



Page 2

Actualités vaccinales

Page 3

Couverture vaccinale des enfants à 2 ans : état des lieux et spécificités territoriales

Page 7

Vaccination chez les jeunes enfants et les adolescents

Page 9 Zoom sur ... Suivi du statut vaccinal des élèves scolarisés en classe de 6^e des établissements publics des Académies de Limoges et Bordeaux à partir des dépistages infirmiers

Page 11

Vaccination contre la grippe

Page 11 Zoom sur ... Recueil et suivi des vaccinations et des conditions d'immunisation du personnel des établissements de santé à partir du carnet électronique MesVaccins.net

Page 12

Zoom sur ... Recommandations vaccinales chez les professionnels de santé

| Points clés |

Selon le dernier baromètre santé 2016, en France, l'adhésion à la vaccination en population générale est en légère baisse avec 75% des personnes âgées de 15 à 75 ans favorables à la vaccination contre 79% en 2014.

En Nouvelle-Aquitaine, la vaccination des enfants âgés de 2 ans en 2015 reste insuffisante, excepté pour les vaccinations diphtérie-tétanos-poliomyélite (DTP) coqueluche, *Haemophilus influenzae de type b* et pneumocoque.

- ◆ L'objectif de 95% de couverture vaccinale est atteint pour les vaccinations DTP coqueluche et *Haemophilus influenzae b* quel que soit le département, et la couverture vaccinale pneumocoque est de 90,3% dans la région.
- ◆ La couverture vaccinale hépatite B est de 86,4% dans la région et se rapproche de la moyenne nationale (88,1%). Cette couverture progresse dans tous les départements.
- ◆ La couverture vaccinale rougeole-oreillons-rubéole (ROR) 2 doses reste encore insuffisante avec un taux inférieur à 80% dans la plupart des départements de la région, mais est en progression. Environ 90% des enfants de 2 ans ont reçu une première dose de vaccin ROR, cette couverture est stable dans la région excepté dans les départements des Deux-Sèvres, de la Haute-Vienne et de la Corrèze où une légère tendance à la baisse est observée depuis 2013.

La couverture vaccinale méningocoque C continue de progresser avec 66,1% des enfants de 2 ans vaccinés dans la

région en 2016, mais reste insuffisante et inférieure à la moyenne nationale (70,9%). Dans les classes d'âges les plus élevées, cette couverture est faible et progresse peu, alors qu'un rattrapage est recommandé jusqu'à 24 ans.

En 2016, seulement 20% des jeunes filles âgées de 16 ans étaient à jour de leur vaccination papillomavirus humains.

Seulement la moitié des personnes âgées de 65 ans et plus était vaccinée contre la grippe lors de la saison 2015/16. Cette couverture vaccinale diminue depuis 2009.

Il existe des disparités de couverture vaccinale selon le territoire pour la plupart des vaccinations, principalement marquées pour les vaccinations hépatite B, ROR (2 doses), méningocoque C et papillomavirus humains.

- ◆ Les départements présentant les couvertures vaccinales les plus faibles sont la Dordogne, le Lot-et-Garonne et la Creuse.
- ◆ Les efforts relatifs à la promotion de la vaccination doivent se poursuivre car les couvertures vaccinales dans ces départements ont quasiment toutes progressé entre 2013 et 2015.
- ◆ Les départements présentant les couvertures vaccinales les plus élevées de la région sont la Charente (excepté pour la seconde dose de ROR), les Landes (excepté pour la vaccination papillomavirus humain) et la Haute-Vienne.

| Introduction |

La vaccination représente un enjeu majeur de santé publique et demeure le moyen de prévention le plus efficace pour se protéger contre certaines infections graves. Pourtant la défiance des citoyens et de certains professionnels de santé vis-à-vis de la vaccination est devenue de plus en plus prégnante ces dernières années. Pour faire face à cette défiance, un plan d'action pour la rénovation de la politique vaccinale a été mis en œuvre en 2016 avec notamment la tenue d'une concertation citoyenne sur la vaccination [1,2]. A l'issue de cette concertation, plusieurs propositions ont été émises dont la simplification du parcours vaccinal, l'amélioration la disponibilité des vaccins et le suivi de la vaccination au travers d'un carnet de vaccination électronique. L'extension de la vaccination papillomavirus humains (HPV) aux garçons et l'obligation de vaccination contre la rougeole des professionnels de santé ont également été proposées. La proposition d'élargissement ou d'arrêt de l'obligation vaccinale chez les enfants fait toujours débat [3].

En matière de vaccination, Santé publique France a pour mission d'une part de suivre et d'évaluer la couverture vaccinale de l'ensemble des vaccins inclus dans le calendrier vaccinal, cette mission étant relayée en région par les Cellules d'intervention en région (Cire). D'autre part, dans le cadre de ses missions de prévention et de promotion en santé, le site vaccination info-service mis en place en 2016 a pour objectif de centraliser les informations actualisées relatives à la vaccination, et de répondre aux principales questions (<http://www.vaccination-info-service.fr/>).

En Nouvelle-Aquitaine, l'ARS mène une politique vaccinale depuis plusieurs années, avec un plan d'action à destination du grand public et des professionnels, et mobilise chaque année les acteurs de la vaccination lors de la semaine européenne de la vaccination qui aura lieu du 23 au 29 avril. Cette année, le thème retenu est « la vaccination au fil des âges et de la vie ».

Ce Bulletin de veille sanitaire présente le bilan des données de couverture vaccinale (CV) disponibles en Nouvelle-Aquitaine au 31 mars 2017 pour les vaccinations inscrites au calendrier vaccinal en population générale : diphtérie-tétanos-poliomyélite (DTP), *Haemophilus influenzae b*, coqueluche, hépatite B, rougeole-oreillons-rubéole (ROR), pneumocoque, méningocoque C, papillomavirus humains (HPV) et grippe saisonnière. Ce bilan s'appuie sur les certificats de santé du 24^{ème} mois (CS24) de 2015 (enfants nés en 2013), l'enquête scolaire 2012/2013 chez les enfants de 6 ans, les données de l'assurance maladie pour la vaccination méningocoque C chez les 2 -19 ans et la vaccination papillomavirus chez les jeunes filles, et les données de la Cnam-TS pour la vaccination grippe lors de la saison 2015-16 (cf p-13). Les résultats relatifs au statut vaccinal des élèves de 6^{ème} des établissements publics dans les Académies de Limoges et Bordeaux lors des dépistages infirmiers sont également présentés par l'Observatoire régional de santé. Un zoom sur les recommandations vaccinales chez les professionnels de santé et sur le suivi des vaccinations et des conditions d'immunisation du personnel des établissements de santé via le carnet de vaccination électronique MesVaccins.net est présenté en fin de ce bulletin.

| Actualités vaccinales |

Vaccination méningocoque C

La stratégie française recommandée en 2010 de vaccination systématique des nourrissons âgés de 12 mois à 24 mois avec une seule dose de vaccin méningococcique, et de rattrapage chez les sujets âgés de 2 ans à 24 ans, repose sur la mise en place d'une immunité collective forte à l'instar de celle obtenue au Royaume-Uni et aux Pays-Bas. En France, l'échec de cette stratégie est lié à l'absence de couverture vaccinale suffisante, notamment chez les adolescents et les adultes jeunes. L'enjeu actuel est d'obtenir une immunité de groupe apte à protéger les nourrissons de moins de 1 an.

Dans son avis du 9 décembre 2016 [4], le **Haut conseil de la santé publique (HCSP) recommande de façon transitoire la vaccination des nourrissons dès la première année de vie selon un schéma à une seule dose de primovaccination à 5 mois avec le vaccin méningococcique monovalent conjugué (Neisvac®) suivi d'un rappel à l'âge de 12 mois**. Par ailleurs, le HCSP recommande l'application des recommandations vaccinales en vigueur et insiste sur l'importance de la vaccination des adolescents (11-13 ans) et des jeunes adultes (14-24 ans).

Vaccination BCG

Le HSCP, dans son avis du 10 février 2017 [5], recommande que, hormis pour les nouveau-nés de Guyane et Mayotte, la vaccination par le BCG des nourrissons à risque soit effectuée préférentiellement au cours du 2^o mois. Il recommande également que l'IDR à la tuberculine prévacinale ne soit plus pratiquée chez les enfants de moins de 6 ans, sauf s'ils ont résidé ou effectué un ou des séjours de plus d'un mois dans un pays de haute incidence de la tuberculose.

