



# LA COUVERTURE VACCINALE EN BOURGOGNE EN 2010

## À partir d'une collecte de données d'institutions

### Contexte

Une étude régionale réalisée en 2000 par l'ORS montrait une couverture vaccinale globalement correcte chez les enfants, voire optimale pour les vaccinations obligatoires. En revanche cette couverture diminuait avec l'âge.

Depuis les schémas vaccinaux ont continué d'évoluer, ainsi que les indications des vaccins. La France a aussi connu une forte résurgence de la rougeole.

Le groupe de travail régional sur la politique de vaccination a donc souhaité renouveler l'état des lieux de la couverture vaccinale de la région en se basant sur un recueil de données dans des institutions sanitaires et sociales.



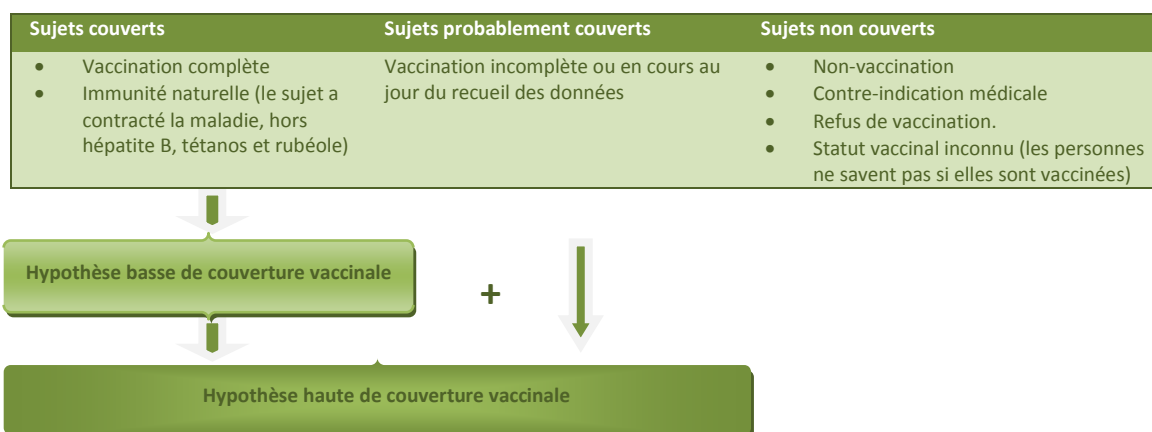
### MÉTHODOLOGIE

L'objectif de ce travail d'exploitation de données homogènes entre plusieurs institutions est de pouvoir disposer de données sur la couverture vaccinale d'une population aux âges variés incluant des enfants, des adultes et personnes âgées, et présentant des profils socio-économiques différents. Les populations concernées étaient celles qui bénéficiaient d'examen de santé dans les institutions suivantes :

- Protection maternelle et infantile,
- Médecine du travail,
- Centres d'examen de santé,
- Services de promotion de la santé en faveur des élèves,
- Établissements accueillant des personnes en grande précarité ou migrantes (Centres d'Hébergement et de Réinsertion Sociale (CHRS), et Centres d'Accueil de Demandeurs d'Asile (CADA) principalement).

L'étude reposait sur un questionnaire recueillant les caractéristiques sociodémographiques des personnes vues et leur couverture vaccinale pour les principaux vaccins obligatoires (diphtérie, tétanos, poliomyélite) et recommandés (coqueluche, rougeole, oreillons, rubéole et hépatite B). Pour les enfants, les statuts pour le BCG et le pneumocoque étaient recueillis. La vaccination par le BCG était aussi à renseigner pour les personnes en situation de précarité ou migrantes.

La couverture vaccinale a été calculée en taux minimal (ou hypothèse basse), c'est-à-dire en prenant en compte uniquement les sujets correctement couverts, et en taux maximal (ou hypothèse haute) qui incluait tous les sujets vaccinés, de manière complète ou non.



## LA POPULATION ENQUÊTÉE

Les données présentées concernent **2 526** personnes, issues de 3 des 4 départements de la région.

Les institutions qui ont le plus contribué à l'enquête sont les centres d'exams de santé (33,2 % des réponses) et les services de promotion de la santé en faveur des élèves (29,2 %).

