

## VACCINATION

### SOMMAIRE

**Édito** p.1 **Points clés** p.1 **Contextes épidémiologiques et couvertures vaccinales** p.2 Diphtérie-tétanos-poliomyélite, coqueluche, *Haemophilus influenzae* de type b p.2 Hépatite B p.4 Pneumocoque p.5 Rougeole-oreillons-rubéole p.6 Méningocoque C p.8 Papillomavirus humain p.10 **Sources des données, bibliographie** p.11

### ÉDITO

La vaccination est une réussite médicale portée par les politiques de santé. Nous avons bien souvent oublié ses bénéfiques : tant que les maladies étaient fréquentes et visibles (décès par coqueluche ou méningite, handicaps dus à la poliomyélite, rougeoles avec complications cérébrales), la question du bénéfice/risque des vaccins ne se posait pas. Grâce à la vaccination, l'incidence des maladies à prévention vaccinale a chuté. Mais, en parallèle, la menace qu'elles représentent est devenue quasi imperceptible et nous avons bien souvent oublié que ces maladies existent toujours.

La France fait face à une épidémie d'hésitation vaccinale. Selon une [étude internationale](#) parue en 2016, 45 % des français penseraient que les vaccins ne sont pas sûrs, contre 13 % en moyenne dans le monde. Les chiffres du [baromètre santé 2016](#) sont plus rassurants, puisque 75 % des personnes interrogées étaient favorables à la vaccination.

Afin de lutter contre la défiance des français vis-à-vis de la vaccination, le site [vaccination info service](#) a été mis en place. Ceci est un premier pas vers une discussion entre le grand public et les professionnels de santé dans l'objectif d'améliorer les connaissances. De plus, si tous les vaccins offrent une protection individuelle, la majorité d'entre eux offre également une protection collective, permettant ainsi de protéger les personnes les plus vulnérables, souvent les très jeunes enfants ou les personnes porteuses de maladies spécifiques. Ainsi, l'amélioration et le maintien de la couverture vaccinale sont des enjeux majeurs de santé publique.

Aujourd'hui, la couverture vaccinale reste très insuffisante pour la plupart des vaccins recommandés. Cette insuffisance est à l'origine de la recrudescence de certaines pathologies, par exemple la rougeole depuis fin 2017. Elle fait craindre une nouvelle épidémie d'ampleur importante, comme ce fut le cas dans plusieurs autres pays européens en 2017, ainsi qu'en France entre 2008 et 2012.

Pour améliorer la couverture vaccinale et lutter contre le risque épidémique, 11 vaccins sont désormais obligatoires en France chez les enfants nés après le 1er janvier 2018.

Toutefois, l'obligation vaccinale chez les enfants de moins de 2 ans ne doit pas faire oublier l'importance de la vaccination tout au long de la vie. Le rattrapage vaccinal doit être systématiquement proposé chez les personnes dont le statut vaccinal n'est pas à jour. Par ailleurs, la couverture vaccinale des adolescents et des jeunes adultes contre le papillomavirus humain et le méningocoque C est faible, alors que le cancer du col de l'utérus et les infections invasives à méningocoque tuent chaque année.

Le premier axe de la stratégie nationale de santé a mis en avant le besoin d'investir prioritairement dans la promotion de la santé et dans la prévention. Avec le premier Plan national de santé, le Gouvernement s'engage résolument pour que la prévention soit une réalité pour chacun des concitoyens, quels que soient son âge et sa condition, avec une volonté affirmée : celle de l'efficacité et de l'obtention de résultats concrets et mesurables, qui feront l'objet d'un suivi et d'une évaluation. Parmi les 25 mesures phares, il faut souligner celle qui consiste à simplifier le parcours vaccinal et à s'engager vers la généralisation de la vaccination antigrippale par les pharmaciens.

Le plan régional de santé dont la consultation touche à son terme, porte aussi dans le cadre du schéma régional de santé l'ambition dans son chapitre prévention, notamment via l'objectif 2 « Préserver une équité de chances en matière de prévention » de faciliter par tous moyens le développement de la vaccination avec une préoccupation particulière envers les populations les plus vulnérables.

Ce bulletin a pour objectif de présenter les données de couverture vaccinale afin d'appuyer la stratégie des actions de promotion de la vaccination.

Nous tenons à remercier ici tous les partenaires du réseau régional de veille pour leur participation, et vous souhaitons une bonne lecture.

Dr Françoise Dumay, Directrice Santé Publique et Environnement, ARS Centre-Val de Loire,

Julie Wendling, Esra Morvan, Santé publique France, Cire Centre-Val de Loire

### POINTS CLÉ

- Les CV pour le **DTP-coqueluche-Hib** sont en baisse dans tous les départements pour lesquels des données étaient disponibles\*, hormis l'Indre-et-Loire.
- Les CV pour l'**hépatite B** et le **pneumocoque** sont en hausse dans tous les départements pour lesquels des données étaient disponibles\*, hormis l'Indre.
- Les CV pour le **ROR** sont en hausse dans tous les départements pour lesquels des données étaient disponibles\*, mais restent insuffisantes.
- Les CV pour le **méningocoque C** et le **HPV** sont en hausse dans tous les départements, mais restent insuffisantes.
- Les niveaux de CV sont contrastés en région Centre-Val de Loire selon les départements et selon les valences. L'**Indre-et-Loire** fait figure de bon élève, puisque la CV y a progressé pour toutes les valences. La CV dans ce département est supérieure à la CV nationale pour toutes les valences. À contrario, l'**Indre** ressort comme un département fragile. La CV dans ce département est inférieure à la CV nationale pour la plupart des valences.

\*Pour le Loiret, les données de CV n'étaient disponibles que pour le **méningocoque C** et le **HPV**. Par conséquent la CV régionale n'a pu être calculée que pour ces valences.

# CONTEXTES ÉPIDÉMIOLOGIQUES ET COUVERTURES VACCINALES

## Diphthérie-tétanos-poliomyélite, coqueluche, *Haemophilus influenzae* de type b

### • Contextes épidémiologiques

**Diphthérie** : la généralisation de la vaccination à partir de 1945 avec une CV très élevée a permis de faire disparaître la maladie en France. Entre 1989 et 2017, 21 cas de diphthérie ont été déclarés en France chez des personnes revenant de zones d'endémie (Asie du sud-est, Afrique). Aucun cas secondaire à ces importations ne s'est produit. Durant la même période à Mayotte, 11 cas de diphthérie ont été rapportés.

Six cas de diphthérie cutanée ont été signalés en région Centre-Val de Loire entre 2014 et 2017, dont 2 à *Corynebacterium ulcerans* tox+.

**Tétanos** : la CV très élevée des nourrissons a fait disparaître le tétanos de l'enfant en France. Les cas qui subsistent concernent presque exclusivement des personnes âgées non à jour de leur rappel. Le tétanos étant transmis par l'environnement, il n'existe pas d'immunité de groupe. Toute personne non vaccinée est donc à risque de contracter la maladie.

