33	40	47	64
<b>BCG - 1 dose (n=2442)</b>	<b>97,3</b>	<b>98,9</b>	97,1	98,2	<b>94,4</b>	97,7
<b>DTP - 6 doses</b>	<b>92,6</b>	<b>93,8</b>	93,3	91,4	<b>90,0</b>	92,0
<b>ROR - 2 doses</b>	<b>90,7</b>	87,1	92,1	89,8	<b>83,2</b>	<b>92,6</b>
<b>Hib - 4 doses</b>	<b>89,9</b>	<b>87,6</b>	89,5	<b>92,3</b>	<b>87,6</b>	91,0
<b>Coqueluche - 5 doses</b>	<b>82,3*</b>	77,1	84,9	<b>85,1</b>	<b>74,8</b>	79,5
<b>Hépatite B - 3 doses ou 2 doses 20µg</b>	<b>54,4*</b>	<b>39,0</b>	57,7	52,2	42,4	<b>58,7</b>
<b>Meningo C - 1 dose</b>	<b>45,4</b>	16,7	32,5	78,5	<b>10,4</b>	<b>80,2</b>
<b>HPV - 3 doses (N=1361)</b>	<b>46,7</b>	<b>52,0</b>	50,4	42,3	<b>38,3</b>	42,2

\* Différence significative observée selon sexe (filles moins bien vaccinées pour Coq mais mieux vaccinées pour Hep B)

*CV la plus élevée*

*CV la plus faible*

# Discussion / Conclusion

- Adhésion au CVE insuffisante des jeunes et des PS
- CV BCG, DTP, Coq., ROR et Hib élevées, cohérentes avec sources existantes mais inférieures aux objectifs de santé publique (>95 %) sauf BCG
- CV Meningo C faible mais supérieure à l'attendu
  - Campagne de vaccination en 2002 dans le 40 et 64
- CV Hép. B et HPV faibles mais supérieures aux données existantes
  - Comparaison difficile aux autres sources de données : statut vaccinal oui/non vs dates, niveaux géographiques différents, sources insuffisantes
  - Biais de sélection des individus : données non extrapolables

# Discussion / Conclusion

Item	Intérêts CVE	Limites CVE
Recueil de données vaccinales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moindre coût</li><li>• Qualité (données validées)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faible adhésion (citoyen et PS)</li></ul>
Evaluation de la CV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analyses fines (Date vaccination, Valence, Code postal)</li><li>• Réactivité</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manque de représentativité</li></ul>

CVE = outil novateur pour évaluer la CV

→ **Nécessité d'évaluer le CVE pour mesurer la CV en routine en population générale : projet EVAC (2014-2017)**

# Remerciements

## Groupe d'études en préventologie

Pr Jean-Louis Koeck

Dr Elisabeth Nicand

Mr Josselin Auguste

Dr Françoise Desemerie

Dr Flavie Burelle

## ARS Aquitaine, département prévention et promotion de la santé

Dr Annie Burbaud

## Direction du service national

Mme BOUCLAGHEM

## URPS Médecins libéraux d'Aquitaine

Dr Didier Simon