BVS 18
CIRE / InVS
RÉGION NORMANDIE
INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE
Bulletin de veille sanitaire - N° 18 / Février 2016

COUVERTURE VACCINALE EN REGION NORMANDIE, DONNEES RECENTES

Page 1 | Introduction |
Page 2 | Sources de données disponibles |
Page 4 | Résultats |
Page 9 | Conclusion |

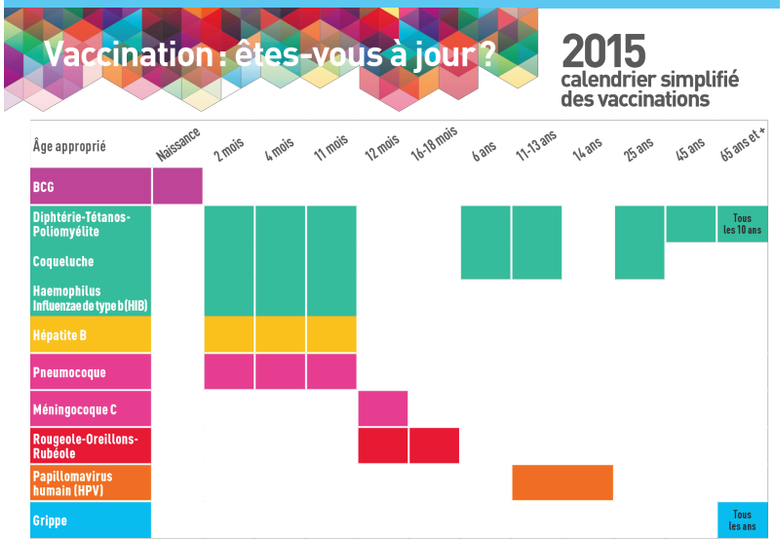
| Introduction |

| Les missions de l'Institut de veille sanitaire en lien avec la couverture vaccinale |

Le programme national d'amélioration de la politique vaccinale de 2012-2017 (1) contient plusieurs axes stratégiques dont celui d'améliorer le suivi et l'évaluation de la politique vaccinale, avec pour objectif de « disposer d'estimations fiables et réactives de la couverture vaccinale pour les vaccins figurant au calendrier vaccinal et les catégories de population concernées avec un développement régional ».

La loi relative à la politique de santé publique (Loi n°2004-806 du 9 aout 2004) confie à l'Institut de veille sanitaire (InVS) la mission du suivi et de l'évaluation des couvertures vaccinales pour tous les vaccins inscrits dans le calendrier vaccinal (Figure 1) (2) et dans tous les groupes de population ciblés par la vaccination. La couverture vaccinale correspond à la proportion de personnes vaccinées dans une population à un moment donné. Sa mesure est nécessaire pour savoir si un programme vaccinal est correctement appliqué, pour cibler des actions spécifiques de renforcement de la vaccination voire d'ajustement de la stratégie vaccinale. Elle est rarement mesurée dans l'ensemble de la population mais plutôt dans certains groupes de population cibles des recommandations vaccinales.

Figure 1. Calendrier vaccinal simplifié 2015 (source : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Inpes).



Ainsi les objectifs inscrits dans la loi de santé publique sont d'atteindre ou maintenir un taux de couverture vaccinale >= 95 % aux âges appropriés en population générale. Le plan d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France 2005-2010 prévoyait un niveau de couverture >= 95 % pour la 1ère dose et >= 80 % pour la 2ème dose à l'âge de 2 ans (3).

Différentes sources de données recueillies à travers des dispositifs différents sont utilisables pour assurer le suivi de la couverture vaccinale. Certaines ne permettent cependant pas la production d'estimations à l'échelle infranationale (départementale et/ou régionale) (4).

Chez l'enfant et l'adolescent (0-15 ans), l'estimation de la couverture vaccinale se fait en routine à partir de deux sources spécifiques à ces classes d'âge : les certificats de santé (0-2 ans) et les enquêtes du « cycle triennal en milieu scolaire (enfants âgés de 6, 11 et 15 ans) ». Une troisième source, l'échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB), permet de fournir des données de façon plus réactive après modification du calendrier vaccinal. Cette dernière ne permet cependant pas de fournir des données à l'échelle infranationale.

Il n'existe pas de système de systèmes de recueil de données des vaccinations en routine chez l'adulte et les données de couverture vaccinale dans cette population sont rares. Les données utilisées classiquement sont issues d'enquêtes réalisées en population. Ces enquêtes sont complexes à organiser et donc réalisées de façon ponctuelle. Les nouveaux outils mis en place ces dernières années, sur le suivi de l'EGB ou les données de remboursement du système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniir-AM) permettent d'envisager des évaluations plus fréquentes notamment dans cette population. Les données d'achats par les pharmacies fournies par le GERS (groupement pour l'élaboration et la réalisation de statistiques) constituent un outil très réactif, essentiellement utilisées pour l'estimation de tendances aux niveaux national et régional, mais insuffisamment détaillées pour évaluer une couverture vaccinale.