Un cas de tétanos est survenu en région Centre-Val de Loire en 2015. Il s'agissait d'un enfant de 9 ans, né en France, et non vacciné contrairement à ce qui était indiqué dans son carnet de vaccination. L'enfant a présenté des complications neurologiques et pulmonaires graves liées à l'infection. Son état a nécessité une prise en charge hospitalière spécialisée pendant 2 mois.

**Poliomyélite** : depuis l'introduction de la vaccination contre la poliomyélite dans le calendrier vaccinal français en 1958 et surtout son caractère obligatoire en juillet 1964, le nombre de cas a rapidement diminué, grâce à une CV très élevée chez le nourrisson. La maladie est éliminée en France. Le dernier cas de poliomyélite autochtone remonte à 1989 et le dernier cas importé à 1995.

**Coqueluche** : la CV contre la coqueluche a augmenté très rapidement, dès que cette vaccination a été intégrée dans le vaccin comportant les vaccinations obligatoires en 1966. Le nombre de cas de coqueluche a très fortement diminué depuis cette date. Cependant, la bactérie continue de circuler dans la population, car ni la vaccination ni la maladie ne protègent à vie contre l'infection. Les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés sont à risque d'être contaminés par leur entourage proche, en particulier si celui-ci n'est pas vacciné. En 2017, une recrudescence de cas de coqueluche a été observée dans quelques régions à partir du mois de juin.

***Haemophilus influenzae* de type b** : l'introduction de la vaccination en routine contre *Haemophilus influenzae* de type b (Hib) en 1992 a fait chuter l'incidence des infections invasives à Hib chez les jeunes enfants qui étaient les plus affectés par ces formes graves. Entre 2012 et 2016, le Centre national de référence (CNR) des Méningocoques et *Haemophilus influenzae* a rapporté chaque année 3 à 4 cas d'infections invasives à Hib chez des enfants âgés de moins de 5 ans. La quasi-totalité des cas concernait des enfants non ou incomplètement vaccinés, des enfants trop jeunes pour avoir reçu un schéma vaccinal complet, et des enfants présentant un déficit immunitaire. La survenue de ces cas montre que la bactérie continue de circuler à bas bruit dans la population et qu'il existe un risque pour les enfants non ou incomplètement vaccinés.

## • Couvertures vaccinales

En 2016, les CV du « rappel diphtérie-tétanos-poliomyélite (DTP), coqueluche, *Haemophilus influenzae* de type b (Hib) » chez les enfants âgés de 24 mois variaient entre 90 % (Indre, DTP/coqueluche/HiB) et 97,1 % (Cher, DTP uniquement) dans les départements pour lesquels des données étaient disponibles.

Sur la période 2014-2016, les CV ont faiblement augmenté en Indre-et-Loire, mais ont légèrement diminué dans le Cher, l'Eure-et-Loir et le Loir-et-Cher.

La CV régionale n'a pas pu être calculée pour 2016 car les données n'étaient pas disponibles pour le Loiret.

Couvertures vaccinales (%) départementales « rappel diphtérie-tétanos-poliomyélite, coqueluche, *Haemophilus influenzae* de type b » à l'âge de 24 mois, Centre-Val de Loire, 2015-2016

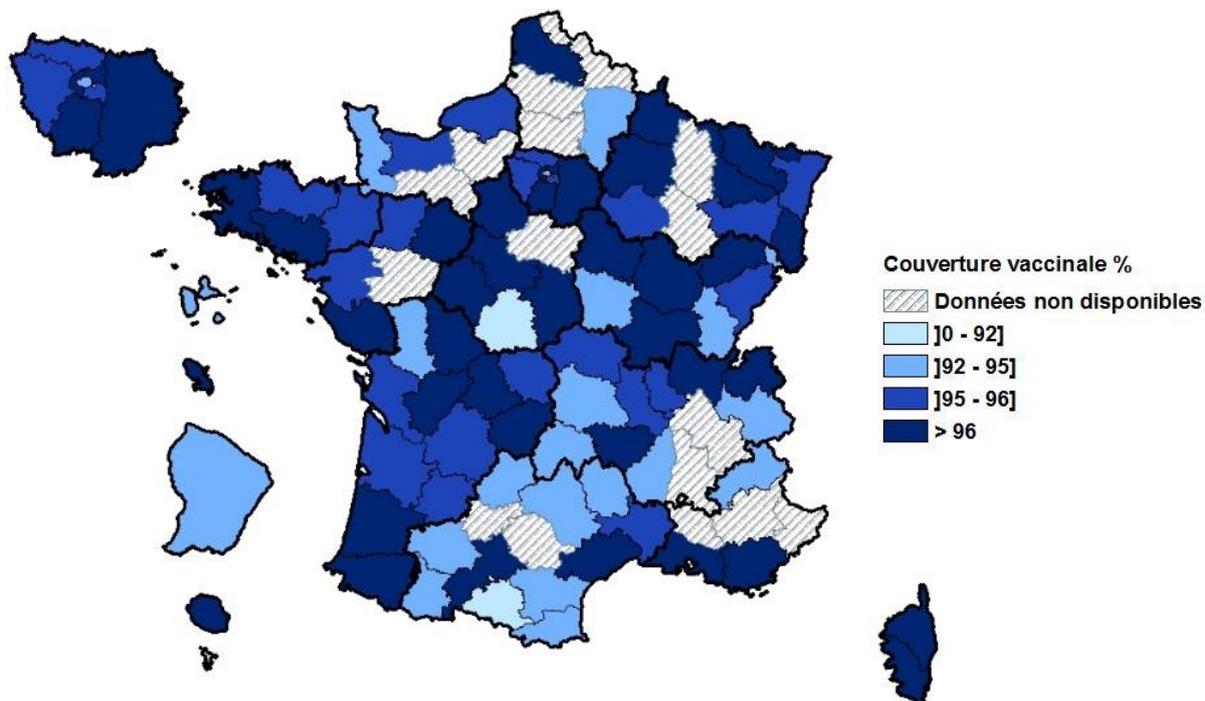
	DTP		Coqueluche		Hib	
	2015 (nés en 2013)	2016 (nés en 2014)	2015 (nés en 2013)	2016 (nés en 2014)	2015 (nés en 2013)	2016 (nés en 2014)
	Rappel	Rappel	Rappel	Rappel	Rappel	Rappel
<b>18 - Cher</b>	98,0	97,1	97,7	96,6	96,4	94,9
<b>28 - Eure-et-Loir</b>	96,6	96,1	96,3	95,7	95,6	95,2
<b>36 - Indre</b>	ND	90*	ND	90*	ND	90*
<b>37 - Indre-et-Loire</b>	94,6	96,8	94,2	96,5	93,7	95,7
<b>41 - Loir-et-Cher</b>	98,3	96,9	98,1	96,7	97,1	95,7
<b>45 - Loiret</b>	96,7	ND	96,5	ND	96,1	ND
<b>Centre-Val de Loire</b>	96,7	ND	96,4	ND	95,8	ND
<b>France entière</b>	96,7	96,1	96,3	95,8	95,7	95,1

Source : Drees, remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois. Traitement : Santé publique France.