Recrudescence de cas de rougeole

En France, du 1^{er} janvier au 31 mars 2017, 134 cas (soit trois fois plus que 2016 sur la même période) ont été déclarés en France, en lien surtout avec un foyer épidémique en Lorraine. La circulation du virus reste active dans plusieurs départements, et la France n'est donc pas à l'abri d'une nouvelle épidémie d'ampleur importante, comme celles observées actuellement dans plusieurs pays européens, au premier rang desquels la Roumanie (près de 3500 cas dont 17 décès au cours des 12 derniers mois). En Nouvelle-Aquitaine, une recrudescence des cas de rougeole est observée depuis le début de l'année. **Plus que jamais, pour éviter une résurgence de la maladie, il est impératif que le statut vaccinal de toute personne âgée d'au moins 12 mois et née après 1980 soit vérifié et mis à jour avec 2 doses de vaccin.**

Pour accéder au calendrier vaccinal en vigueur : <http://vaccination-info-service.fr/>

Couverture vaccinale des enfants à 2 ans : état des lieux et spécificités territoriales

Vaccination DTP coqueluche et *Haemophilus influenza b*

La couverture vaccinale (CV) pour les vaccinations **DTP coqueluche et *Haemophilus influenza b*** est satisfaisante avec un taux chez les enfants à 2 ans en 2015 proche ou supérieur à 95% dans l'ensemble des départements de la région, et se situe dans des valeurs proches de la moyenne nationale.

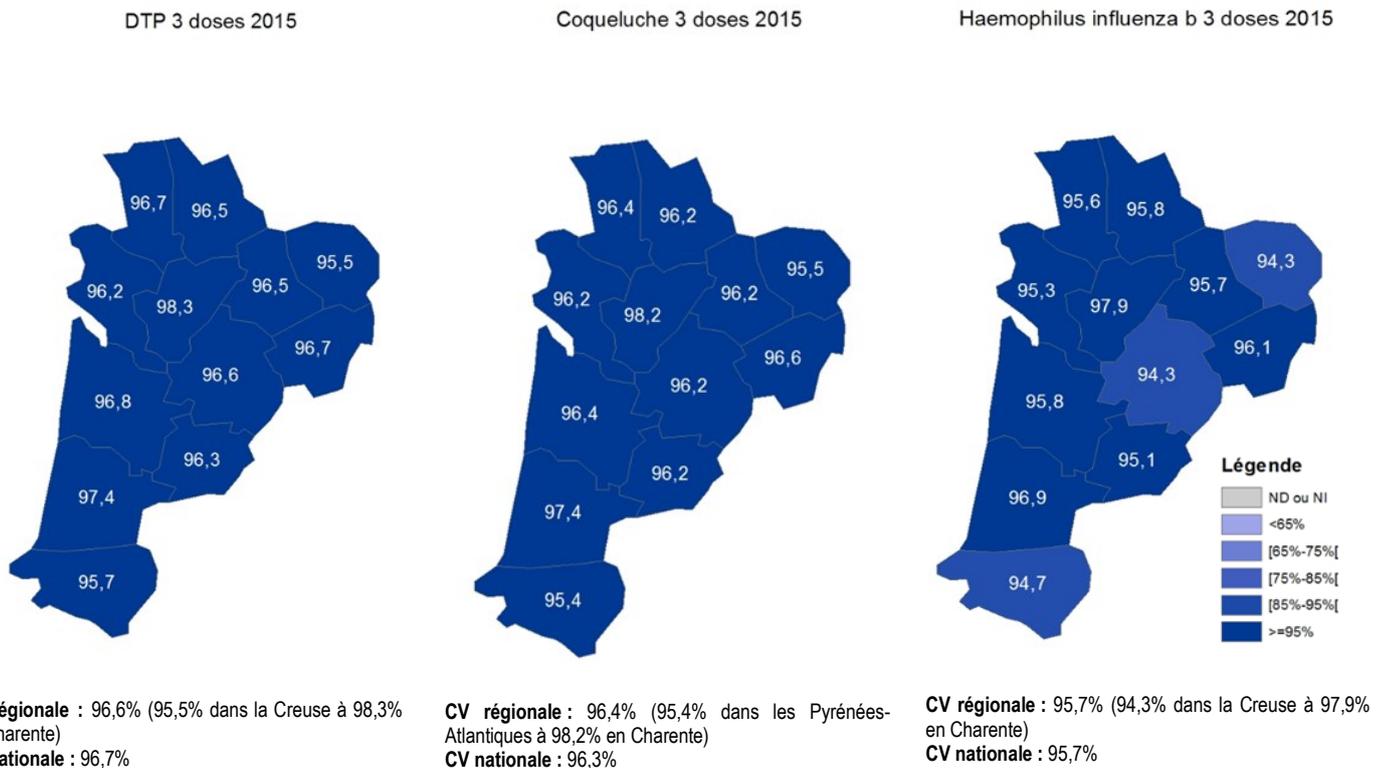
Dans la région, les couvertures vaccinales DTP coqueluche et *Haemophilus influenza b* varient entre 94,3% et 98,3% dans les départements de la Creuse et des Pyrénées-Atlantiques à environ 98% en Charente (figure 1).

Ces couvertures vaccinales sont relativement stables quel que soit le département.

Rappelons qu'en raison du changement de recommandations vaccinales en 2013, seules les données de couverture vaccinale 3 doses (2 doses et un rappel) pour les vaccinations DTP, coqueluche et *Haemophilus influenza b* sont présentées pour l'année 2015. Les données issues des certificats de santé du 24^{ème} (CS24) de 2015 concernent les enfants nés en 2013, et correspondent au schéma vaccinal complet (2 doses et un rappel). Les couvertures obtenues en 2015 sont donc plus faibles que les couvertures 3 doses (sans le rappel) des enfants nés en 2012 (année transitoire entre le changement de calendrier vaccinal allégeant le schéma vaccinal de « 3 doses + rappel » à « 2 doses + rappel ») et 2011, sans pour autant refléter une baisse de la couverture vaccinale.

Figure 1

Couvertures vaccinales (3 doses) DTP, coqueluche, *Haemophilus influenza b* des enfants de 2 ans en 2015 par département de la région Nouvelle-Aquitaine
(Source : CS 24, Traitement Santé publique France)



Vaccination pneumocoque

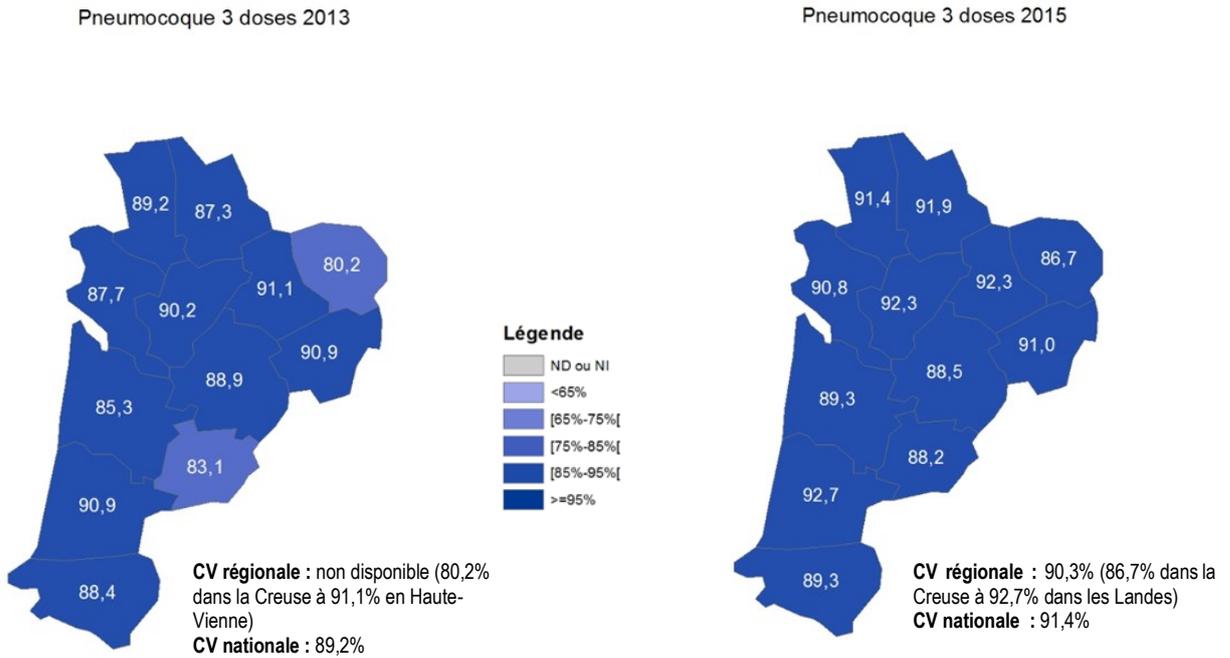
Dans la région, la CV chez les enfants de 2 ans en 2015 contre le pneumocoque est de 90,3%, soit inférieure à la moyenne nationale (91,4%).

Cette couverture varie peu selon les départements avec des taux variant de 86,7% dans la Creuse à 92,7% dans les Landes.