## VACCINS OBLIGATOIRES

- **Le niveau de couverture est satisfaisant pour les vaccinations obligatoires**

Le taux recommandé permettant une élimination de la maladie est de 95 %. Ce seuil est presque atteint en hypothèse haute pour les 3 vaccins obligatoires (entre 90,3 % et 93,9 %). La couverture s'est peu modifiée en 10 ans, ce qui semble montrer qu'en ce qui concerne les vaccins obligatoires, les pratiques de vaccinations ne se sont pas modifiées.

Cependant on observe de fortes variations selon les institutions. Ainsi les enfants vus par les services de protection maternelle et infantile et dans les services de promotion de la santé en faveur des élèves ont une couverture vaccinale largement supérieure à celles observées dans les autres institutions. Elle est en effet quasiment optimale pour les vaccinations obligatoires en PMI et dans les services de santé scolaire (entre 90 et 98 % en hypothèse haute), mais diminue en médecine du travail, et atteint un taux minimum en CES et structures sociales (inférieur de 10 % à 20 % par rapport aux autres institutions).

- **L'âge élevé, le sexe masculin et l'absence de mutuelle sont des facteurs de diminution de la couverture par les vaccins obligatoires**

Trois quarts des personnes sont immunisées contre la diphtérie et la poliomyélite, et presque 90 % contre le tétanos. Ce bon taux de couverture est probablement dû au fait qu'un rappel antitétanique est systématiquement réalisé en cas

### Répartition de la population selon l'institution ayant répondu à l'enquête

	Effectif	%
Centres d'exams de santé	838	33,1 %
Médecine scolaire	737	29,2 %
Médecine du travail	429	17,0 %
Protection maternelle et infantile	366	14,5 %
Structures sociales (CHRS, CADA, PASS, ...)	156	6,2 %
Échantillon global	<b>2 526</b>	<b>100,0 %</b>

### Évolution de la couverture vaccinale dans la population enquêtée pour les vaccins obligatoires

	2010	2000	Évolution de 2000 à 2010	
<b>Diphtérie</b>	<i>Justificatif</i>	65,6 %	93,2 %	
	Taux min	77,2 %	78,5 %	→
	Taux max	90,3 %	84,9 %	↗
<b>Tétanos</b>	<i>Justificatif</i>	66,6 %	84,1 %	
	Taux min	82,5 %	86,0 %	↘
	Taux max	93,9 %	91,8 %	↗
<b>Poliomyélite</b>	<i>Justificatif</i>	65,7 %	79,3 %	
	Taux min	77,6 %	79,2 %	↘
	Taux max	90,5 %	86,8 %	↗

de plaie souillée et de statut vaccinal inconnu ou non à jour. La couverture vaccinale pour les vaccins obligatoires chez les personnes en situation de précarité est assez proche [83- 88 %].

## Facteurs démographiques et sociaux et couverture vaccinale en population adulte pour les vaccins obligatoires

Variables explicatives	Modalités des variables	Diphtérie			Tétanos			Poliomyélite		
		CV (%)	OR <sup>a</sup> ajusté	IC <sup>b</sup> à 95 %	CV (%)	OR <sup>a</sup> ajusté	IC <sup>b</sup> à 95 %	CV (%)	OR <sup>a</sup> ajusté	IC <sup>b</sup> à 95 %
Sexe	Homme	61,7	Réf.		73,5	Réf.		62,2	Réf.	
	Femme	65,8	1,23*	[0,97-1,57]	73,2	0,98	[0,75-1,27]	66,4	1,25*	[0,98-1,59]
Classes d'âge	18-24 ans	77,2	Réf.		79,1	Réf.		77,2	Réf.	
	25-34 ans	63,8	0,42****	[0,27-0,64]	67,2	0,41****	[0,26-0,65]	64,6	0,43****	[0,27-0,66]
	35-44 ans	63,7	0,39****	[0,25-0,60]	69,3	0,42****	[0,27-0,66]	63,7	0,38****	[0,24-0,58]
	45-54 ans	61,9	0,34****	[0,21-0,55]	73,2	0,50****	[0,30-0,82]	63,1	0,35****	[0,22-0,57]
	55-64 ans	58,0	0,36****	[0,23-0,55]	75,7	0,75	[0,47-1,19]	59,3	0,38****	[0,25-0,59]
	65 ans et plus	55,8	0,36****	[0,23-0,57]	77,2	0,90	[0,55-1,45]	56,7	0,38****	[0,24-0,59]
Niveau de couverture médicale complémentaire	Complémentaire privée	66,9	Réf.		77,9	Réf.		67,8	Réf.	
	CMUc	55,0	0,53**	[0,30-0,93]	62,5	0,47**	[0,26-0,86]	55,0	0,50**	[0,28-0,88]
	Pas de couverture compl.	50,0	0,57****	[0,40-0,82]	55,3	0,53****	[0,36-0,76]	50,0	0,58****	[0,40-0,83]
Type d'institution	Médecine du travail	77,2	Réf.		85,5	Réf.		78,9	Réf.	
	Centre d'examen de santé	58,6	0,42****	[0,30-0,59]	69,8	0,31****	[0,21-0,45]	58,9	0,37****	[0,26-0,52]
	Structure sociale	53,0	0,45****	[0,27-0,75]	59,8	0,35****	[0,20-0,60]	53,0	0,41****	[0,24-0,69]