Ce bulletin a pour objectifs de :

- décrire les principales sources de données disponibles pour l'évaluation des couvertures vaccinales dans les grandes catégories d'âge à l'échelle de la région Normandie ;

- présenter, pour chacune des différentes sources ainsi décrites, les valeurs de couvertures vaccinales départementales ou régionales les plus récentes, à défaut les valeurs nationales quand aucune donnée n'est disponible à l'échelle de notre territoire.

| Sources de données disponibles (4) |

| Certificats de santé de l'enfant |

Le certificat de santé du 24ème mois (CS24) est établi à l'occasion d'une consultation médicale préventive obligatoire réalisée par un médecin généraliste ou un pédiatre au 24ème mois de l'enfant. Le CS24 est le troisième certificat de santé délivré depuis la naissance après celui du 8ème jour et du 9ème mois. Il renseigne notamment l'ensemble des vaccinations reçues par l'enfant depuis sa naissance ainsi que certaines informations sociodémographiques. Il est par conséquent une source de données majeure pour l'évaluation et le suivi des couvertures vaccinales du nourrisson.

Une fois complété, le formulaire du CS24 est adressé aux services de protection maternelle et infantile (PMI) des conseils départementaux, puis transmis à la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) après anonymisation. La Drees compile les fichiers départementaux dans un fichier national et communique les données vaccinales et sociodémographiques à l'Unité des maladies à prévention vaccinale de l'InVS, qui en effectue une analyse portant sur :

- la validité des informations disponibles en fonction du nombre de certificats de santé remontés et de la qualité de leur remplissage ;

- l'établissement d'un indicateur de couverture vaccinale par département après ajustement et redressement ;

- la production d'un indicateur régional lorsqu'un indicateur départemental est produit pour l'ensemble des départements de la région.

Les indicateurs ainsi produits permettent une évaluation de l'application des recommandations vaccinales de la petite enfance avec une évaluation portant sur l'ensemble des antigènes du calendrier vaccinal et une analyse par nombre de doses reçues. Cet outil « ancien » permet un suivi des tendances vaccinales à l'échelle d'un département ou d'une région pour peu qu'un nombre suffisant de certificats soient remontés au sein d'un même département avec une qualité des données satisfaisante. Le délai nécessaire au traitement de l'information ainsi remplie est long, cet outil est par conséquent peu réactif aux changements dans le calendrier vaccinal. Les données présentées dans ce document porte sur les certificats de santé de l'année 2013 (enfant nés en 2011). Ces données ont été publiées par l'InVS en septembre 2015 (6).

Retour des certificats de santé du 24ème mois (CS24) en 2013 (5)

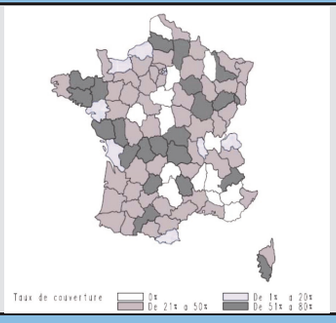
La Drees a publié en septembre 2015 les résultats issus de l'analyse des CS24 pour les données 2013.

Ce rapport observait un taux de remontée des certificats très variable selon les départements. Un taux de retour inférieur à 10 % entraînait une exclusion du département dans l'analyse.

Les taux de retour s'échelonnaient entre 13 % et 42,7 % selon les départements de la région Normandie. Le taux de retour s'élevait à 30 % pour la France entière (Tableau 1).

Tableau 1. Taux de couverture des CS24 par département de Normandie, 2013 (source : Drees, 2015)

	Nombre de certificats reçus	Nombre d'enfants nés en 2011	Taux de couverture (%)
Calvados	1225	8108	15,1
Manche	1215	5550	21,9
Orne	753	3265	23,1
Région Basse-Normandie	3193	16 923	18,9
Eure	3386	7922	42,7
Seine-Maritime	2036	15 632	13
Région Haute-Normandie	5422	23 554	23
France entière	243 147	811 532	30



| Cycle triennal d'enquêtes scolaires |

Ces enquêtes en milieu scolaire ont été introduites en 2000, suivant un cycle à l'origine triennal, modifié depuis 2012-2013. L'enquête (initialement annuelle) est effectuée tous les 2 ans, alternativement auprès de trois générations d'enfants dans les classes de grande section de maternelle (GSM - enfants âgés d'environ 6 ans), de cours moyen 2ème année (11 ans), et du collège en classe de 3ème (15 ans). Une enquête dans chaque niveau se déroule donc tous les 6 ans. Ces enquêtes sont réalisées par les équipes de médecine scolaire qui font passer les questionnaires parmi des élèves sélectionnés de manière aléatoires au sein d'établissements (publiques et privés) tirés au sort (sondage à deux degrés).

L'objectif de ces enquêtes est de produire des indicateurs permettant de suivre l'état de santé des enfants à différents moments clés de leur développement (entrée à l'école primaire, classe du cours moyen 2 - pré-adolescence et classe de 3ème - adolescence). Le statut vaccinal est complété sur un formulaire à partir des données du carnet de santé de l'enfant. Des variables sociodémographiques sont également recueillies. Les données sont saisies et redressées par la Drees, puis apurées et analysées par l'Unité des maladies à prévention vaccinale de l'InVS.