Par rapport à 2013, l'évolution de la CV contre le pneumocoque est stable dans trois départements (Corrèze, Dordogne, Pyrénées-Atlantiques) et en progression dans les autres départements, avec les plus fortes progressions dans les départements de la Creuse (+6,5 points), du Lot-et-Garonne (+5,1 points), de la Vienne (+4,6 points) et de la Gironde (+4 points) (figure 2).

| Figure 2 |

Couverture vaccinale (3 doses) pneumocoque des enfants de 2 ans en 2013 et 2015 par département de la région Nouvelle-Aquitaine
(Source : CS 24, Traitement Santé publique France)



Vaccination hépatite B

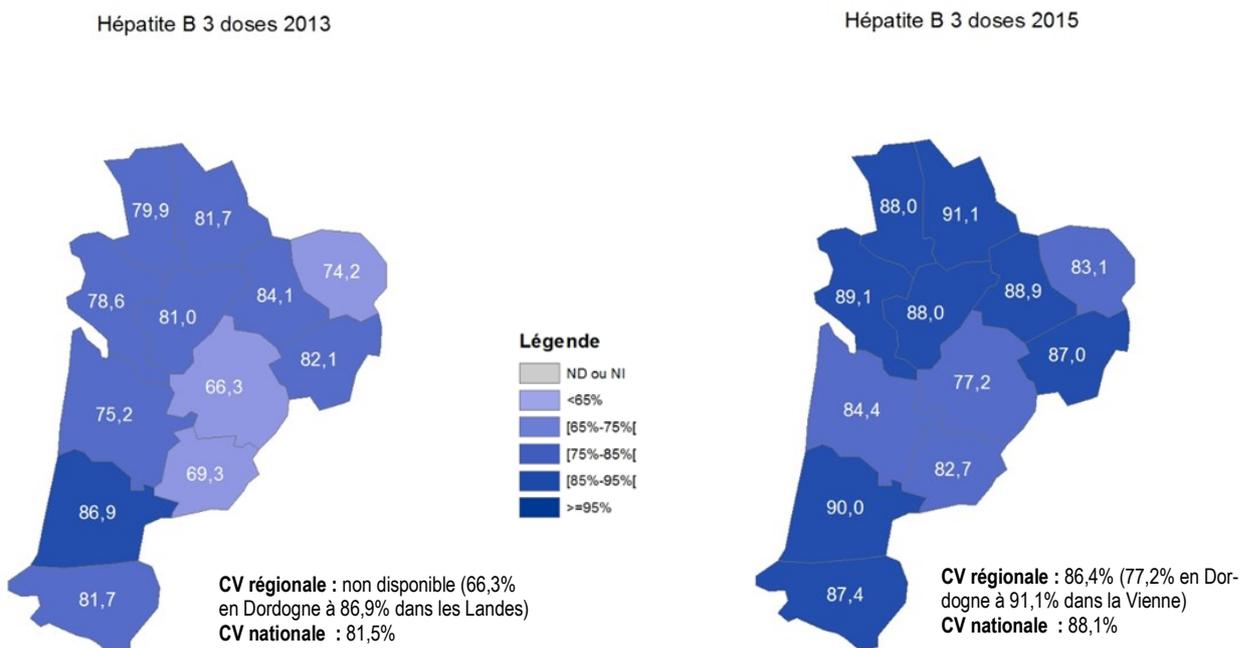
La CV contre l'hépatite B reste insuffisante avec une couverture de 86,4% chez les enfants de 2 ans dans la région en 2015, soit toujours inférieure à moyenne nationale (88,1%) mais se rapprochant de celle-ci.

De grandes disparités existent entre les départements avec une CV contre l'hépatite B variant de 77,2 % en Dordogne à 91,1 % dans la Vienne. **Dans les départements de Dordogne, du Lot-et-Garonne, de la Creuse et de la Gironde, cette CV est inférieure à 85%.**

Toutefois, **cette CV poursuit sa progression dans tous les départements** avec une forte hausse observée entre 2013 et 2015 dans le Lot-et-Garonne (+13,4 points), la Dordogne (+10,8 points), la Charente-Maritime (+10,5 points), la Vienne (+9,4 points), la Creuse (+8,9 points) et les Deux-Sèvres (+8,2 points) (figure 3).

| Figure 3 |

Couverture vaccinale (3 doses) hépatite B des enfants de 2 ans en 2013 et 2015 par département de la région Nouvelle-Aquitaine
(Source : CS 24, Traitement Santé publique France)



Vaccination rougeole-oreillons-rubéole

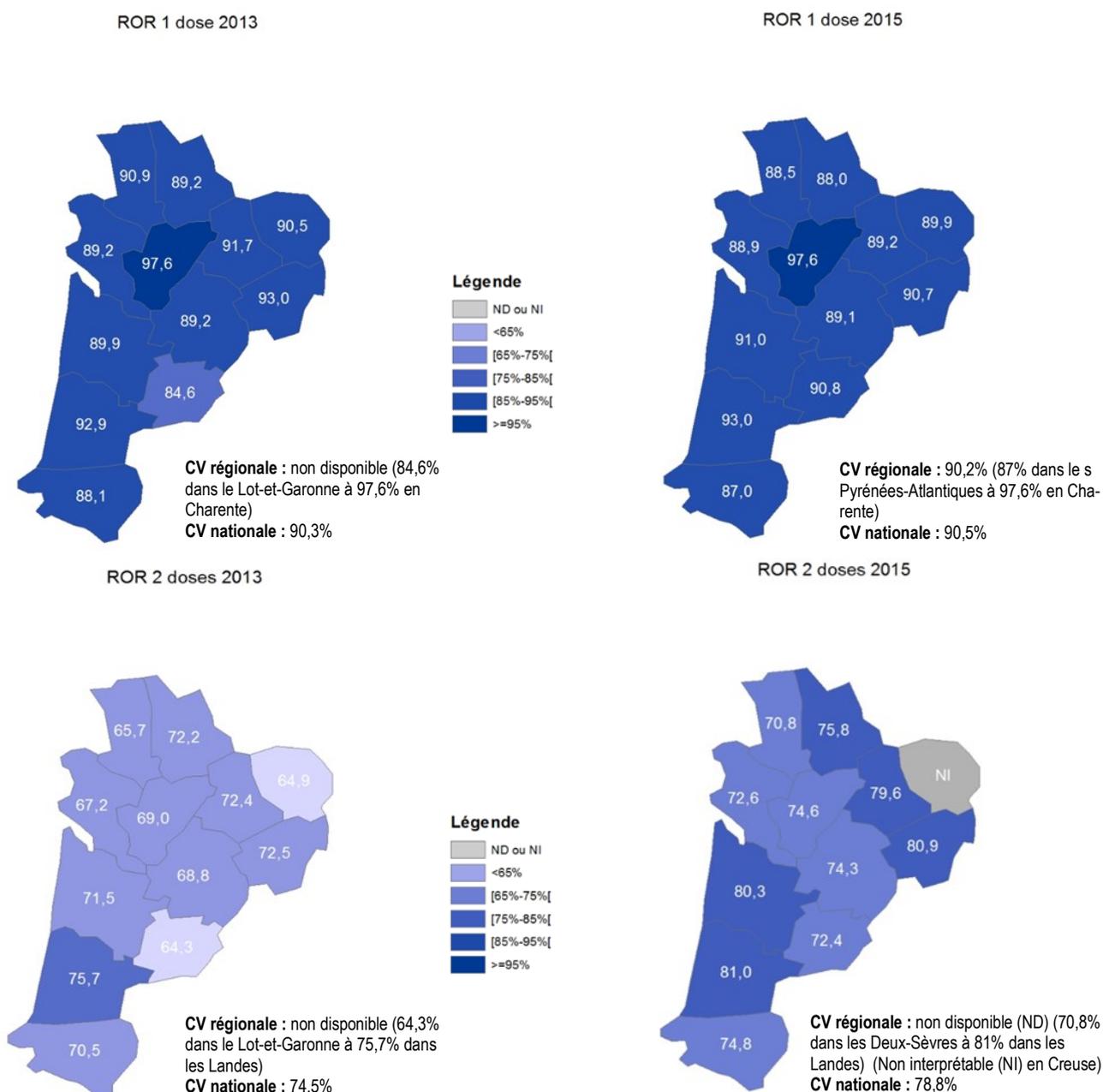
La CV contre la **rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR)** chez les enfants de 2 ans en 2015 est **inférieure à 95% pour la 1^{ère} dose excepté en Charente, et inférieure à 80% pour la seconde dose dans la majorité des départements de la région.**

La CV ROR 1 dose est de 90,2% dans la région, soit comparable à la moyenne nationale (90,5%). Cette CV varie selon les départements de 87% dans les Pyrénées-Atlantiques à 97,6% en Charente, et est inférieure à 90% dans six départements (Charente-Maritime, Dordogne, Pyrénées-Atlantiques, Deux-Sèvres, Vienne, Haute-Vienne). **L'évolution de cette CV entre 2013 et 2015 est relativement stable sauf dans les départements de la Corrèze, des Deux Sèvres et de la Haute-Vienne où une légère tendance à la baisse est observée** (environ -2 points). Au contraire, **une forte progression de la CV ROR 1 dose est observée dans le Lot-et-Garonne (+6,2 points)** (figure 4).