<sup>a</sup> Odds Ratio<sup>b</sup> Intervalle de confiance

\*p&lt;0,1 ; \*\*p&lt;0,05 ; \*\*\*p&lt;0,01 ; \*\*\*\*p&lt;0,001

Lecture du tableau : toutes choses égales par ailleurs, les personnes enquêtées appartenant à la modalité "Femme" ont une probabilité d'être vaccinées contre la diphtérie majorée de 23% (un coefficient multiplicatif, dit Odds Ratio, de 1,23). Les personnes interrogées dans un centre d'examen de santé ont 58 % de chances de moins d'être vaccinées qu'une personne enquêtée par la médecine du travail (coefficient multiplicatif 0,42).

## VACCINS RECOMMANDÉS

- Une diminution importante de la couverture par les vaccins recommandés entre 2000 et 2010

Le seuil de 95 % est loin d'être atteint pour les autres vaccins : pour la rougeole, les oreillons et la rubéole, environ deux tiers de la population sont couverts. La couverture pour la coqueluche est un peu meilleure (69,2 % en taux maximal), principalement parce que les enfants sont vaccinés simultanément avec les trois vaccins obligatoires, ce qui permet d'obtenir une bonne couverture dans ce groupe d'âge. Chez les adultes on peut penser que le rappel à 26-28 ans n'est peut-être pas encore assez connu de la population et des professionnels de santé.

L'hépatite B est le vaccin ayant le plus faible taux de vaccination [35,1 % - 40,7 %]. Cependant la possibilité depuis 2008 de réaliser cette vaccination de manière combinée avec les vaccins obligatoires ainsi que ceux de la coqueluche et de l'Haemophilus influenzae, devrait permettre d'améliorer ce faible taux de couverture.

Le pourcentage de personnes couvertes pour les vaccins recommandés a fortement diminué, hormis pour le BCG dont les taux restent stables. Ce résultat était attendu en ce qui concerne l'hépatite B puisque la vaccination obligatoire des jeunes adolescents a été arrêtée en 1998. Mais pour la rougeole, les oreillons et la rubéole, la

couverture diminue de 8 à 24 % (sans que les schémas de vaccination aient été fondamentalement modifiés). Ceci est expliqué par des rappels moins souvent faits chez les plus de 18 ans.

## Évolution de la couverture vaccinale dans la population enquêtée pour les vaccins recommandés

		2010	2000	Évolution de 2000 à 2010
Coqueluche	Justificatif	51,6 %	91,3 %	
	Taux min	55,8 %	72,5 %	↓
	Taux max	69,2 %	73,4 %	↘
Rougeole	Justificatif	46,4 %	71,3 %	
	Taux min	54,6 %	63,3 %	↓
	Taux max	62,5 %	70,7 %	↓
Oreillons	Justificatif	46,1 %	81,4 %	
	Taux min	54,6 %	83,9 %	↓
	Taux max	62,5 %	84,4 %	↓
Rubéole	Justificatif	60,3 %	89,9 %	
	Taux min	48,9 %	81,5 %	↓
	Taux max	57,6 %	81,8 %	↓
Hépatite B	Justificatif	40,7 %	81,4 %	
	Taux min	35,1 %	79,5 %	↓
	Taux max	40,7 %	79,9 %	↓
BCG	Justificatif	36,8 %	68,7 %	
	Taux min	48,8 %	48,8 %	→
	Taux max	50,8 %	51,4 %	→

- **Une bien meilleure couverture chez les enfants**

Les enfants sont relativement bien couverts par les vaccins recommandés. Pour la rougeole et les oreillons, plus de 90 % des enfants sont complètement ou partiellement couverts.