\* Données transmises directement par le conseil départemental, en l'absence de remontées via la Drees.

ND : non disponible.

Couvertures vaccinales (%) départementales « rappel diphtérie-tétanos-poliomyélite » à l'âge de 24 mois, France, 2016



Source : Drees, remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois. Traitement : Santé publique France.

## Hépatite B

### • Contexte épidémiologique

Plusieurs éléments justifient la vaccination contre l'hépatite B du nourrisson alors que le risque d'infection est négligeable durant les premières années de vie. Les niveaux très élevés de CV du nourrisson permettent d'envisager à terme l'élimination de l'hépatite B. Le vaccin est en effet très efficace chez le nourrisson, et la durée de protection conférée est suffisante pour protéger un sujet vacciné en tant que nourrisson lors de l'exposition au risque même plusieurs décennies plus tard. Le vaccin est très bien toléré et aucun signal concernant d'éventuels effets secondaires graves n'a jamais émergé dans cette tranche d'âge. Enfin, l'association de ce vaccin au sein des combinaisons vaccinales hexavalentes permet de protéger les nourrissons sans nécessiter d'injections additionnelles, alors qu'au moins 2 injections sont nécessaires pour vacciner à l'adolescence.

### • Couverture vaccinale

En 2016, la CV « hépatite B 3 doses » chez les enfants âgés de 24 mois variait entre 82 % (Indre) et 93,0 % (Eure-et-Loir) dans les départements pour lesquels des données étaient disponibles. Sur la période 2014-2016, la CV a augmenté en Eure-et-Loir, en Indre-et-Loire, dans le Loir-et-Cher et le Cher, mais a très légèrement diminué dans l'Indre. La CV régionale n'a pas pu être calculée pour 2016 car les données n'étaient pas disponibles pour le Loiret.

#### Couvertures vaccinales (%) départementales « hépatite B 3 doses » à l'âge de 24 mois, Centre-Val de Loire, 2014-2016

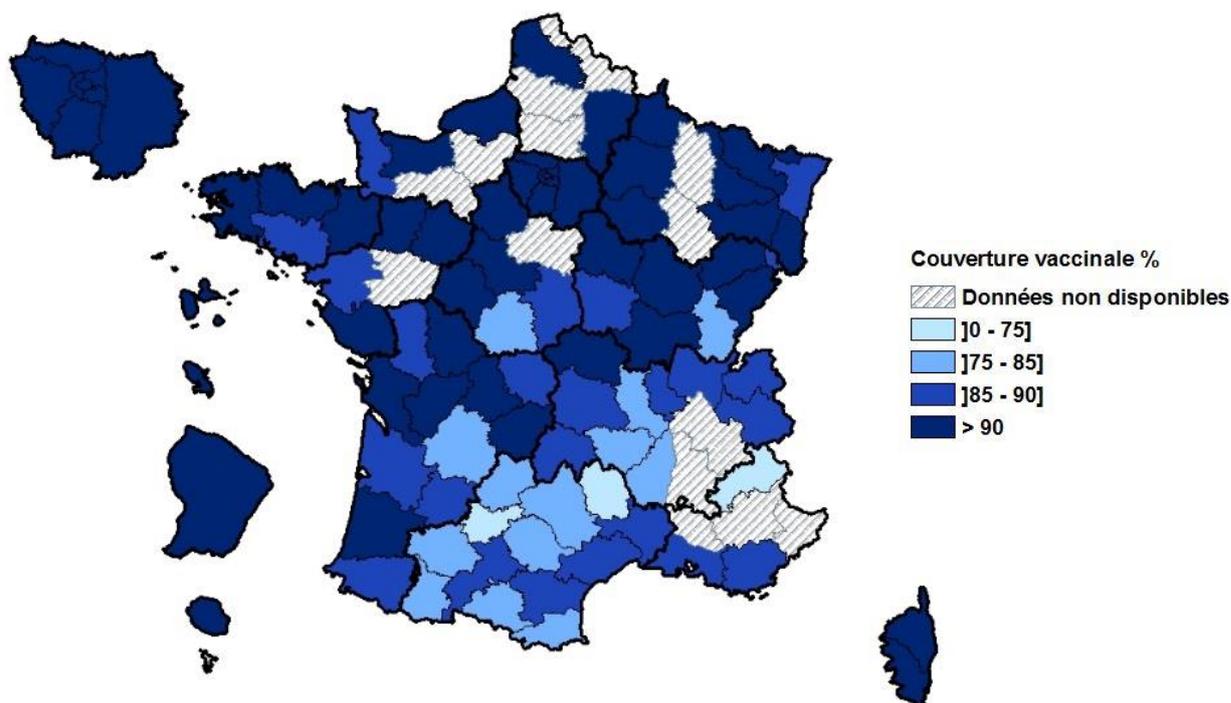
	2014	2015	2016
	(nés en 2012)	(nés en 2013)	(nés en 2014)
	3 doses	3 doses	3 doses
<b>18 - Cher</b>	88,5	88,9	89,9
<b>28 - Eure-et-Loir</b>	83,3	91,4	93,0
<b>36 - Indre</b>	82,2	81,9	82*
<b>37 - Indre-et-Loire</b>	82,4	89,6	91,4
<b>41 - Loir-et-Cher</b>	84,0	90,8	90,1
<b>45 - Loiret</b>	91,2	92,3	ND
<b>Centre-Val de Loire</b>	86,0	90,2	ND
<b>France entière</b>	83,1	88,1	90,0

Source : Drees, remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois. Traitement : Santé publique France.

\* Données transmises directement par le conseil départemental, en l'absence de remontées via la Drees.

ND : non disponible.

#### Couvertures vaccinales (%) départementales « hépatite B 3 doses » à l'âge de 24 mois, France, 2016



Source : Drees, remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois. Traitement : Santé publique France.

## Pneumocoque

### • Contexte épidémiologique

Au début des années 2000, avant la vaccination des enfants, plus d'une centaine de méningites à pneumocoque survenaient chaque année chez le nourrisson. Environ 10 % des cas en décédaient et plus de 20 % en gardaient des séquelles. La CV proche de 95 % a permis de pratiquement faire disparaître les cas liés aux sérotypes inclus dans le vaccin. Mais la CV doit continuer à progresser afin d'éliminer la circulation des sérotypes vaccinaux, et ainsi diminuer le risque résiduel d'infection sévère chez l'enfant et également protéger par effet indirect les personnes âgées.

### • Couverture vaccinale

En 2016, la CV « pneumocoque 3 doses » chez les enfants âgés de 24 mois variait entre 84 % (Indre) et 93,1 % (Indre-et-Loire) dans les départements pour lesquels des données étaient disponibles. Sur la période 2014-2016, la CV a augmenté dans l'Indre-et-Loire, l'Eure-et-Loir, le Loir-et-Cher et le Cher, mais a diminué dans l'Indre. La CV régionale n'a pas pu être calculée pour 2016 car les données n'étaient pas disponibles pour le Loiret.