La CV ROR 2 doses progresse dans l'ensemble des départements mais reste nettement insuffisante avec une couverture variant de 70,8% à 81% dans la région. En France, cette couverture est de 78,8%. **Des variations selon les départements sont observées avec une couverture inférieure à 75% dans la moitié des départements** (Charente, Charente-Maritime, Dordogne, Landes, Lot-et-Garonne, Deux-Sèvres), et une couverture proche ou supérieure à 80% dans quatre départements (Corrèze, Gironde, Landes, Haute-Vienne). **Une forte progression de cette CV est constatée par rapport à 2013 dans quatre départements** : en Corrèze (+8,3 points), en Gironde (+8,8 points), dans le Lot-et-Garonne (+8,1 points) et en Haute-Vienne (+7,3 points).

| Figure 4 |

Couverture vaccinale (1 et 2 doses) rougeole-oreillons-rubéole des enfants de 2 ans en 2013 et 2015 par département de la région Nouvelle-Aquitaine
(Source : CS 24, Traitement Santé publique France)



Vaccination méningocoque C

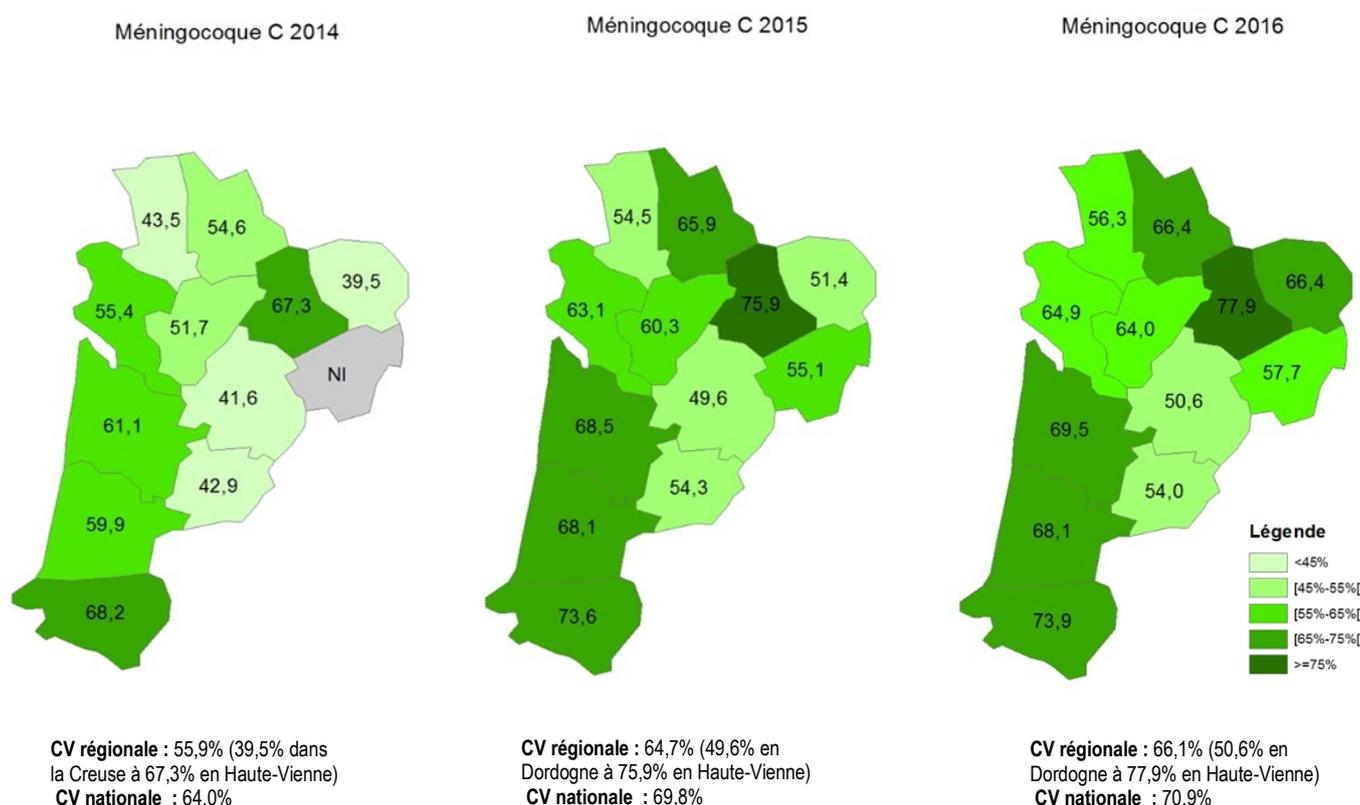
En 2016, environ deux tiers (66,1%) des enfants de 24 mois étaient à jour de leur vaccination méningocoque C dans la région contre 70,9% au niveau national. Cette vaccination est marquée par de fortes disparités selon le territoire avec des CV variant de 50,6% en Dordogne à 77,9% en Haute-Vienne.

Les départements présentant les couvertures vaccinales méningocoque C les plus faibles (<55%) sont la Dordogne et le Lot-et-Garonne. Ceux présentant les taux les plus élevés sont les Landes et la Gironde avec des CV proches de 70%, et les Pyrénées-Atlantiques et la Haute-Vienne avec entre 74% et 78% des enfants de 24 mois vaccinés dans ces départements.

La vaccination méningocoque C chez les enfants de 24 mois est en progression quel que soit le département avec une forte progression entre 2014 et 2015 (+9 points en moyenne). Entre 2015 et 2016, les CV méningocoque C ont poursuivi leur progression mais dans une moindre mesure (en moyenne +2 points) excepté dans le département de la Creuse (+15 points) (figure 5).

| Figure 5 |

Couverture vaccinale (%) méningocoque C chez l'enfant à 24 mois en 2014, 2015 et 2016 par département, région Nouvelle-Aquitaine
(Source : Dcir, Traitement Santé publique France)



Vaccination chez les jeunes enfants et les adolescents |

Vaccination méningocoque C chez les enfants de 2 à 14 ans et les adolescents de 15-19 ans

En 2016, la couverture vaccinale (CV) méningocoque C chez les jeunes enfants de 2 à 4 ans dans la région était d'environ **64% proche de celle des nourrissons de 24 mois (66,1%)** (tableau 1).

A partir de l'âge de 10 ans, cette couverture baisse considérablement avec 25,7% des enfants de 10 à 14 ans vaccinés dans la région puis 15,8% des 15-19 ans. Ces données doivent être interprétées avec prudence car ces estimations ne prennent pas en compte les vaccinations effectuées avant 2010 (année du remboursement du vaccin par l'assurance maladie), notamment celles réalisées lors de la campagne de vaccination de 2002 dans les départements des Landes et des Pyrénées-Atlantiques, et lors de la campagne de vaccination de 2007 en Haute-Vienne.

Au sein du territoire, **d'importantes variations de la CV méningocoque C** sont observées avec par exemple une couverture vaccinale chez les 2-4 ans variant de 47,5% en Dordogne à 77,2% en Haute-Vienne.

Les départements présentant les taux les plus faibles dans les classes d'âges les plus jeunes sont la Dordogne et le Lot-et-Garonne.

| Tableau 1 |

Couverture vaccinale (%) méningocoque C chez l'enfant de 2 à 19 ans, par département, région Nouvelle-Aquitaine et France

(Source : Dcir, EGB, Traitement Santé publique France - Les données nationales sont issues de l'EGB (ensemble des bénéficiaires pour 2016).)

Niveau géographique	Vaccination Méningocoque C 2016				
	2-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans	
16- Charente	62,8	49,1	25,9	16,5	
17- Charente-Maritime	64,9	55,0	31,5	22,1	
19- Corrèze	53,2	38,2	19,4	13,7	
23- Creuse	60,7	49,9	31,1	25,5	
24- Dordogne	47,5	38,5	18,9	12,2	
33- Gironde	67,6	55,2	29,6	20,1	
40- Landes	66,4	53,2	24*	8,9*	
47- Lot-et-Garonne	50,7	36,9	18,3	10,8	
64- Pyrénées-Atlantiques	71,0	57,1	23,1*	6,2*	*à interpréter avec prudence
79- Deux-Sèvres	55,5	41,9	25,7	18,6	
86- Vienne	65,8	55,4	35,2	24,5	
87- Haute-Vienne	77,2	66,7	9,7*	4,8*	
Région Nouvelle-Aquitaine	64,2	51,9	25,7*	15,8*	
France	71,7	62,7	35,7	25,5	

Vaccinations recommandées chez les élèves de 6 ans, résultats de l'enquête scolaire 2012-2013

Les CV présentées ci-après sont issues des résultats de l'enquête auprès des enfants scolarisés en grande section de maternelle en 2012-2013 et sont présentées par ex-régions. En 2012-2013, les **CV DTP, coqueluche et Haemophilus influenza b** chez les enfants de 6 ans scolarisés en grande section de maternelle dans les régions ex- Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes étaient **proches ou supérieures à 95%** et au-dessus de la moyenne nationale.