Mise à part l'enquête en GSM, ces enquêtes ne permettent pas d'estimer les couvertures vaccinales à l'échelle infranationale du fait d'un taux de participation insuffisant.

| Les nouveaux outils d'évaluation de la couverture vaccinale |

| Les remboursements de vaccins |

| Le datamart de consommation inter-régime |

Le datamart de consommation inter-régime (Dcir) contient les données de remboursement de soins pour l'ensemble des bénéficiaires des principaux régimes de l'Assurance maladie issues du Sniir-AM. Cette base de données est mise à disposition de l'InVS et contient, sur 3 ans glissants, les données individuelles de la quasi-totalité des bénéficiaires ayant consommé des soins au cours des 3 années antérieures ou de l'année en cours. Elle permet une évaluation de la couverture vaccinale *via* les remboursements de vaccins enregistrés, de façon très réactive. Comme pour les volumes de ventes aux officines, ces données n'attestent pas de l'administration effective du vaccin. Elles permettent en revanche (i) une évaluation des tendances en fonction de classes d'âges, permettant de vérifier la concordance des vaccins utilisés avec les recommandations à différents âges, et (ii) des analyses plus approfondies, notamment pour des niveaux départementaux, voire infra-départementaux.

| L'échantillon généraliste de bénéficiaires |

L'échantillon généraliste de bénéficiaire (EGB) est un échantillon des bénéficiaires des principaux régimes de l'Assurance maladie (régime général, mutualité sociale agricole et le régime social des indépendants, soit environ 85 % des assurés) tirés au sort au 1/97ème, ayant ou n'ayant pas fait l'objet de remboursements. S'agissant d'un échantillon de grande taille, représentatif au niveau national pour lequel les données individuelles de consommation de soins au cours du temps sont conservées pendant 20 ans, il est donc possible de reconstituer l'histoire vaccinale d'un individu. Les couvertures vaccinales sont calculées à partir des données individuelles de remboursements de vaccins. Représentatif au niveau national, il ne peut cependant pas être exploité à une échelle géographique plus réduite (pas de données en deçà du niveau national). Outil réactif permettant d'évaluer la couverture vaccinale de valence pour lesquelles aucune autre source n'est disponible, c'est aujourd'hui la seule source de données de couverture vaccinale disponible pour le suivi de la CV HPV.

| Les volumes de vente des vaccins aux officines |

Le groupement pour l'élaboration et la réalisation statistiques (GERS), groupement d'intérêt économique créé par les entreprises de l'industrie pharmaceutique, fournit à l'InVS les données de vente de vaccins aux officines par les grossistes et les laboratoires pharmaceutiques. Ces données sont collectées de façon continue, sont exhaustives et représentent l'indicateur le plus proche de la consommation réelle de vaccins. Le nombre de doses est fourni par champs géographiques (du niveau national à l'unité géographique administrative (UGA) regroupant une trentaine d'officines). Les données sont exploitées par l'InVS depuis 2002 grâce à une application informatique qui permet un suivi mensuel par niveau géographique et groupe de vaccins. Les ventes aux services de PMI et autres collectivités ne sont pas intégrées automatiquement mais peuvent être fournies à l'InVS par les laboratoires pharmaceutiques. Ces données ne permettent pas de calculer une couverture vaccinale. L'exploitation de ces données permet de suivre indirectement les tendances de l'activité vaccinale pour différents vaccins en France, leur fréquence et leur déclinaison géographique assez fine permettant d'étudier des réactions dans le comportement vaccinal après des changements de recommandations, de remboursements ou des événements médiatiques.

| Résultats |

| Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite, Coqueluche, *Haemophilus influenzae* de type b |

Les couvertures vaccinales diphtérie tétanos poliomyélite (DTP), coqueluche, et *Haemophilus influenzae* type b (Hib) « 3 doses » chez les enfants âgés de 2 ans calculées à partir des données remontées par les CS24 de l'année 2013 étaient supérieure à 96 % pour l'ensemble des cinq départements de la région Normandie.

D'après les données des CS24, la couverture vaccinale DTP incluant la dose de rappel était comprise entre 88,8 % (Manche) et 90,2 % (Orne) (Figure 2a). En France métropolitaine, la couverture vaccinale DTP « 3 doses + rappel » variait entre 69,8 % et 98,8 % selon les départements (6). La couverture vaccinale coqueluche incluant les « 3 doses + rappel » était plus basse, comprise entre 87,9 % (Manche) et 89,7 % (Orne) (Figure 2b). Selon les départements de France métropolitaine, cette dernière variait entre 68,8 % et 98,7 % (6). Enfin, la couverture vaccinale Hib incluant les « 3 doses + rappel » était comprise entre 86,5 % (Manche) et 89,0 % (Orne) (Figure 2c). Cette dernière variait entre 67,4 % et 98,8 % selon les départements en France métropolitaine (6).

Les couvertures vaccinales pour « au moins 3 doses + rappel » de vaccin DTP, coqueluche, Hib recueillies à travers les enquêtes en grande section de maternelle (enfants âgés d'environ 6 ans) étaient supérieures à 95 % dans les deux régions de Normandie en 2012-2013, en adéquation avec l'objectif national (Tableau 2). Ces valeurs atteignaient respectivement en régions Basse-Normandie et Haute-Normandie 96,1 % [IC 95 % : 94,4 %-97,8 %] et 96,6 % [IC 95 % : 94,6- 98,6] pour la couverture vaccinale DTP et coqueluche « au moins 3 doses + rappel » et 95,9 % [IC 95 % : 94,2- 97,6] et 95,6 % [IC 95 % : 93,3-97,9] pour la couverture vaccinale Hib «au moins 3 doses + rappel » (Tableau 2). L'évaluation des couvertures vaccinales effectuée à partir des enquêtes scolaires en grande section de maternelle montrait des valeurs stables depuis 2006 (6).