#### Couvertures vaccinales (%) départementales « pneumocoque 3 doses » à l'âge de 24 mois, Centre-Val de Loire, 2014-2016

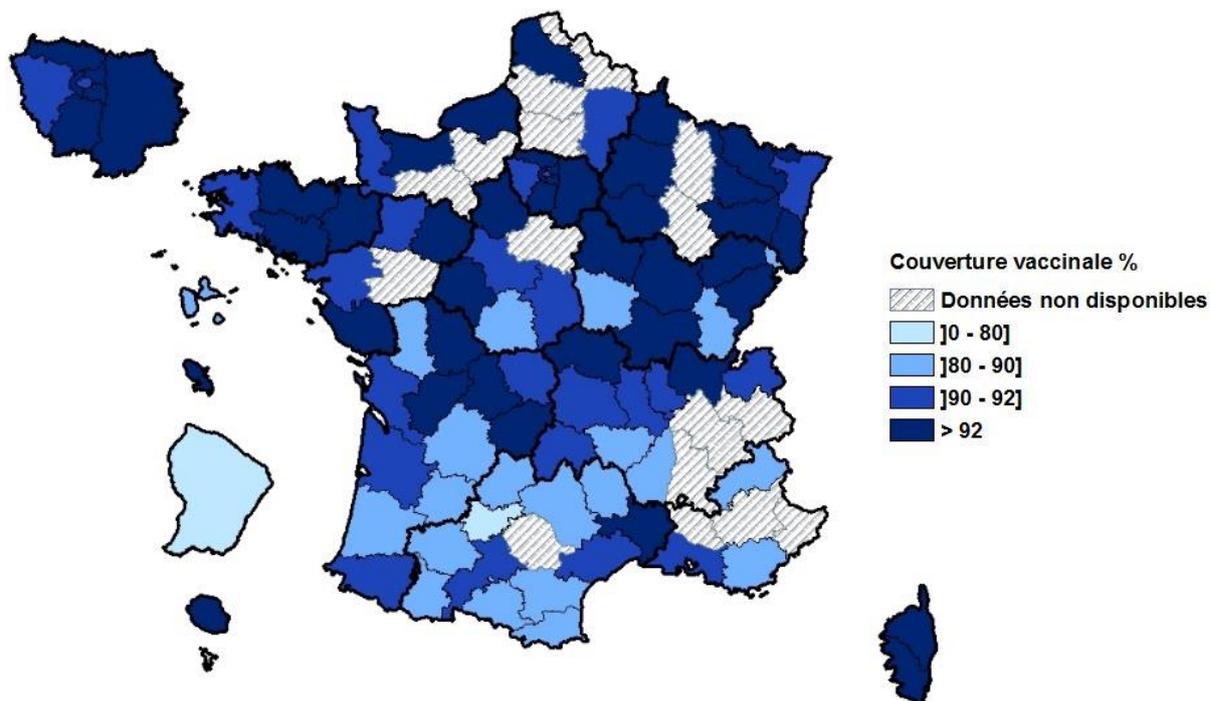
	2014	2015	2016
	(nés en 2012)	(nés en 2013)	(nés en 2014)
	3 doses	3 doses	3 doses
<b>18 - Cher</b>	88,0	90,1	90,9
<b>28 - Eure-et-Loir</b>	85,5	91,8	92,7
<b>36 - Indre</b>	87,4	86,0	84*
<b>37 - Indre-et-Loire</b>	85,0	90,1	93,1
<b>41 - Loir-et-Cher</b>	85,0	91,8	91,5
<b>45 - Loiret</b>	91,7	91,3	ND
<b>Centre-Val de Loire</b>	87,5	91,0	ND
<b>France entière</b>	89,3	91,4	91,8

Source : Drees, remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois. *Traitement* : Santé publique France.

\* Données transmises directement par le conseil départemental, en l'absence de remontées via la Drees.

ND : non disponible.

#### Couvertures vaccinales (%) départementales « pneumocoque 3 doses » à l'âge de 24 mois, France, 2016



Source : Drees, remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois. *Traitement* : Santé publique France.

## Rougeole-oreillons-rubéole

### • Contextes épidémiologiques

**Rubéole** : depuis 1985, la promotion de la vaccination en France a entraîné une baisse très importante du nombre d'infections en cours de grossesse, qui posent un risque de morts fœtales et de malformations congénitales. Toutefois, depuis 2010, entre 5 et 10 infections rubéoleuses survenant durant la grossesse sont encore recensées chaque année.

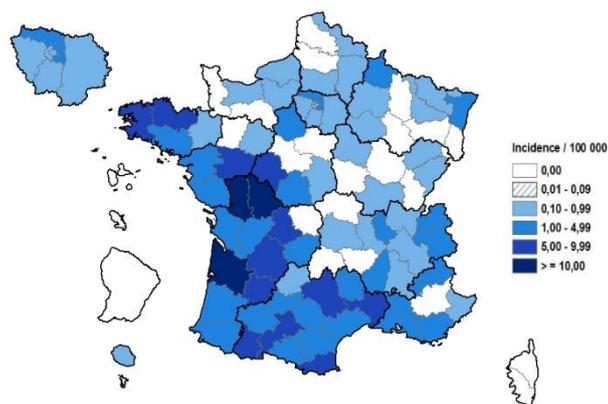
**Oreillons** : les niveaux de CV ont entraîné une très forte réduction du nombre de cas. Actuellement, la maladie a pratiquement disparu chez l'enfant. Cependant, même après 2 doses, la protection peut finir par disparaître, expliquant la survenue très occasionnelle de cas chez des jeunes adultes vaccinés dans l'enfance. Dans ce cas, la maladie est pratiquement toujours bénigne et les complications exceptionnelles.

### • Focus Rougeole

#### France

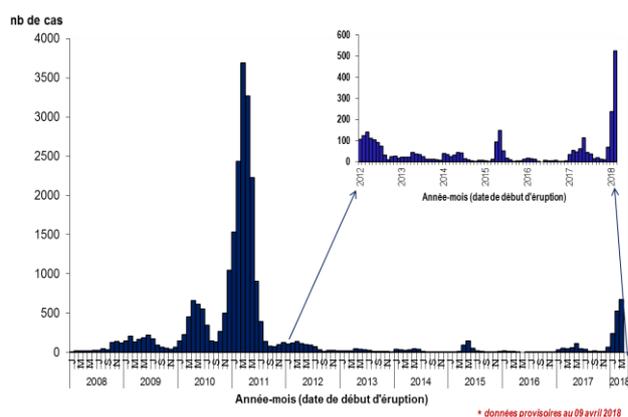
La France, comme l'ensemble des pays de la région européenne de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), est engagée dans une stratégie d'élimination de la rougeole, objectif fixé initialement pour 2010. Il est nécessaire qu'au moins 95 % des enfants soient immunisés pour éliminer la rougeole. En l'absence de CV suffisante, le virus continue de circuler. En France, au cours du premier trimestre 2018, plus de 1 000 cas de rougeole ont été notifiés aux agences régionales de santé, dont un décès.