La **CV hépatite B était très insuffisante** avec seulement la moitié des élèves à jour de leur vaccination dans l'ex-région du Limousin, et entre 44% et 46% des élèves des ex-territoires d'Aquitaine et Poitou-Charentes.

La **CV pneumocoque** variait entre 85,1% en ex-région Aquitaine à 88,6% dans l'ex-Limousin, et était supérieure à la moyenne nationale (83,3 %).

La **CV méningocoque C était très hétérogène** selon les ex-territoires avec une couverture d'environ 50% dans l'ex-Limousin, d'environ 40% en ex-Aquitaine et moins de 30% en ex-Poitou-Charentes. Cette couverture était **très insuffisante**, et en dessous de la moyenne nationale excepté pour l'ex-Limousin.

Couvertures vaccinales DTP, Coqueluche, H influenza hépatite B, pneumocoque, méningocoque C chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle (5-6 ans), 2012-13, Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes, France (Source : Drees-Dgesco, Traitement Santé publique France)

| Tableau 2 |

Niveau géographique	DTP (4 doses)	Coqueluche (4 doses)	H. influenza b (4 doses)	Hépatite B (3 doses)	Pneumocoque (3 doses)	Méningo. C (1 dose)	ROR (1 dose)	ROR (2 doses)
Aquitaine	96,8% [95,7-97,9]	95,8% [94,5-97,0]	94,0% [92,6-95,5]	43,9% [40,8-46,9]	85,1% [82,9-87,2]	39,3% [36,3-42,3]	96,2% [95,0-97,3]	85,1% [82,9-87,3]
Limousin	98,6% [97,1-100]	97,5% [95,5-99,4]	96,6% [94,3-98,8]	51,3% [45,0-57,5]	88,6% [84,6-92,5]	49,1% [42,9-55,3]	97,6% [95,7-99,5]	83,4% [78,8-88,0]
Poitou-Charentes	97,2% [95,6-98,8]	96,2% [94,3-98,0]	94,7% [92,5-96,9]	45,7% [40,8-50,5]	86,2% [82,8-89,5]	27,9% [23,5-32,2]	95,9% [93,9-97,8]	81,1% [77,3-84,9]
France	95,8% [95,5-96,0]	95,1% [94,8-95,4]	93,5% [93,1-93,8]	50,9% [50,1-51,6]	83,3% [82,8-83,8]	43,8% [43,1-44,5]	96,4% [96,1-96,7]	83,2% [82,7-83,8]

Vaccination papillomavirus humains chez les jeunes filles

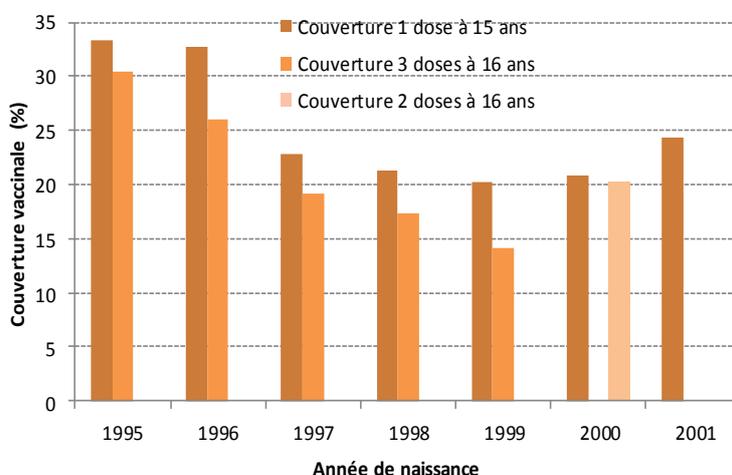
En 2016, la CV contre les infections à papillomavirus humains (HPV) est très insuffisante dans la région avec seulement 24,3% des jeunes filles de 15 ans qui avaient initié cette vaccination, et 20,2 % de celles âgées de 16 ans qui avaient reçu le schéma complet (2 doses). Ces chiffres sont comparables à ceux du niveau national.

La comparaison avec les données précédentes montre une légère hausse de la couverture pour 1 dose à 15 ans en 2016, avec une couverture passant de 20,8% en 2015 à 24,3% en 2016. Cette observation est le reflet de l'arrivée à l'âge de 15 ans des premières cohortes de jeunes filles concernées par le calendrier de vaccination à 2 doses et l'élargissement de l'âge de la recommandation à 11-14 ans. En 2012, une forte baisse de cette CV avait été observée, et entre 2012 et 2015, la couverture 1 dose chez les jeunes filles de 15 ans était relativement stable autour de 20%. En 2016, la hausse de la part des jeunes de filles de 16 ans ayant un schéma complet (2 doses) est liée au passage du schéma vaccinal complet de 3 doses à 2 doses. En 2015, les jeunes filles de 16 ans (nées en 1999) à jour de leur vaccination étaient deux fois moins nombreuses qu'en 2011 (nées en 1995) (figure 1).

Au sein de la région Nouvelle-Aquitaine, d'importantes disparités de la CV HPV sont constatées avec une CV 1 dose à 15 ans variant de 16,8% en Dordogne et dans le Lot-et-Garonne à 41% en Haute-Vienne, et une CV 2 doses à 16 ans variant entre 14% et 15 % dans les Landes, en Dordogne, dans le Lot-et-Garonne à environ 35% en Haute-Vienne (figure 2).

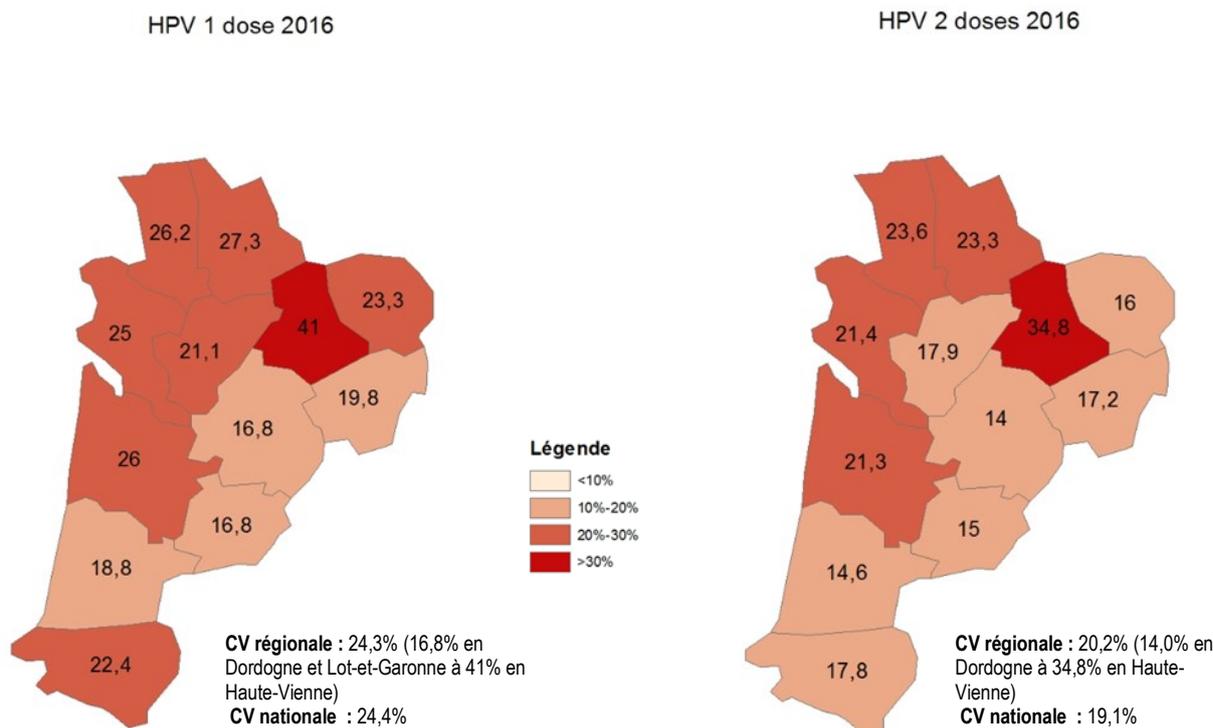
| Figure 1 |

Couverture vaccinale papillomavirus humains (1 dose, 3 doses puis 2 doses) chez les jeunes filles âgées de 15 ans et 16 ans par cohorte de naissance de 1995 à 2001, région Nouvelle-Aquitaine, données mises à jour au 31 décembre 2016 (Source : Dcir, traitement Santé publique France)



| Figure 2 |

Couverture vaccinale papillomavirus humain (1 dose et 2 doses) chez les jeunes filles âgées de 15 ans et 16 ans au 31 décembre 2016, par département, région Nouvelle-Aquitaine (Source : Dcir, traitement Santé publique France)