Figure 2a. Couvertures vaccinales départementales diphtérie, tétanos poliomyélite, « 3 doses + rappel », région Normandie, 2013

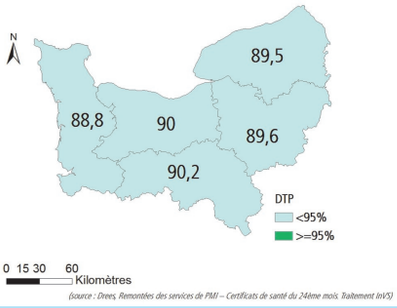


Figure 2b. Couvertures vaccinales départementales coqueluche, « 3 doses + rappel », région Normandie, 2013

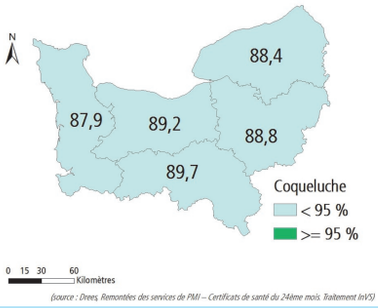


Figure 2c. Couvertures vaccinales départementales *Haemophilus influenzae* type b, « 3 doses + rappel », région Normandie, 2013

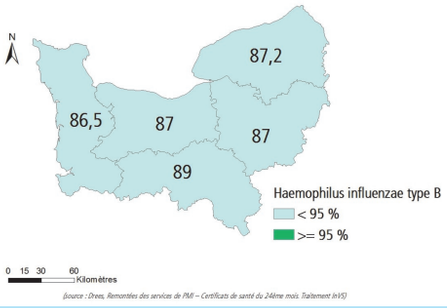


Tableau 2. Couvertures vaccinales diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche – *Haemophilus influenzae* de type B « 3 doses + rappel » et leurs intervalles de confiance à 95 % chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle, région Normandie, 2005/06-2012/13

(Source : Drees-Dgesco, enquêtes nationales de santé auprès des élèves scolarisés en grande section de maternelle. Traitement InVS)

	DTP		Coqueluche		Hib	
Année scolaire	2005/06 (enfants nés en 2000) 3 doses + rappel	2012/13 (enfants nés en 2007) 3 doses + rappel	2005/06 (enfants nés en 2000) 3 doses + rappel	2012/13 (enfants nés en 2007) 3 doses + rappel	2005/06 (enfants nés en 2000) 3 doses + rappel	2012/13 (enfants nés en 2007) 3 doses + rappel
Basse-Normandie	93,3 [88,9-96,0]	96,1 [94,4-97,8]	91,9 [87,5-94,8]	96,1 [94,4-97,8]	88,1 [83,1-91,7]	95,9 [94,2-97,6]
Haute-Normandie	98,5 [97,2-99,2]	96,6 [94,6-98,6]	97,9 [96,4-98,8]	96,6 [94,6-98,6]	93,3 [90,1-95,5]	95,6 [93,3-97,9]
France entière	96,7[96,3-97,0]	95,8 [95,5-96,0]	95 [94,6-95,4]	95,1 [94,8-95,4]	89,9 [89,4-90,5]	93,5 [93,1-93,8]

| Hépatite B |

La couverture vaccinale hépatite B « 3 doses » calculée à partir des données remontées par les CS24 de l'année 2013 variait entre 82,5 % et 90,3 % selon les départements (Figure 3a). Ces valeurs étaient en augmentation depuis 2006 (Figure 3b) mais restaient cependant inférieures à l'objectif fixé par le plan national de vaccination. Les valeurs de couverture vaccinale « 3 doses » étaient comprises entre 53,1 % et 90,3 % selon les départements en France métropolitaine (6).

Chez les enfants de grande section de maternelle, la couverture vaccinale atteignait 37,2 % [IC 95 % : 32,9 -41,4] en région Basse-Normandie et 65,1 % [IC 95 % : 59,8-70,4] en région Haute-Normandie en 2012-2013 (Tableau 2). La couverture vaccinale nationale était estimée à 50,9 % [IC 95 % : 51,1-51,6] : elle variait entre 32,6 % [IC 95 % : 28,3-36,8] et 68,5 % [IC 95 % : 66,9-70,1] selon les régions en France métropolitaine (6).

Entre 2006 et 2013, les deux sources de données montraient des améliorations de couvertures vaccinales. L'amélioration des valeurs de couvertures vaccinales était d'avantage marquée chez les enfants de 2 ans (+ 38 % à 60 % selon les départements) (Figure 3b) par rapport aux enfants de grande section de maternelle (+ 6,7 % en région Basse-Normandie et 17,6 % en région Haute-Normandie) (Tableau 3).