Taux de notification des cas de rougeole par département de résidence entre le 1<sup>er</sup> avril 2017 et le 31 mars 2018, France



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

Nombre de cas de rougeole déclarés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2008 et le 31 mars 2018, France

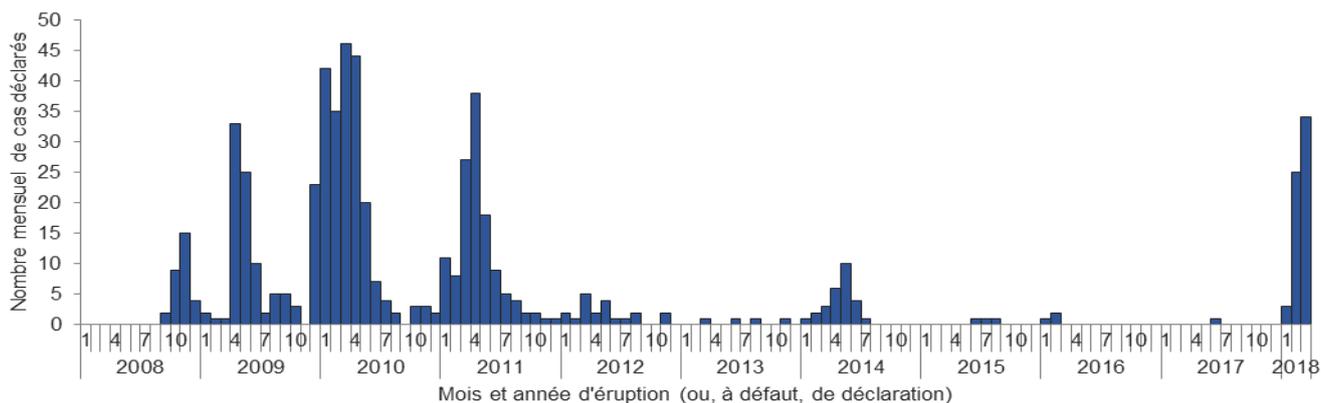


Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

#### Centre-Val de Loire

En région Centre-Val de Loire, 594 cas de rougeole ont été déclarés à l'Agence régionale de santé (ARS) entre le 1<sup>er</sup> janvier 2008 et le 31 mars 2018, et validés par Santé publique France. Sur cette période, 3 vagues épidémiques successives ont été observées en 2009, 2010 et 2011, suivant la même tendance que celle observée au niveau national. Entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 mars 2018, 62 cas de rougeole ont été notifiés dans la région. Cette recrudescence est principalement liée à une insuffisance de la CV.

Nombre de cas de rougeole déclarés entre le 1<sup>er</sup> janvier 2008 et le 31 mars 2018, Centre-Val de Loire



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

## • Couverture vaccinale

En 2016, la CV « rougeole-oreillons-rubéole (ROR) 1 dose » chez les enfants âgés de 24 mois variait entre 83,5 % (Eure-et-Loir) et 93,3 % (Cher). Sur la période 2014-2016, la CV a très légèrement augmenté dans l'Indre-et-Loire et l'Indre, mais a diminué en Eure-et-Loir, dans le Loir-et-Cher, dans le Loiret et dans le Cher.

En 2016, la CV « ROR 2 doses » chez les enfants âgés de 24 mois variait entre 75,1 % (Eure-et-Loir) et 82,2 % (Indre-et-Loire) dans les départements pour lesquels des données étaient disponibles. Sur la période 2014-2016, la CV a augmenté dans l'Indre, le Loir-et-Cher, le Cher, l'Indre-et-Loire et l'Eure-et-Loir. Toutefois, malgré cette progression, la CV reste insuffisante pour prévenir le risque épidémique : une CV de 95 % est nécessaire pour stopper la circulation du virus de la rougeole.

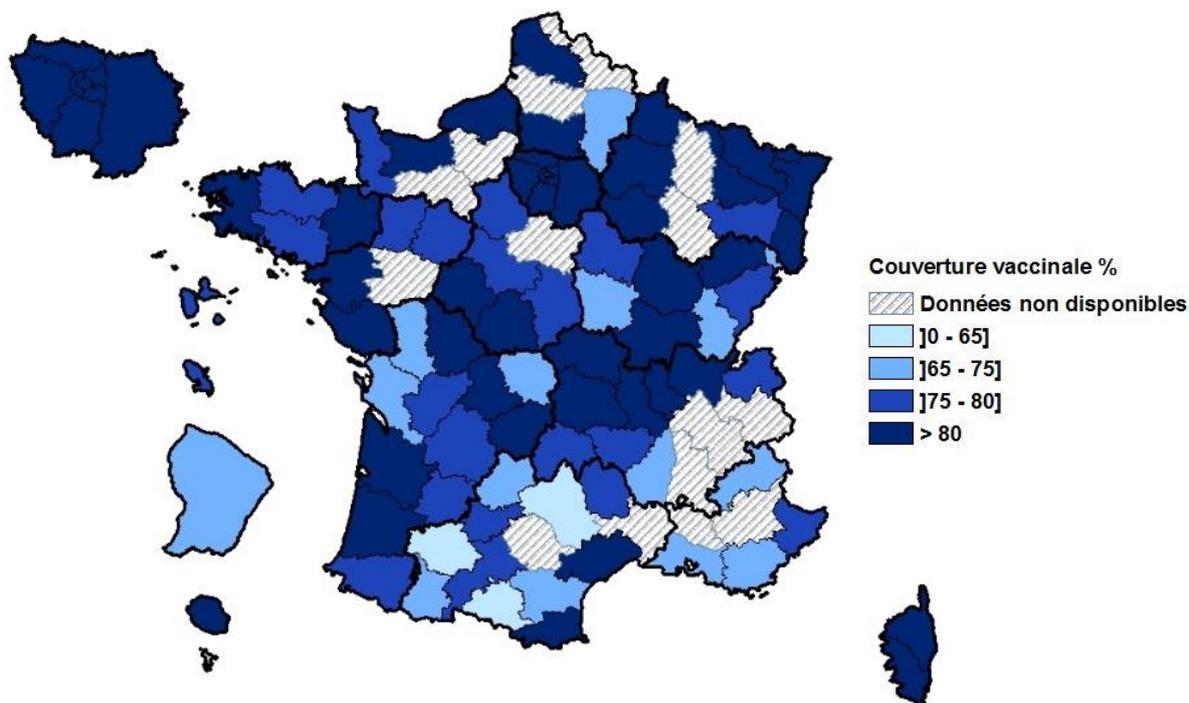
La CV régionale à 2 doses n'a pas pu être calculée pour 2016 car les données n'étaient pas disponibles pour le Loiret.