Céline Garnier¹, Béatrice Roche-Bigas², Sandra Orazio³, Elisabeth Devaine⁴, André Ochoa¹, Jean-Pierre Ferley²

¹ Observatoire régional de la santé d'Aquitaine ² Observatoire régional de la santé du Limousin

³ Rectorat de l'Académie de Bordeaux ⁴ Rectorat de l'Académie de Limoges

L'état de santé des jeunes est une préoccupation constante en matière de santé publique et une des thématiques prioritaires et communes des Agences régionales de santé et des Rectorats. Ainsi, au cours de leurs activités, les infirmiers-ères de l'Éducation Nationale (EN) réalisent des dépistages infirmiers (DI) auprès des élèves. Ces examens, moments privilégiés de dialogue avec les élèves, ont pour objectifs de dépister précocement les troubles de santé et les troubles sensoriels pouvant entraver les apprentissages et d'assurer un suivi des élèves au cours de leur scolarité. Depuis novembre 2015, un arrêté relatif à la périodicité et au contenu des visites médicales et de dépistages obligatoires précise qu'une visite de dépistage infirmier est obligatoire pour les enfants dans leur douzième année (élèves généralement scolarisés en classe de sixième).

Au sein de la région Nouvelle-Aquitaine, les Rectorats des Académies de Bordeaux et de Limoges, l'Agence Régionale de Santé et les Observatoires Régionaux de la Santé ont mis en place il y a quelques années (2011 sur l'Académie de Bordeaux et 2013 sur celle de Limoges) **des systèmes d'informations permettant de recueillir les données issues de ces dépistages infirmiers réalisés auprès des élèves scolarisés en classe de sixième.** Pour l'Académie de Poitiers aucun système d'information permanent ne permet actuellement de récupérer les données issues des dépistages infirmiers. Les projets sur les Académies de Bordeaux et Limoges sont impulsés par les infirmières conseillères techniques académiques, déclinés dans les départements par les infirmières conseillères techniques des directions des services départementaux de l'Éducation nationale (DSDEN) et gérés pour les analyses par les ORS. Lors des DI, les informations relatives à la santé de l'élève sont collectées par les infirmiers EN à partir d'une fiche-type privilégiant les réponses fermées. Ces informations sont ensuite saisies de manière non nominative par les infirmiers-ères EN ou l'ORS. Parmi les informations recueillies, l'état vaccinal occupe une place importante. Il est établi par les infirmiers-ères EN à partir du carnet de santé ou du carnet de vaccination de l'élève. Les infirmiers-ères indiquent pour chaque type de vaccin le nombre de doses (Académie de Limoges) ou le statut vaccinal de l'élève (« à jour » ou « à mettre à jour » pour l'Académie de Bordeaux).

Le recueil se poursuit régulièrement (chaque année pour l'Académie de Bordeaux et tous les deux ans pour celle de Limoges jusqu'en 2016 ; dorénavant le recueil se fera tous les ans également) afin de pouvoir suivre l'évolution de l'état de santé des élèves scolarisés en classe de 6^e au cours du temps. Le taux de retour des fiches de DI était de 92 % pour l'Académie de Limoges en 2015/2016 (88 % en 2013/2014), alors qu'il est de 45 % sur l'Académie de Bordeaux en 2014/2015 (stable depuis 2012/2013). Ainsi au cours de l'année scolaire 2015/2016, 6 136 fiches de DI ont été saisies sur l'Académie de Limoges et 13 678 en 2014/2015 sur l'Académie de Bordeaux. L'échantillon obtenu sur l'Académie de Bordeaux a été stratifié a posteriori, et chaque enregistrement pondéré en fonction de l'âge, du sexe, du département d'implantation et de l'appartenance du collège au dispositif « éducation prioritaire ». Cela a permis d'obtenir un échantillon représentatif des élèves scolarisés en classe de 6^e et ainsi de pouvoir extrapoler les résultats à l'ensemble des élèves de 6^e nés en 2002 ou 2003 et scolarisés dans un établissement public d'Aquitaine. En raison du taux de retour des fiches particulièrement élevé dans l'Académie de Limoges, aucun redressement de l'échantillon n'a été jugé nécessaire.

Les taux de couverture vaccinale enregistrés pour l'année scolaire 2014/2015 sur l'Académie de Bordeaux et 2015/2016 sur l'Académie de Limoges sont inférieurs à l'objectif de 95 % pour le DTP (5 doses) sur l'ensemble des départements des deux anciennes régions et les taux de couverture du ROR (2 doses) inférieurs à 90 % pour un département (le Lot-et-Garonne : 88%). **Par ailleurs, concernant la vaccination contre l'hépatite B, il est observé que moins d'un élève sur deux sur l'Académie de Limoges est vacciné (44 %), hormis en Haute-Vienne (57 %),** seul département à enregistrer un taux de couverture en augmentation depuis 2013-14 (57% contre 55%). Dans les deux autres départements, le taux est inférieur à 33 %. La vaccination contre le papillomavirus humain n'a, quant à elle, été initiée que pour 4 % des filles de l'Académie de Limoges, avec des disparités suivant les départements même si la couverture reste faible (6 % en Haute-Vienne et moins de 3 % pour les deux autres départements). Cette proportion est en légère augmentation entre 2013/2014 et 2015/2016 (3 % à 4 %). Cette vaccination étant recommandée entre 11 et 14 ans, il est probable que les jeunes filles n'aient pas débuté leur vaccination lors du recueil effectué au cours du dépistage infirmier. Ce rendez-vous peut d'ailleurs constituer une source d'information des élèves et de leurs parents sur ce vaccin et celui de l'hépatite B donc un rattrapage peut-être effectué entre 11 et 15 ans.

| Tableau 1 |

Taux de couverture vaccinale des élèves scolarisés dans un établissement public en classe de 6ème par département de l'Académie de Bordeaux (2014/2015) et de l'Académie de Limoges (2015/2016)

Département	DTP* (5 doses)	ROR (2 doses)	Coqueluche (5 doses)	Hib (3 doses)	Hépatite B (3 doses)	Pneumocoque (3 doses)	Papillomavirus (1 dose - filles uniquement)
Corrèze	94,5	92,9	72,1	85,1	33,1	44,7	2,3
Creuse	92,2	94,0	73,5	73,2	29,6	48,4	2,9
Haute-Vienne	93,3	95,1	54,8	82,4	57,4	48,1	6,3
Dordogne	92,9	90,1	Données non disponibles pour l'Académie de Bordeaux, du fait d'un nombre trop important de données manquantes sur ces items				
Gironde	91,1	93,1					
Landes	90,6	93,5					
Lot-et-Garonne	92,8	87,9					
Pyrénées-Atlantiques	94,0	94,9					

Sources : ORS Aquitaine, ORS Limousin

*Sur l'Académie de Bordeaux lors du recueil, l'infirmier de l'Education Nationale indique « à jour » si l'élève a reçu 5 ou 6 doses pour le DTP (3 doses et 1 rappel avant 18 mois, 1 rappel à 6 ans et 1 rappel entre 11 et 13 ans) en fonction de l'âge de l'élève (le résultat présenté correspond aux modalités « à jour » et « rappel 11/13 ans recommandé »). Il est ainsi possible que le résultat présenté sous-estime la couverture vaccinale pour le DTP. Sur l'Académie de Limoges, l'infirmier de l'Education Nationale indique le nombre de doses reçues par l'élève en fonction des informations notées sur le carnet de santé.