Figure 3a. Couvertures vaccinales départementales hépatite B, « 3 doses » , région Normandie, 2013

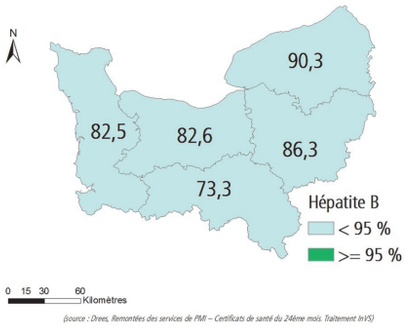


Figure 3b. Evolution de la couverture vaccinale hépatite B « 3 doses » par département, région Normandie, 2006-2013 (source : Drees, remontées des services de PMI – certificats de santé du 24ème mois. Traitement InVS)

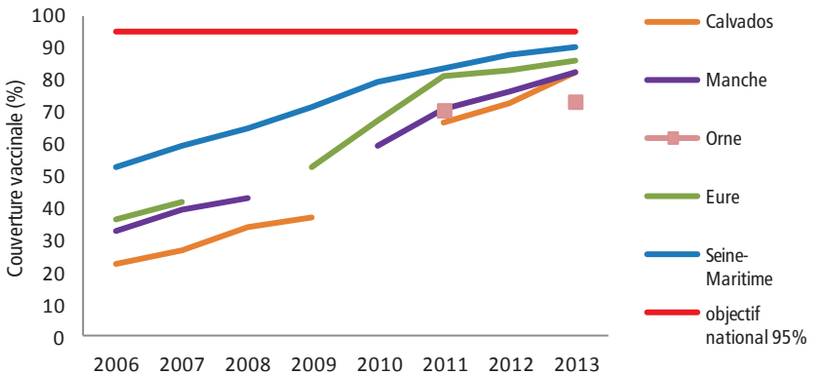


Tableau 3. Couvertures vaccinales hépatite B « au moins 3 doses » et leurs intervalles de confiance à 95 % chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle, région Normandie, 2005/06-2012/13
(Source : Drees-Dgesco, enquêtes nationales de santé auprès des élèves scolarisés en Grande section de maternelle, Traitement InVS)

	Hépatite B	
Année	**2005/06** (enfants nés en 2000) >=3 doses	**2012/13** (enfants nés en 2007) >=3 doses
Haute-Normandie	47,5 [42,3-52,7]	65,1 [59,8-70,4]
Basse-Normandie	30,5 [25,2-36,4]	37,2 [32,9-41,4]
France entière	37,9 [37,0-38,7]	50,9 [50,1-51,6]

| Pneumocoque |

La couverture vaccinale pneumocoque « au moins 3 doses » calculée à partir des données remontées par les CS24 de l'année 2013 variait entre 82,8 % dans le département de l'Orne et 93,1 % dans le département de Seine-Maritime (Figure 4a). Les couvertures vaccinales étaient relativement stables depuis 2010 (6). Les valeurs varient entre 73,4 % et 95,2 % selon les départements en France métropolitaine (6).

La couverture vaccinale pneumocoque « au moins 3 doses » estimée par les données issues de l'enquête menée en grande section de maternelle en 2012/13 s'élevait à 82,1% [IC 95 % : 78,7-85,5] en région Basse-Normandie et à 83,2 % [IC 95 % : 79,0-87,3] en région Haute-Normandie (figure 4b). La couverture vaccinale variait entre 79,8 % [IC 95 % : 77,5-82] et 88,6 % [IC 95 % : 84,6-92,5] selon les régions en France métropolitaine (6).

Figure 4a. Couvertures vaccinales départementales pneumocoque « 2 doses + rappel » lors de l'établissement du certificat de Santé du 24ème mois, région Normandie, 2013

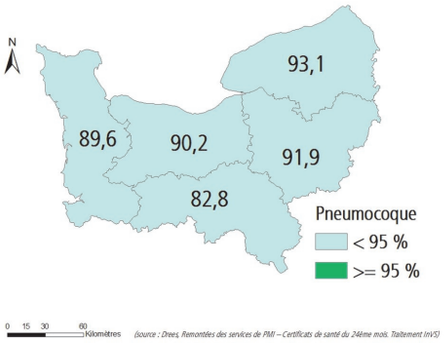
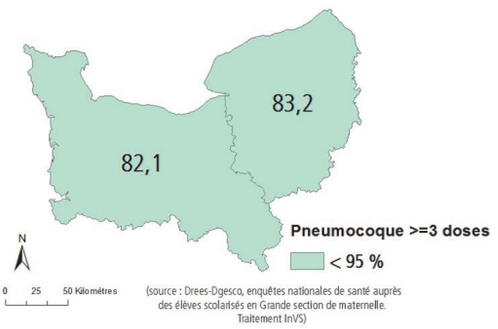


Figure 4b. Couvertures vaccinales régionales pneumocoque « 2 doses + rappel » en grande section de maternelle en 2012/13, région Normandie



| Rougeole, rubéole, oreillons |

Les couvertures vaccinales RRO « 1 dose » et « 2 doses » variaient respectivement entre 84,4 % et 90,7 % et entre 61,2 % et 71,8 % selon les départements de la région Normandie, département de l'Eure exclu (pas de données). Une progression est observée depuis 2010 variant entre 9 et 14 points selon les départements de la région (Tableau 4a). Selon les départements en France métropolitaine, les valeurs de couvertures vaccinales RRO « 2 doses » variaient entre 57,3 % et 89,2 % (6).

La couverture vaccinale RRO « 1 dose » estimée par les données issues de l'enquête menée en milieu scolaire en 2012-2013 était supérieure à 96% dans les deux régions. Elle s'élevait respectivement à 80,2% [IC95 % : 76,7-83,6] en région Basse-Normandie et à 81,3% [IC95 % : 76,9-85,6] en région Haute-Normandie pour 2 doses de RRO (Figure 5). Ce score est en très nette augmentation par rapport aux valeurs estimées lors de la précédente enquête menée en 2005-2006 (Tableau 4b). La couverture vaccinale RRO « 2 doses » variait entre 67,5 % [IC 95 % : 63,2-71,8] et 90,2 % [IC 95 % : 87,0-93,0] selon les régions en France métropolitaine.