### Couvertures vaccinales (%) départementales « rougeole-oreillons-rubéole » à l'âge de 24 mois, Centre-Val de Loire, 2014-2016

	2014			2015			2016		
	(nés en 2012)			(nés en 2013)			(nés en 2014)		
	1 dose (CS24)	1 dose (DCIR)	2 doses (CS24)	1 dose (CS24)	1 dose (DCIR)	2 doses (CS24)	1 dose (CS24)	1 dose (DCIR)	2 doses (CS24)
<b>18 - Cher</b>	94,5	-	70,9	93,7	-	77,0	93,3	-	77,0
<b>28 - Eure-et-Loir</b>	87,8	-	73,7	84,9	-	72,9	83,5	-	75,1
<b>36 - Indre</b>	-	90,8	75,1	-	89,1	76,9	-	90,9	82,0
<b>37 - Indre-et-Loire</b>	92,4	-	78,4	88,5	-	76,4	92,6	-	82,2
<b>41 - Loir-et-Cher</b>	91,3	-	72,9	90,6	-	77,7	89,4	-	79,6
<b>45 - Loiret</b>	-	93,2	73,3	-	91,9	77,0	-	91,5	ND
<b>Centre-Val de Loire</b>	90,6	-	74,4	88,5	-	76,2	ND	-	ND
<b>France entière</b>	90,6	-	76,8	90,5	-	78,8	90,3	-	80,1

Sources : Drees, remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois | SNDS-DCIR au 31 décembre 2017. Traitement : Santé publique France.  
ND : non disponible.

### Couvertures vaccinales (%) départementales « rougeole-oreillons-rubéole 2 doses » à l'âge de 24 mois, France, 2016



Source : Drees, remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois. Traitement : Santé publique France.

## Méningocoque C

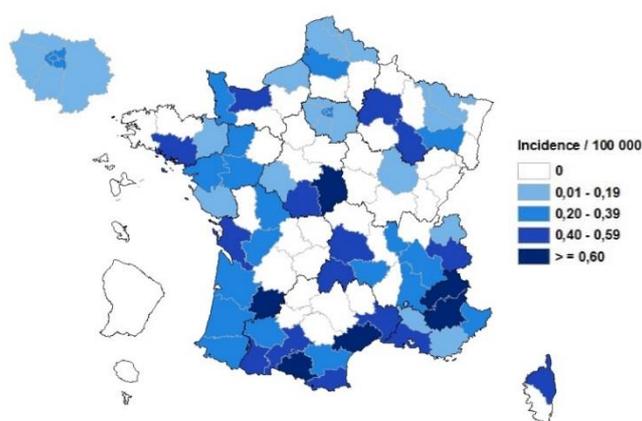
### • Contexte épidémiologique

#### France

En 2017, 149 cas d'infections invasives à méningocoque C (IIM C) sont survenus en France, soit un taux de notification de 0,22 pour 100 000 habitants. Ce taux était en augmentation par rapport à 2016 (+11 %). La tendance à l'augmentation de l'incidence des IIM C observée depuis 2010 se poursuit. Le taux était le plus élevé chez les enfants de moins de 1 an.

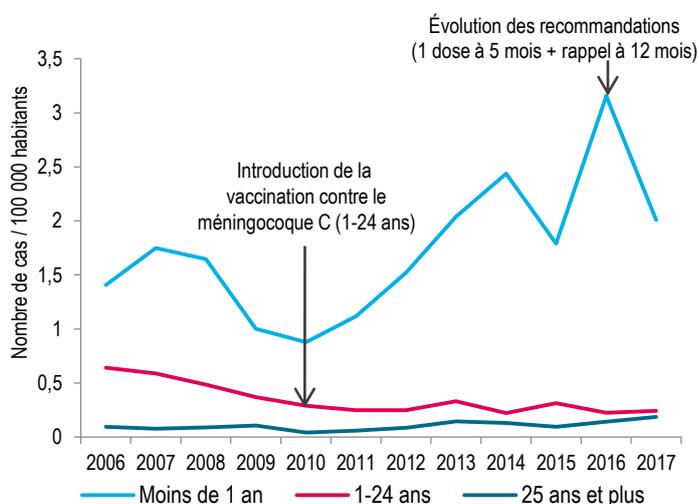
Entre 2011 et 2017, 342 cas d'IIM C à l'origine de 32 décès ont été déclarés chez des personnes ciblées par la vaccination mais non vaccinées. Ces décès auraient pu être évités. De même, une très grande partie des 506 cas et 75 décès survenus chez des personnes de moins de 1 an ou de 25 ans et plus aurait pu être évitée si la CV des 1-24 ans avait été suffisamment élevée pour induire une immunité de groupe.

#### Taux de notification des IIM C par département de résidence, France, 2017 (après standardisation sur l'âge)



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

#### Évolution du taux de notification des IIM C par classe d'âge, France, 2006-2017

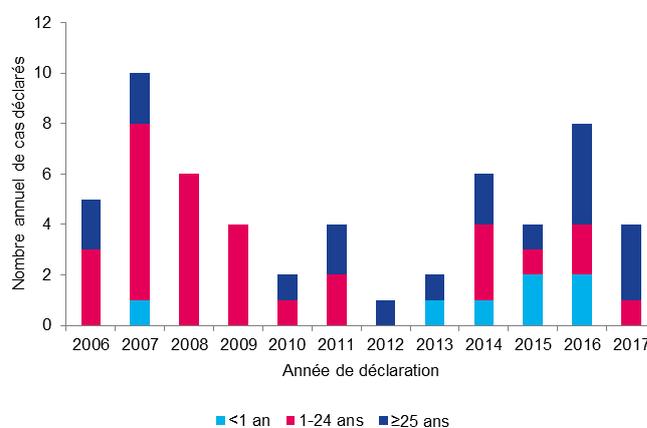


Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

#### Centre-Val de Loire

En région Centre-Val de Loire, 29 cas d'IIM C ont été déclarés entre 2011 et 2017 : 6 chez les moins de 1 an, 9 chez les 1-24 ans, et 14 chez les 25 ans ou plus. Sur cette période, le nombre annuel de cas a fluctué entre 1 et 10. Trois décès ont été rapportés, tous chez des personnes âgées de 25 ans ou plus. Aucun des 29 cas n'était vacciné, y compris parmi les 15 personnes ciblées par les recommandations vaccinales.

#### Évolution du nombre de cas d'IIM C déclarés par classe d'âge, Centre-Val de Loire, 2006-2017



Source : Déclaration obligatoire, Santé publique France

## • Couverture vaccinale

Sur la période 2015-2017, la CV « méningocoque C » a augmenté pour toutes les tranches d'âge dans tous les départements, hormis chez les enfants de 2 ans en Eure-et-Loir. Cependant, la CV reste peu élevée ; l'Indre présente une CV particulièrement basse pour toutes les tranches d'âge.