L'analyse du statut vaccinal pour le ROR des élèves scolarisés en classe de sixième montre une légère progression du taux de couverture passant pour l'Académie de Bordeaux de 90,2 % en 2012/2013 à 92,5 % en 2014/2015, et pour l'Académie de Limoges de 91,2% en 2013/2014 à 94,2% en 2015/2016. Au niveau des départements, cette amélioration est plus visible dans les Pyrénées-Atlantiques et la Haute-Vienne.

| Tableau 2 |

Taux de couverture vaccinale pour le ROR des élèves scolarisés dans un établissement public en classe de 6ème par département de l'Académie de Bordeaux et Limoges entre 2012/2013 et 2015/2016

Département	ROR (2 doses)			
	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Corrèze	nd	90,1 [88,7 – 91,5]	nd	92,9 [91,8 – 94,0]
Creuse	nd	92,3 [90,6 – 94,0]	nd	94,0 [92,5 – 95,5]
Dordogne	87,4 [85,7 – 90,8]	87,9 [86,2 – 89,6]	90,1 [88,5 – 91,7]	nd
Gironde	91,0 [90,2 – 91,8]	92,7 [92,0 – 93,3]	93,1 [92,4 – 93,8]	nd
Landes	91,7 [90,3 – 93,2]	91,7 [90,3 – 93,0]	93,5 [92,2 – 94,7]	nd
Lot-et-Garonne	86,4 [84,3 – 88,5]	86,3 [84,4 – 88,3]	87,9 [86,0 – 89,7]	nd
Pyrénées-Atlantiques	91,2 [89,9 – 92,5]	92,0 [90,8 – 93,2]	94,9 [94,0 – 95,9]	nd
Haute-Vienne	nd	91,5 [90,5 – 92,5]	nd	95,1 [94,3 – 95,9]
Académie de Limoges	nd	91,2 [90,5 – 91,9]	nd	94,2 [94,3 – 95,9]

Nd : non disponible

Sources : ORS Aquitaine, ORS Limousin

Ces dispositifs mis en place à partir des dépistages infirmiers réalisés auprès des élèves scolarisés en classe de sixième permettent d'objectiver la situation de cette classe d'âge en matière de santé et de comportements. Afin de répondre au nouveau périmètre régional, l'ARS Nouvelle-Aquitaine et les Rectorats des Académies de Bordeaux, Limoges et Poitiers souhaitent développer et homogénéiser ce recueil de données au sein des trois Académies. Un nouveau dispositif sera ainsi mis en place à partir de septembre 2017 permettant de suivre notamment le statut vaccinal des élèves sur les 12 départements de la Région Nouvelle Aquitaine.

Vaccination antigrippale chez les personnes âgées lors de la saison 2015-2016

La population ciblée par la vaccination contre la grippe est constituée des personnes âgées de 65 ans et plus, des moins de 65 ans atteintes de pathologies ciblées (affections de longue durée, asthme, etc.). La vaccination est également recommandée chez les femmes enceintes, les personnes obèses, les personnes séjournant dans un établissement de soins de suite ou médico-social, et l'entourage de nourrissons de moins de 6 mois présentant des facteurs de risque de grippe grave.

Dans la région Nouvelle-Aquitaine, selon les données de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAM-TS), la couverture vaccinale chez les personnes de 65 ans et plus était de 52,3% en 2015. **Depuis 2009, cette couverture vaccinale est en baisse. Toutefois, en 2015-2016, elle s'est stabilisée autour de 50% mais reste largement inférieure à l'objectif de 75 %** particulièrement dans le Lot-et-Garonne où elle est très insuffisante (tableau 1).

| Tableau 1 |

Couverture vaccinale grippe chez les personnes de 65 ans et plus par saison, 2012-13 à 2015-16, par CPAM, Nouvelle-Aquitaine, France métropolitaine
(Source : Dcir, régime général hors SLM, données Esope pour la population invitée, Cnam-TS)

Niveau géographique	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
16-CPAM Angouleme	53,9%	52,3%	49,6%	51,0%
17-CPAM La Rochelle	55,1%	53,5%	51,0%	52,5%
19-CPAM Tulle	53,7%	51,6%	48,8%	51,0%
23-CPAM Gueret	53,2%	51,6%	48,1%	49,8%
24-CPAM Perigueux	51,9%	50,8%	47,4%	49,9%
33-CPAM Bordeaux	56,7%	55,2%	52,1%	55,0%
40-CPAM Mont-de-Marsan	55,1%	54,0%	51,1%	53,0%
47-CPAM Agen	49,8%	48,3%	45,0%	46,8%
64-CPAM Bayonne	55,7%	54,0%	50,2%	53,1%
64-CPAM Pau	56,0%	54,6%	51,3%	53,2%
79-CPAM Niort	51,9%	50,6%	48,1%	50,4%
86-CPAM Poitiers	55,0%	53,7%	50,2%	52,5%
87-CPAM Limoges	55,1%	53,5%	51,1%	52,9%
Nouvelle-Aquitaine	54,6%	53,1%	50,1%	52,3%
France métropolitaine	53,1%	51,9%	48,5%	50,8%

| Zoom sur ... Recueil et suivi des vaccinations et des conditions d'immunisation du personnel des établissements de santé à partir du carnet de vaccination électronique de MesVaccins.net |

A. Fischer¹, N. Floret² ¹Santé publique France, Direction des régions, Cellule d'intervention en région Nouvelle Aquitaine ²Arlin Bourgogne Franche-Comté

Le comité RAISIN (associant Santé publique France et les 5 centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales) a validé le 2 juillet 2015 la mise en place du réseau national de surveillance de la vaccination et des conditions d'immunisation du personnel des établissements de santé (Réseau CV-RAISIN) à partir de 2016. Cette surveillance, identifiée comme prioritaire au niveau national, a vocation à utiliser le carnet de vaccination électronique (CVE) de MesVaccins.net comme outil support. Elle s'articule, en région Aquitaine, avec la plateforme régionale EVAC d'évaluation et de suivi de la couverture vaccinale à partir du CVE en Nouvelle Aquitaine. Cette surveillance s'inscrit dans les orientations du Programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017 et du Programme national d'actions de prévention des infections associées aux soins (Propias) 2015. En effet, un des objectifs partagé par ces 2 programmes est d'optimiser le suivi des vaccinations grâce à la mise en place du CVE.

En 2016, la phase pilote de cette surveillance a été mise en place et avait pour objectif la mise en place d'une méthode standardisée de recueil et de suivi des vaccinations et des conditions d'immunisation du personnel des établissements de santé à partir du carnet de vaccination électronique de MesVaccins.net.

Pour cela, différentes actions ont été menées :

- ◆ **Mise à disposition des médecins de santé au travail (ST) du CVE de MesVaccins.net** : Diffusion et promotion du CVE auprès des médecins de santé au travail, et formation à l'utilisation du CVE via le réseau CClin/Arlin
- ◆ **Evaluation de la mise en place et l'utilisation du CVE au sein des établissements de santé (ES)** : Évaluation du taux d'implantation des CVE dans les ES, de la qualité et de l'exhaustivité des données des CVE créés, et mesure de l'adhésion des médecins

Sur le plan pratique, la phase I a été proposée aux seuls ES volontaires qui répondaient aux critères d'éligibilité suivants :

- ◆ ES ayant participé à la surveillance AES Raisin Geres en 2014
- ◆ ES localisé dans 1 des 5 régions suivantes (1 région par CClin) : Nouvelle Aquitaine, Bretagne, Bourgogne-Franche-Comté, Ile de France et Auvergne-Rhône Alpes

En 2016, 62 ES étaient volontaires, parmi eux, 24 ont créés des CVE. La phase pilote se poursuit en 2017 et il a été demandé aux ES de créer en priorité un CVE pour les étudiants médicaux et paramédicaux qui prenaient leur fonction.

Dr Catherine Verdun-Esquer, Chef du Service de Médecine du Travail et Pathologie Professionnelle, CHU Bordeaux

Les professionnels de santé et plus largement toute personne travaillant en milieu de soin au contact de patients ou de produits biologiques sont exposés aux agents biologiques. Une infection contractée à l'occasion de son activité professionnelle par un personnel rentre dans la définition des infections associées aux soins. Les voies de transmission sont variées : voie aérienne, contact, ou à l'occasion d'un accident exposant au sang. La prévention de telles transmissions repose sur le respect des précautions standard d'hygiène, éventuellement renforcées en fonction de l'agent infectieux par des précautions complémentaires (air, gouttelettes, contact), visant à protéger la transmission de l'agent infectieux du patient vers le professionnel, mais également du professionnel vers le patient. **La prévention vaccinale quand elle existe reste un moyen de prévention performant, protégeant à la fois le professionnel, ses proches et le patient.**

L'article L3111-4 du Code de la Santé Publique (Modifié par la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016) définit la **liste des professionnels soumis à l'obligation d'immunisation** contre certaines maladies transmissibles. Il s'agit du personnel exerçant dans un établissement de prévention, de soins ou hébergeant des personnes âgées, dont l'activité professionnelle l'expose ou expose les personnes dont elle est chargée à des risques de contamination, du personnel exerçant dans un laboratoire de biologie médicale et des élèves ou étudiants se préparant à l'exercice des professions médicales et autres professions de santé listées dans l'arrêté du 6 mars 2007. Par ailleurs, **un certain nombre de vaccinations sont également recommandées**, du fait de la prévalence des infections vis-à-vis desquelles elles protègent, de leur gravité potentielle chez des patients fragilisés ou réceptifs et de leur mode de transmission propice à leur diffusion en milieu de soin. Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des vaccinations obligatoires et recommandées chez les professionnels définis à l'article L3111-4 du Code de la santé Publique.