Tableau 4a. Evolution des couvertures vaccinales départementales RRO « 1 et 2 doses » lors de l'établissement du CS24, région Normandie, 2013 (source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificats de santé du 24ème mois. Traitement InVS)

Année	RRO							
	2010 (enfants nés en 2008)		2011 (enfants nés en 2009)		2012 (enfants nés en 2010)		2013 (enfants nés en 2011)	
	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses
Calvados	ND	ND	86	57,4	89,6	66,4	90,7	68,9
Manche	89	56,1	89,1	58,8	89,3	62	89,8	65,8
Orne	ND	ND	0	0	ND	ND	84,4	61,2
Eure	87,6	56,7	90,9	64,4	91,9	68,5	ND	ND
Seine-Maritime	88,6	57,3	89,4	60,9	90,4	69	89,7	71,8

Figure 5. Couvertures vaccinales rougeole, rubéole, oreillons « 1 et 2 dose(s) » chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle, région Normandie, 2012/13

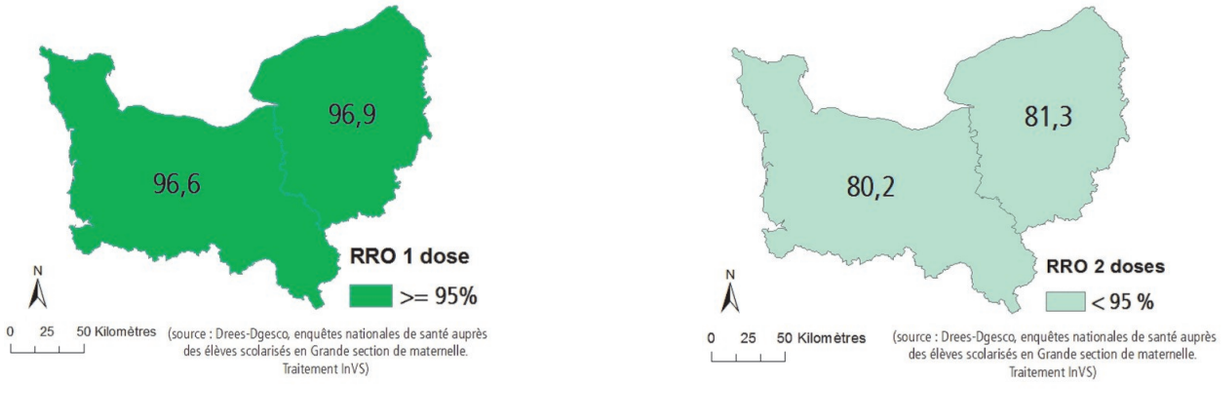


Tableau 4b. Couvertures vaccinales RRO « 1 et 2 doses » et leurs intervalles de confiance à 95 % chez les enfants scolarisés en grande section de maternelle, région Normandie, 2005/06-2012/13

(Source : Drees-Dgesco, enquêtes nationales de santé auprès des élèves scolarisés en Grande section de maternelle, Traitement InVS)

Année	Rougeole		RRO	
	2005/06 (enfants nés en 2000)		2012/13 (enfants nés en 2007)	
	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses
Basse Normandie	89,1 [84,2-92,7]	35,5 [30,5-40,8]	96,6 [94,9-98,2]	80,2 [76,7-83,6]
Haute Normandie	95,8 [94,0-97,1]	55,5 [50,4-60,6]	96,9 [95,0-98,8]	81,3 [76,9-85,6]
France entière	93,7 [93,3-94,2]	45,1 [44,3-46,0]	96,4 [96,1-96,7]	83,2 [82,7-83,8]

| Méningocoque C |

Les résultats départementaux de couverture vaccinale (CV) méningocoque C présentés sont issus de l'analyse du datamart de consommation inter-régimes (DCIR), système national d'informations inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniir-AM) (7). Les résultats de couvertures vaccinales départementales méningocoque C calculées pour une dose dans la classe d'âge 2-4 ans variaient entre 46 % et 72 % selon le département (Figure 6a). Ces valeurs étaient moins élevées dans la classe d'âge 15-19 ans, variant entre 13 % et 28 %. (Figure 6b).

Figure 6a. Couvertures vaccinales départementales méningocoque C chez les enfants de 2-4 ans, à partir des données de l'Assurance Maladie, fin 2013

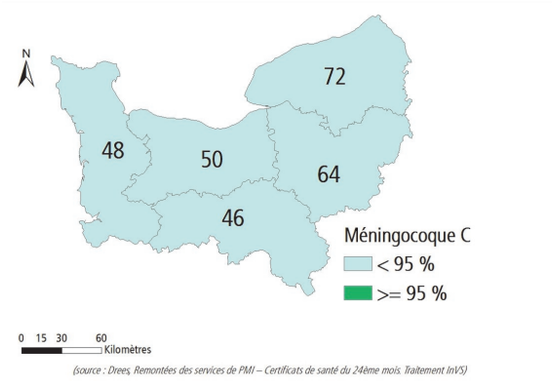
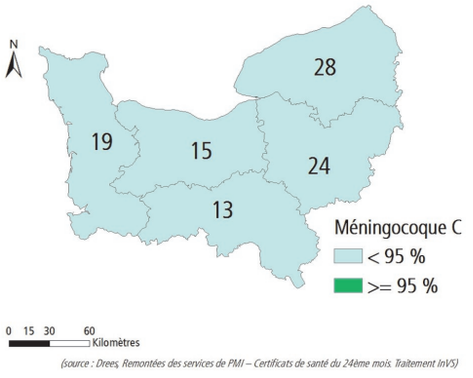