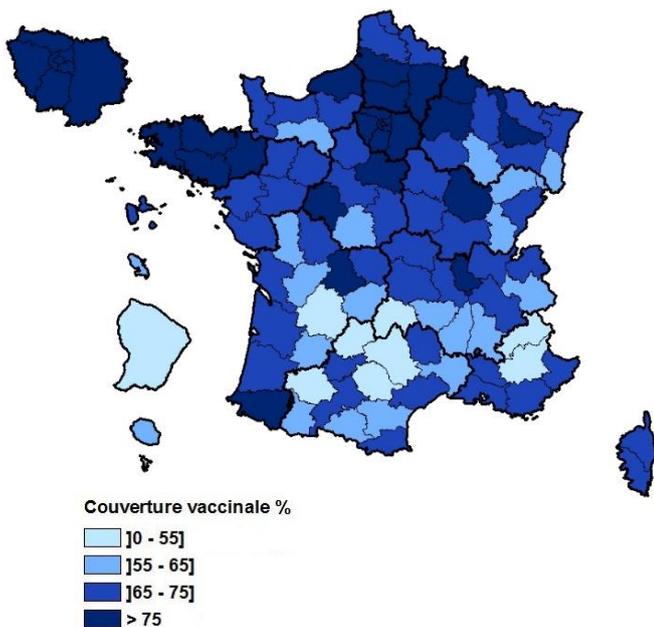
En 2017, la CV régionale atteignait 74,6 % à 2 ans, 76,0 % chez les 2-4 ans, 67,0 % chez les 5-9 ans, 42,8 % chez les 10-14 ans, et 32,5 % chez les 15-19 ans. Ces valeurs sont insuffisantes pour garantir l'immunité de groupe nécessaire à la protection des plus jeunes. En particulier, le rattrapage vaccinal chez les plus de 5 ans est faible et diminue avec l'âge.

### Couvertures vaccinales (%) départementales « méningocoque C », 5 mois\* – 19 ans, Centre-Val de Loire, 2015-2017

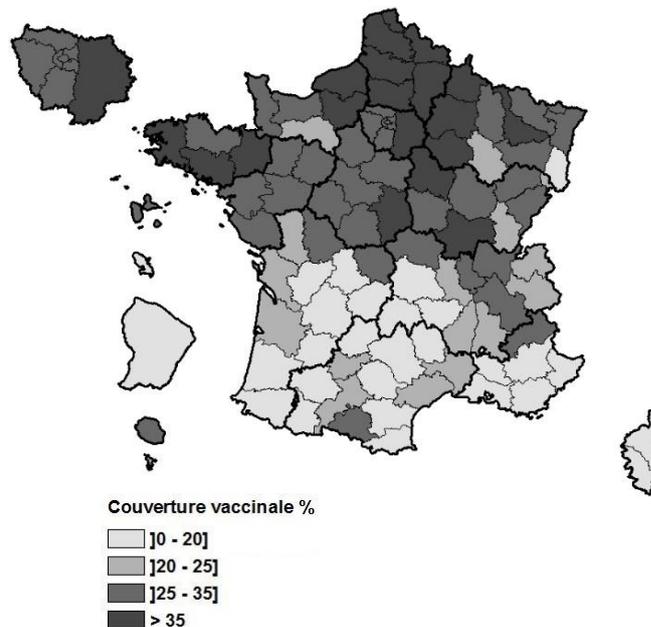
	5 mois*		2 ans		2 à 4 ans			5 à 9 ans			10 à 14 ans			15 à 19 ans		
	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
<b>18 - Cher</b>	25,3	65,3	66,4	69,2	63,6	66,9	72,3	53,4	59,3	66,5	38,0	41,8	47,0	28,5	31,6	35,6
<b>28 - Eure-et-Loir</b>	36,1	72,6	72,6	72,0	68,8	72,0	76,2	53,4	59,8	66,9	34,9	38,0	42,9	25,6	28,6	32,0
<b>36 - Indre</b>	24,2	55,8	57,2	56,1	52,6	57,0	62,1	41,5	46,1	53,3	29,9	33,4	38,2	23,2	25,8	28,8
<b>37 - Indre-et-Loire</b>	41,6	71,8	74,3	78,1	65,5	70,4	76,2	52,0	57,7	64,8	36,2	39,6	44,5	26,5	29,4	33,0
<b>41 - Loir-et-Cher</b>	44,4	70,2	70,0	72,8	65,9	69,5	74,7	53,7	59,3	65,3	36,9	40,2	45,1	27,4	30,4	33,4
<b>45 - Loiret</b>	52,1	76,1	77,8	80,4	74,7	77,3	80,9	55,9	64,3	73,1	32,5	35,4	39,8	26,4	29,1	31,7
<b>Centre-Val de Loire</b>	41,1	71,2	72,4	74,6	67,8	71,3	76,0	53,0	59,5	67,0	34,7	38,0	42,8	26,4	29,3	32,5
<b>France entière</b>	39,2	68,2	70,0	72,6	66,1	68,1	72,3	52,3	58,3	65,4	31,4	34,8	39,6	22,5	25,1	28,4

Source : SNDS-DCIR au 31 décembre 2017. Traitement : Santé publique France.  
\* Données disponibles chez les enfants nés entre janvier et mai 2017.

### Couvertures vaccinales (%) départementales « méningocoque C » à l'âge de 2 ans, France, 2017



### Couvertures vaccinales (%) départementales « méningocoque C » à l'âge de 15-19 ans, France, 2017



Source : SNDS-DCIR au 31 décembre 2017. Traitement : Santé publique France.

Source : SNDS-DCIR au 31 décembre 2017. Traitement : Santé publique France.

Les CV sont insuffisantes, en particulier chez les adolescents et les jeunes adultes, ne permettant pas d'obtenir une immunité de groupe suffisante pour protéger les personnes non vaccinées.

Les recommandations actuelles incluent la vaccination systématique des nourrissons âgés de 5 mois avec un rappel à 12 mois et un rattrapage pour les personnes âgées de 1 à 24 ans.

La recommandation d'une dose de vaccin à 5 mois est transitoire le temps d'atteindre une immunité de groupe suffisante permettant la protection des personnes non vaccinées.

## Papillomavirus humain

### • Contexte épidémiologique

En France, en 2017, l'incidence et la mortalité du cancer du col de l'utérus étaient estimées à 2 840 cas incidents et 1 080 décès par an, malgré les actions de dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses chez les femmes âgées de 25 à 65 ans. De nombreux pays ayant introduit la vaccination contre les papillomavirus humains (HPV) ont montré son efficacité en population pour prévenir les infections à HPV et les lésions précancéreuses. En France, la CV des jeunes filles reste très insuffisante depuis plusieurs années (26,2 % pour 1 dose et 21,4 % pour 2 doses en 2017). L'augmentation de la CV est essentielle pour réduire la morbidité et la mortalité liées aux infections à HPV en France.

### • Couverture vaccinale

En 2017, la CV « HPV schéma complet » variait entre 21,1 % (Eure-et-Loir) et 25,2 % (Loiret), avec une moyenne de 23,5 % pour la région. Sur la période 2015-2017, la CV a augmenté dans tous les départements. Toutefois, quelle que soit la cohorte de naissance, la CV est faible avec moins de 1 adolescente sur 5 qui a complété le schéma vaccinal.