Maladie à prévention vaccinale	Caractère obligatoire ou recommandé ¹	Populations concernées	Preuve de l'immunisation
Diphtérie	Obligatoire	Tous les professionnels exposés au sens de l'Art L3111-4	Attestation médicale de vaccination
Poliomyélite	Obligatoire		
Tétanos	Obligatoire		
Grippe	Recommandée (obligation suspendue par décret n° 2006-1260 du 14 octobre 2006)		
Hépatite B	Obligatoire	Personnels des laboratoires de biologie médicale	Attestation médicale basée sur une preuve sérologique en application de l'arrêté du 2 août 2013 ²
Typhoïde	Obligatoire	Tous les professionnels exposés au sens de l'Art L3111-4 et particulièrement les personnels travaillant en contact étroit et répété avec les nourrissons âgés de moins de 6 mois (maternité, service de néonatalogie et de pédiatrie)	Attestation médicale de vaccination
Coqueluche	Recommandé		
Rougeole, oreillons, rubéole	Recommandé		
		Tous les professionnels exposés au sens de l'Art L3111-4 et particulièrement les personnels : - travaillant dans les services accueillant des patients à risque de rougeole grave (immunodéprimés) - travaillant au contact des enfants	

¹ Obligation précisée dans l'article L311-4 du Code de santé Publique sus cité ² Suspendu par l'arrêté du 2 mars 2017 compte tenu des tensions d'approvisionnement en vaccins contre l'hépatite B sur 2017-2018. Ces informations sont issues des recommandations en vigueur au 31/03/17.

Par son avis du 27 septembre et 7 octobre 2016, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a proposé de revoir le caractère obligatoire et/ou recommandé de ces vaccinations. En effet le caractère obligatoire ou non d'une vaccination devrait être décidé en fonction de critères tels que : l'évolution de l'épidémiologie de la pathologie à prévention vaccinale, les éléments de l'évaluation du risque pour les professionnels et les patients, et la balance bénéfice-risques de la vaccination. Ainsi le HCSP recommande t'il :

- ◆ le maintien de l'obligation vaccinale pour l'hépatite B,
- ◆ la suppression de l'obligation vaccinale pour la diphtérie et la poliomyélite (mais qu'une obligation de rappel puisse être prise en cas de modification inattendue de l'épidémiologie de ces infections),
- ◆ la suppression de l'obligation vaccinale contre le tétanos et la typhoïde,
- ◆ le maintien d'une recommandation vaccinale forte contre la grippe (possibilité de la rendre obligatoire en situation de pandémie).

Les services de santé au travail ont un rôle central à jouer autour de la vaccination des professionnels, en en assurant la promotion et le suivi. Le médecin du travail est le mieux à même d'évaluer les risques professionnels au poste de travail, et de proposer les vaccinations adaptées. Il assure en lien avec son équipe pluridisciplinaire et notamment les infirmières en santé au travail, le suivi de la couverture vaccinale et de l'immunisation des personnels.

| En savoir plus sur les sources de données |

Les certificats de santé du 24^{ème} mois (CS24) : ils sont le principal outil d'évaluation de la couverture vaccinale chez l'enfant de 2 ans. Ces certificats sont établis par les médecins généralistes ou les pédiatres lors de l'examen médical obligatoire de l'enfant à 24 mois et sont envoyés au service de la protection maternelle et infantile (PMI) qui transmet, après saisie, un fichier individuel anonymisé à la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) [6]. Après un apurement et un redressement des données, l'analyse de la CV est réalisée par Santé publique France. Les dernières données valides disponibles datent de 2015 et concernent les enfants nés en 2013. En 2014, le taux de recueil des CS24 dans la région était de 43% avec des taux variant selon les départements, de 26% en Charente-Maritime à 76% en Charente.

Les remboursements de vaccins de l'assurance maladie : le datamart de consommation inter-régimes (Dcir) du Système national d'informations inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIRAM) constitue une base quasi-exhaustive des bénéficiaires des principaux régimes de sécurité sociale. A partir de cette base, en 2015, Santé publique France a estimé les couvertures vaccinales méningocoque C à l'échelle régionale et départementale [7]. Pour le territoire ex-aquitain, ces estimations avaient été diffusées dans un Bulletin de veille sanitaire et un Point Epidémiologique spécial avec les données par territoire de proximité [8, 9]. En 2017, avec la mise à disposition de l'historique de 10 ans de remboursements, Santé publique France a mis à jour les estimations de CV méningocoque C chez les enfants de 2 à 19 ans pour les années 2014, 2015 et 2016, et a estimé pour la **première fois les couvertures vaccinales papillomavirus humains à l'échelle régionale et départementale** pour les cohortes de jeunes filles nées depuis 1995. Au niveau national, ces estimations sont réalisées à partir de l'échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB) (régime général, MSA, RSI) tirés au sort aléatoirement au 1/97ème.

Les enquêtes scolaires : elle sont le principal outil d'évaluation de la CV chez l'enfant entre 2 et 15 ans. Ces enquêtes mises en place en collaboration entre le Ministère chargé de la santé et le Ministère de l'Education sont réalisées alternativement chez les élèves de grande section de maternelle (GSM) âgés de 6 ans, les élèves de CM2, âgés de 11 ans, et les élèves de troisième âgés de 15 ans. Elles reposent sur un examen de santé effectué par un médecin et/ou une infirmière de l'éducation nationale, au cours duquel le statut vaccinal est recueilli à partir du carnet de vaccination. En GSM, l'enquête est réalisée à l'occasion du bilan de santé obligatoire avant l'entrée à l'école élémentaire sur un échantillon d'environ 30 000 enfants, permettant de disposer d'estimations régionales. En CM2 et en troisième, un examen de santé spécifique est organisé, mais la taille des échantillons est plus faible et ne permettant pas de disposer de données régionales. Les estimations sont fournies par zone d'étude et d'aménagement du territoire (ZEAT).

Les données de la Cnam-TS : lors de la campagne grippale saisonnière, la Cnam-TS fournit les taux de retour des bons de vacci-

| Références |

- [1] Plan de rénovation de la politique vaccinale. http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/120116_-_cp_-_plan_vaccination.pdf
- [2] Hurel S. Rapport sur la politique vaccinale. http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_sur_la_politique_vaccinale_janvier_2016.pdf
- [3] Concertation citoyenne sur la vaccination. Présentation du rapport de conclusions du comité d'orientation. <http://concertation-vaccination.fr/wp-content/uploads/2016/11/DP-30.11-Concertation-citoyenne-sur-la-vaccination.pdf>
- [4] Avis relatif à la vaccination antiméningococcique C <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=593>
- [5] Avis relatif à l'âge optimal de vaccination par le BCG chez le nourrisson <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=598>
- [6] Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Le troisième certificat de santé de l'enfant (certificat au 24ème mois [CS24]) – 2014. Octobre 2016
- [7] Botrel MA, Fonteneau L, Boussac-Zarebska M, Parent du Chatelet I, Guthmann JP, Levy-Bruhl D. Estimation des couvertures vaccinales à partir des données de l'Assurance maladie. Exemple de la vaccination contre le méningocoque C. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2015. 4 p. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2015/Estimation-des-couvertures-vaccinales-a-partir-des-donnees-de-l-Assurance-maladie>
- [8] Bulletin de veille sanitaire - N°02 / Mars 2016. Bilan des données de couverture vaccinale en Aquitaine disponibles au 31/12/15.
- [9] Point épidémiologique spécial n°02-2016 du 12/02/2016. Couverture vaccinale méningocoque C en région Aquitaine à partir des données de l'assurance maladie. Données au niveau régional, départemental et par territoire de proximité

| Remerciements |

A l'Observatoire régional de la santé Aquitaine et Limousin, et aux rectorats des Académies de Bordeaux et Limoges.
A Aurélie Fischer, Nathalie Floret, et Catherine Verdun-Esquer pour leur contribution à ce BVS. Aux services de PMI de la région, à la coordination régionale de la CPAM, à l'ARS Nouvelle-Aquitaine et l'ensemble des partenaires de la SEV.
A Laure Fonteneau et Vanina Bousquet de la DMI de Santé publique France pour la mise à disposition des données.



Directeur de la publication : François Bourdillon, Directeur général de Santé publique France

Rédacteur en chef : Stéphanie Vandentorren, Responsable de la Cire Nouvelle Aquitaine

Coordinatrice du numéro : Gaëlle Gault

Retrouvez-nous sur :
www.santepubliquefrance.fr

Cire Nouvelle Aquitaine

Site Bordeaux :
103 bis rue de Belleville - CS 91704 - 33063 Bordeaux cedex

Site Poitiers :
4 rue Micheline Ostermeyer - 86021 Poitiers cedex

Tel. : 05 57 01 46 20 - Fax : 05 57 01 47 95

ars-na-cire@ars.sante.fr