Figure 6b. Couvertures vaccinales départementales méningocoque C chez les jeunes de 15-19 ans, à partir des données de l'Assurance Maladie, fin 2013



Source :IGN-France-départements, 2009 ; SNIIRAM – DCIR, 21/04/2015 ; Exploitation : InVS ; DCAR-Cire Normandie, DMI, DISQ

| Papillomavirus humain (HPV) (pas de données infranationales) |

Au niveau national, les données issues de l'EGB montrent des couvertures faibles dans les différentes générations de jeunes filles éligibles au vaccin, variant entre 15 % et 26,3% pour 1 dose et entre 17,2 % et 28,3% pour 2 doses, chez les jeunes filles nées entre 1993 et 1998 (figures 7a et 7b). Les données de vente de vaccins pour la région Normandie montrent une stagnation du nombre de vaccins vendus aux officines depuis 2010 (figure 7c).

Figure 7a. Couverture vaccinale HPV « 1 dose », EGB, données nationales

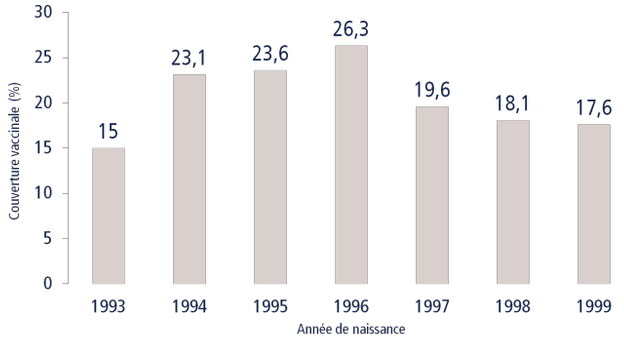


Figure 7b. Couverture vaccinale HPV « 2 doses », EGB, données nationales

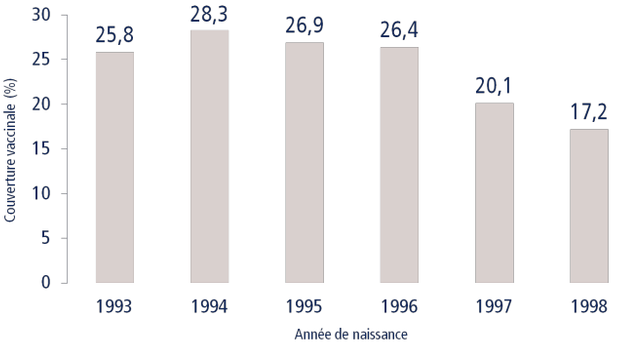
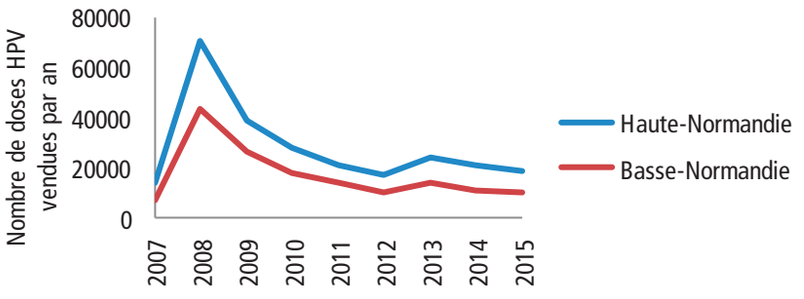


Figure 7c. Nombre annuel de doses de vaccin HPV vendues aux pharmacies par département en région Normandie, 2007-2015 (source GERS)



| Conclusion |

| Couvertures vaccinales |

Le bilan des mesures des couvertures par les différents vaccins permet d'évaluer l'atteinte des objectifs du programme national de vaccination sur un territoire donné. La couverture DTP/coqueluche/Hib « 4 doses » a atteint l'objectif national chez les enfants âgés de 6 ans en 2013. Cependant, chez les enfants âgés de 2 ans, il est nécessaire de dynamiser la réalisation du rappel afin que la couverture optimale soit atteinte selon le calendrier recommandé et pas plus tard à l'occasion de rattrapages.

La couverture hépatite B « 3 doses » était inférieure aux recommandations. Une amélioration progressive de la couverture vaccinale était cependant observée au cours des dernières années, quelles que soient les sources de données (CS24 ou enquête en milieu scolaire) suite à l'admission au remboursement du vaccin hexavalent.

Les objectifs fixés par le plan national d'élimination de la rougeole ont été quasiment atteints en 2013 dans les départements de Normandie pour lesquels les données étaient exploitables pour la couverture vaccinale RRO « 1dose » et ont progressé depuis 2010 dans les départements pour lesquels les estimations étaient disponibles. La couverture vaccinale RRO « 2 doses » a progressé ces dernières années, mais reste inégale entre les départements et éloignée de l'objectif de 80%, ce qui laisse la possibilité de survenue de situations épidémiques de rougeole.

La méthodologie pour évaluer et suivre les couvertures vaccinales méningocoque C a dû être adaptée du fait de l'absence d'information *via* les sources habituelles. Les estimations de couverture vaccinale méningocoque C indiquent des valeurs hétérogènes sur le territoire normand et un suivi des recommandations vaccinales insuffisant notamment dans les tranches d'âge supérieures.