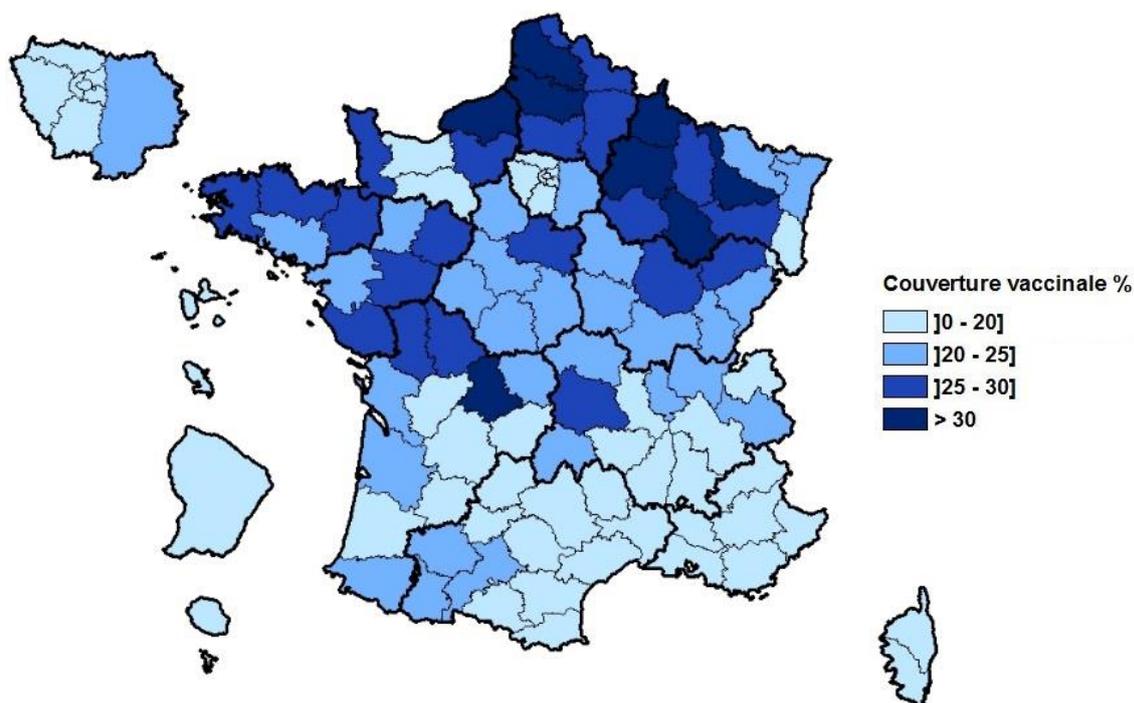
Couvertures vaccinales (%) départementales « papillomavirus humains schéma complet\* » à l'âge de 16 ans, Centre-Val de Loire, cohortes 1999-2001, 2015-2017

	2015 (nées en 1999)	2016 (nées en 2000)	2017 (nées en 2001)
18 - Cher	14,3	21,0	22,9
28 - Eure-et-Loir	14,2	20,6	21,1
36 - Indre	14,9	18,9	22,4
37 - Indre-et-Loire	14,5	21,3	23,6
41 - Loir-et-Cher	15,2	23,4	24,1
45 - Loiret	15,5	22,0	25,2
Centre-Val de Loire	14,8	21,4	23,5
France entière	13,2	19,5	21,4

Source : SNDS-DCIR au 31 décembre 2017. Traitement : Santé publique France.

\* Schéma à 3 doses ou simplifié à 2 doses selon l'année de naissance.

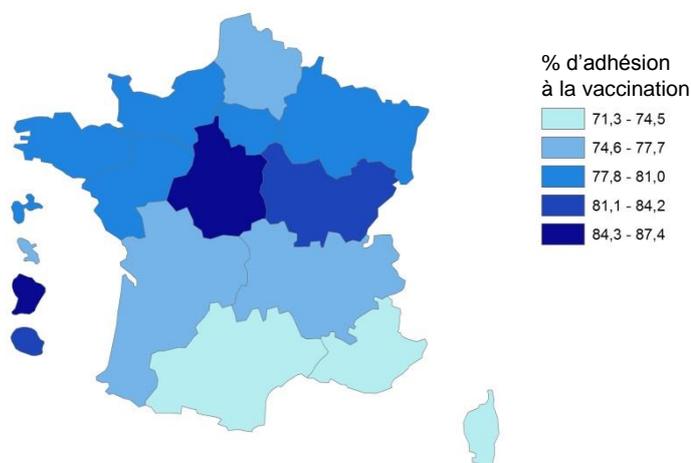
Couvertures vaccinales (%) départementales « papillomavirus humain schéma complet 2 doses » à l'âge de 16 ans, France, cohorte 2001, 2017



Source : SNDS-DCIR au 31 décembre 2017. Traitement : Santé publique France.

## BAROMÈTRE SANTÉ VACCINATION

Proportion de personnes favorables à la vaccination en général selon la région



Sources : Baromètre santé 2017 | Baromètre santé DOM 2014.

Le Baromètre santé 2017 a permis d'observer une très légère augmentation de l'adhésion à la vaccination par rapport à 2016 : 77,7 % des personnes âgées de 18 à 75 ans interrogées ont déclaré être favorables à la vaccination en général (contre 75,1 % l'année précédente).

Cette adhésion, qui retrouve le niveau observé en 2014, présente des variations régionales assez marquées, les personnes résidant dans le sud de la France se déclarant plus défavorables que les autres.

## SOURCE DES DONNÉES

Deux sources de données permettent la production d'estimateurs départementaux de couverture vaccinale :

1) **Les certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois (CS24)** : dans ce bulletin sont présentées les données de couverture vaccinale issues de l'exploitation des données de vaccination des certificats de santé du 24<sup>e</sup> mois de l'année 2016 (enfants nés en 2014 ayant eu 24 mois en 2016).

2) **Le datamart de consommation inter-régimes (DCIR) – Système national des données de santé (SNDS)** : ils regroupent les données individuelles de remboursement de vaccins issues du DCIR. Les données de couverture vaccinale sont calculées sur la base de proportion de bénéficiaires ayant un remboursement de vaccin.

## BIBLIOGRAPHIE

- Santé publique France. [Sources de données pour la couverture vaccinale.](#)
- Santé publique France. [Augmentation du nombre de cas de rougeole en France : la vaccination est la seule protection.](#)
- Santé publique France. [Bulletin épidémiologique national sur la rougeole.](#)
- Cire Centre-Val de Loire. [Point épidémiologique régional sur la rougeole.](#)
- Santé publique France. [Données épidémiologiques nationales sur les infections invasives à méningocoques.](#)
- Vaux S, Pioche C, Brouard C, Pillonel J, Bousquet V, Fonteneau L, et al. [Surveillance des hépatites B et C.](#) Saint-Maurice : Santé publique France ; 2017. 28 p.
- Santé publique France. [Baromètre santé 2017.](#) [Sera mis en ligne courant 2018]
- Santé publique France. [Dossier sur les maladies à prévention vaccinale.](#)
- Lévy-Bruhl D. [L'épidémiologie des maladies à prévention vaccinale en 2017.](#) Médecine. 2017;13(3):103-9.

## REMERCIEMENTS

La Cire Centre-Val de Loire tient à remercier les membres des conseils départementaux travaillant activement à la remontée des données des certificats de santé.

**Contact** : Santé publique France, Cire Centre-Val de Loire, [Cire-CVL@santepubliquefrance.fr](mailto:Cire-CVL@santepubliquefrance.fr).