

Les données actualisées de couverture vaccinale en région Normandie



| Editorial |

Arnaud Mathieu, responsable de la Cire

La semaine de la vaccination, lancée en 2005 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), est l'occasion de rappeler qu'elle constitue l'intervention de santé publique la plus efficace pour protéger les populations et combattre les maladies transmissibles et qu'il est donc important de se faire vacciner et de mettre à jour ses vaccinations et d'apporter des réponses aux questions que chacun se pose sur le sujet. L'OMS a établi que la vaccination permet de combattre et d'éliminer des maladies infectieuses potentiellement mortelles et on estime qu'ainsi plus de 2 à 3 millions de décès par an sont évités dans le monde.

Selon l'histoire des pathologies et épidémies, la vaccination rencontre plus ou moins de succès. L'exemple de l'éradication de la poliomyélite en France rappelle que lorsqu'une démarche de santé est inscrite dans les comportements – le calendrier vaccinal, la protection des individus par la vaccination se banalise. *A contrario*, l'augmentation récente des cas de rougeole en Europe et en France au cours des derniers mois, maladie souvent considérée comme infantile et bénigne, révèle qu'il est parfois difficile de faire comprendre la nécessité et l'intérêt de se faire vacciner contre une maladie qui n'effraie plus. En effet, sa rareté développe les croyances qu'on ne peut plus l'attraper voire que les vaccins n'ont aucune utilité.

En France, la semaine de la vaccination est coordonnée par le ministère chargé de la Santé et Santé publique France et pilotée en région par les agences régionales de santé (ARS). De nombreux partenaires nationaux et régionaux sont impliqués dans la promotion de cet événement. Elle permet au public de disposer d'éléments d'information simples et pédagogiques actualisés sur la vaccination et d'obtenir des réponses aux questions qu'il se pose face à des maladies infectieuses souvent mal connues, voire oubliées.

Cette semaine est l'occasion de faire connaître le calendrier des vaccinations et pour chacun de s'informer sur ses vaccinations : quelles sont les maladies contre lesquelles je suis vacciné ? Suis-je à jour de mes vaccins ? Quels sont les vaccins qui nécessitent un rappel ? Ne concernent-ils que les enfants ? La semaine de la vaccination peut amener tout un chacun à penser à faire vérifier son carnet de santé ou son carnet de vaccination par son médecin, son pharmacien, sa sage-femme... et le mettre à jour si nécessaire, en fonction du calendrier des vaccinations en vigueur.

Santé publique France met de nombreux outils à la disposition de la région à l'occasion de la semaine de la vaccination. Sur le terrain, les actions auront pour objectif commun d'aider la population à mieux comprendre les bénéfices individuels et collectifs de la vaccination pour se protéger contre les maladies infectieuses pour lesquelles un vaccin est disponible.

Le bilan que dresse ce BVS indique que les couvertures vaccinales contre DTP, coqueluche et *Haemophilus influenzae* de type b, et pneumocoque continuent de répondre aux objectifs nationaux chez les enfants âgés de moins de 2 ans de Normandie. Cependant, il est inquiétant de constater que les couvertures vaccinales des jeunes normands demeurent insuffisantes pour conférer une immunité de groupe suffisante pour protéger les populations contre l'hépatite B, la rougeole, la rubéole, les oreillons, le méningocoque C et le papillomavirus.

Nathalie Nicolay - Santé publique France, Cire Normandie

Introduction

Ce bulletin de veille sanitaire présente les données de couverture vaccinale (CV) disponibles à l'échelle de la région Normandie, actualisées en avril 2017.

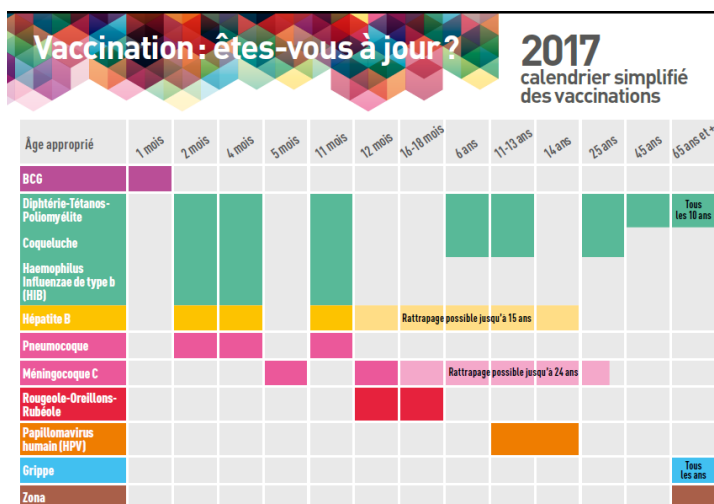
Ces données sont issues de l'exploitation à une échelle infranationale par Santé publique France :

- 1) des certificats de santé du 24ème mois (CS24)
- 2) du système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (Sniir-AM) [1].