En l'absence de données de couverture vaccinale HPV à l'échelle infranationale, aucune estimation n'est disponible pour la région. Les valeurs nationales sont cependant très basses et une nécessaire promotion de la vaccination est à poursuivre pour ce vaccin pour lequel le suivi des recommandations est insuffisant.

| Sources de données |

Les outils habituels de mesure de la couverture vaccinale présentent certaines limites. Les résultats issus des certificats de santé souffrent d'un manque potentiel de représentativité par rapport à la population générale, du fait du manque d'exhaustivité dans la complétion des questionnaires et du taux de remontée des données très inégal selon les départements. Les estimations sont ainsi impossibles dans certaines régions du fait de la remontée trop faibles de certificats (<10 %). En région Normandie, le retour de certificats de santé a été à plusieurs reprises inférieur à ce seuil dans les départements de l'Orne et de l'Eure, ne permettant pas des estimations fiables de couvertures vaccinales. Ces sources d'information constituent pourtant des données de référence pour l'évaluation individuelle et collective de la santé du jeune enfant.

Les enquêtes scolaires sont réalisées à des intervalles très espacés du fait de contraintes logistiques (personnels, ressources et temps). Sur les trois niveaux investigués (GSM, CM2, 3ème), une enquête est ainsi disponible tous les 6 ans (4), du fait de la réalisation d'une enquête tous les deux ans alternativement dans chaque niveau. La plupart des schémas vaccinaux devant théoriquement être complétés aux 2 ans de l'enfant, les enquêtes en milieu scolaire comparées aux certificats de santé permettent de mesurer l'activité de rattrapage de vaccinations au cours de l'enfance. Les délais d'exploitation de ces enquêtes ont pu être améliorés lors des dernières enquêtes.

En tout état de cause, ces outils « historiques » ne permettent pas de suivre les couvertures vaccinales de l'ensemble de la population à une échelle infranationale. Si les jeunes enfants font l'objet d'évaluations régulières, les informations sont plus lacunaires pour les adolescents et les sources de données pérennes sont inexistantes pour la population adulte. Des travaux apparaissent ainsi nécessaires chez les adolescents et les adultes, afin d'étayer et supporter des programmes de rattrapages des vaccinations non effectuées dans ces populations. Les nouveaux outils d'évaluation sont essentiels pour atteindre cet objectif. En région Normandie, un protocole de mesure des couvertures vaccinales chez les adolescents convoqués à la journée défense et citoyenneté (JDC) est ainsi en cours de déploiement dans chacun des cinq départements de la région (rapport en cours sur l'expérience du Calvados).

| Références |

(1) Haut Conseil de la santé publique. Rapport relatif au programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017. 25 mai 2012. Paris : HCSP ; 2012. 22 p. Disponible à : http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=271

(2) Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits de la femme. Le Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2015 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique (26 mars 2015). Paris : Direction générale de la santé ; 2015. 50 p. Disponible à : http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Calendrier_vaccinal_2015.pdf

(3) Ministère chargé de la santé. Plan national d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France - Juin 2005. Paris : Ministère de la Santé et des Solidarités ; 2005. 82 p. Disponible à : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan_elimination_rougeole.pdf

(4) Guthmann J, Fonteneau L, Lévy-bruhl D. Mesure de la couverture vaccinale en France Sources de données et données actuelles [Internet]. Saint Maurice; 2012 p. 98. Disponible à : http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2012/Mesure-de-la-couverture-vaccinale-en-France

(5) Le troisième certificat de santé de l'enfant [certificat au 24ème mois (CS24)] - 2013 », Document de travail, Série sources et méthodes, n°53, Drees, Août 2015. Disponible à : http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dt53-sources_et_methodes.pdf

(6) Institut de veille sanitaire. Dossier thématique couverture vaccinale [internet]. Disponible à : http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale

(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 meningocoque C. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2015. 4 p

POUR TOUT SIGNALEMENT

ARS de Normandie
Tel : 0809 400 660 - Fax : 02 34 00 02 83

Liste des 31 maladies à déclaration obligatoire

- Botulisme
- Brucellose
- Charbon
- Chikungunya
- Choléra
- Dengue
- Diphtérie
- Fièvres hémorragiques africaines
- Fièvre jaune
- Fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes
- Hépatite aiguë A
- Infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B
- Infection par le VIH
- Infection invasive à méningocoque
- Légionellose
- Listériose
- Mésothéliome
- Orthopoxviroses dont la variole
- Paludisme autochtone
- Paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer
- Peste
- Poliomyélite
- Rage
- Rougeole
- Saturnisme de l'enfant mineur
- Suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines
- Tétanos
- Toxi-infection alimentaire collective
- Tuberculose et suivi de traitement
- Tularémie
- Typhus exanthématique

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin de veille sanitaire sur : http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire

Directeur de la publication : Dr François BOURDILLON, Directeur Général de l'Institut de veille sanitaire
Rédacteur en chef : Arnaud MATHIEU, coordonnateur scientifique de la Cire Normandie
Comité de rédaction : Josselin DIOT, Nathalie NICOLAY
Diffusion : Cire Normandie - 31, rue Malouet 76000 Rouen
Tél. : 02 32 18 31 64 - Fax : 02 32 18 26 50
http://www.invs.sante.fr/