Ce n'est pas le cas des adultes, groupe dans lequel moins de la moitié des personnes sont correctement immunisées contre l'une de ces maladies. Seule la rubéole, dont la vaccination concerne uniquement les enfants et les femmes de moins de 50 ans, présente une couverture un peu plus élevée.

- **Les mêmes facteurs de diminution de la couverture vaccinale que pour les vaccins obligatoires : sexe masculin, âge élevé, absence de complémentaire santé**

Pour chacun des vaccins les résultats montrent une diminution de la couverture vaccinale lorsque l'âge augmente. De même la probabilité d'être vacciné diminue chez les personnes ne bénéficiant pas d'une couverture complémentaire. Les femmes ont

une probabilité plus élevée d'être vaccinées, hormis contre les oreillons (maladie pour laquelle les risques sont plus importants pour la population masculine). Il faut néanmoins prendre en compte le fait que la population des plus de 65 ans est probablement immunisée contre certaines de ces maladies (rougeole en particulier, dont la prévalence était élevée avant l'introduction de la vaccination) même si leur statut vaccinal a été considéré comme inconnu.

- **Beaucoup de personnes en situation de précarité ont une couverture vaccinale incomplète**

En hypothèse haute, plus de 8 personnes en situation de précarité sur 10 sont couvertes par les vaccinations obligatoires (entre 83 et 88 % selon les vaccins). La couverture en hypothèse basse est cependant beaucoup plus faible, ce qui témoigne d'une bonne vaccination de base, mais d'un manque de suivi du statut vaccinal. Pour les vaccins recommandés, la couverture est proche de celle de l'ensemble des adultes de l'enquête (de l'ordre de 40 à 50 %).

## CONCLUSION

La couverture correcte de la population enquêtée pour les vaccinations obligatoires (hormis chez les personnes en situation de précarité), sans réelle évolution entre 2000 et 2010, ne doit pas masquer les moins bons taux de couverture pour les vaccinations recommandées, et ce de façon plus marquée qu'en 2000. L'importante diminution de la couverture par les vaccins recommandés est un élément d'explication de l'augmentation de l'incidence de certaines maladies. En particulier l'épidémie de rougeole actuellement constatée en France puisque ce sont les vaccinations contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (vaccin ROR) et celle contre l'hépatite B, qui ont subi la plus forte baisse.

La couverture est particulièrement élevée chez les enfants, qui sont couverts à plus de 90 % en hypothèse basse pour la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite. En revanche elle diminue avec l'âge, les personnes de plus de 65 ans étant les moins bien couvertes de notre échantillon.

L'autre facteur de diminution de la couverture vaccinale est la précarité, la couverture par les vaccins obligatoires dans ce groupe ne dépassant pas 90 % en hypothèse haute. Une attention particulière doit être apportée à ces populations, notamment par le biais d'une sensibilisation sur la vaccination des professionnels de santé accompagnant des personnes en situation de précarité.

Au final il semble donc que si les systèmes de suivi des statuts vaccinaux pendant l'enfance sont effectifs, permettant une éventuelle mise à jour, des difficultés existent encore pour le suivi vaccinal des plus de 18 ans. Malgré le faible nombre de rappels à effectuer, la proportion d'adultes correctement immunisés est en décroissance, ce qui constitue un axe de réflexion pour l'amélioration de la couverture vaccinale chez les adultes.

### Remerciements

Aux professionnels ayant participé aux différentes enquêtes  
Aux membres du groupe de pilotage de la vaccination en Bourgogne

Le rapport complet de l'étude est téléchargeable sur [www.ors-bourgogne.org](http://www.ors-bourgogne.org)



Observatoire régional de la santé de Bourgogne  
Parc de Mirande, 14 H rue Pierre de Coubertin 21000 DIJON  
Tél : 03 80 65 08 10 Courriel : [ors.brg@wanadoo.fr](mailto:ors.brg@wanadoo.fr) - [www.ors-bourgogne.org](http://www.ors-bourgogne.org)