Pour compléter ces données, la Cire Normandie engage depuis 2014 dans son programme d'activité des études épidémiologiques permettant de documenter les CV des adolescents à une échelle infrarégionale [2].

Ce bulletin a pour objectif de présenter, pour chacune des différentes sources exploitées, les valeurs et l'évolution des couvertures vaccinales départementales et/ou régionales en 2017.

| Figure 1. Calendrier des vaccinations, 2017 [3] |



Sources de données

| Certificat de santé du 24^{ème} mois - Drees |

Les données de CV, issues des CS24 de l'année 2015 et relatives aux valeurs de couvertures vaccinales contre diphtérie-tétanos-poliomyélite (DTP), coqueluche, *Haemophilus influenzae* de type b, hépatite B, pneumocoque et rougeole, rubéole et oreillons (RRO), sont décrites ci-dessous. Il s'agit donc des CV des enfants nés en 2013 ayant eu 24 mois en 2015. Elles reflètent l'application du calendrier vaccinal de l'année 2014 pour la 2^{ème} année de vie de l'enfant.

| Datamart de consommation interrégime - Sniir-AM |

Des données de CV contre le méningocoque C et les papillomavirus humains (HPV), issues de l'analyse du datamart de consommation inter-régimes (DCIR), sont désormais produites de façon annuelle par Santé publique France avec mise à disposition de données à l'échelle départementale. Le DCIR contient les données de remboursement de soins pour l'ensemble des bénéficiaires des principaux régimes de l'Assurance maladie. Les données de CV contre le méningocoque C et les HPV présentées portent sur l'analyse des données de remboursements de l'année 2016 et sont présentées par tranches d'âge au moment de l'analyse pour la CV méningocoque C et par année de naissance pour la CV HPV. A partir de 2000, le schéma complet de CV HPV comporte 2 doses et l'élargissement de l'âge de la recommandation à 11-14 ans.

| Etude épidémiologique - Journée défense citoyenneté - Cire Normandie |

Deux études de mesure des CV ont été mises en place par la Cire à l'occasion des journées défense citoyenneté (JDC) organisées par les centres du Service National du Calvados en 2015 et de l'Orne en 2016. L'objectif principal de ces études était de documenter les CV et le rattrapage vaccinal parmi les adolescents (âge médian des adolescents convoqués = 17 ans). Une synthèse des données de CV mesurées est présentée.

Une description détaillée des sources de données de CV disponibles aux échelles régionale et infrarégionale a été effectuée dans le Bulletin de Veille Sanitaire n°18 publié par la Cire Normandie en février 2016.

Résultats

Données issues de l'exploitation des certificats de santé du 24^{ème} mois

| Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite, Coqueluche |

En 2015, en Normandie, les CV DTP « 3 doses » variaient entre 94,8 % (Orne) et 97,3 % (Seine-Maritime). Les CV coqueluche « 3 doses » variaient entre 93,8 % (Orne) et 97 % (Seine-Maritime). Le nouveau schéma vaccinal à 3 doses correspond désormais au schéma vaccinal complet. Les CV DTP-coqueluche « 3 doses » chez les enfants âgés de 24 mois en 2014 et en 2015 étaient supérieures aux valeurs de CV du rappel DTP et coqueluche. La réduction du nombre de doses permet de maintenir une CV plus élevée avec le nouveau schéma complet.

La CV régionale DTP « 3 doses » s'élevait à 96,8 % et était comparable à la CV nationale (96,7 %). La CV régionale coqueluche « 3 doses » s'élevait à 96,5 %, la CV nationale était de 96,3 %.

Estimations des couvertures vaccinales départementales (%) DTP « 3 doses » à 24 mois, Normandie, 2010-2015 (source : Drees, remontées des services de PMI – CS24 - Traitement Santé publique France)

	2010		2011		2012		2013		2014*		2015*
	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	3 doses	
Calvados	ND	ND	96,6	87	97,3	88,3	98,6	90	97,9	96,6	
Eure	84,8	87,6	97,9	89,9	98,4	90,8	98,9	89,6	98,2	97	
Manche	99	89,8	98,5	89,9	98,2	88,5	98,1	88,8	99	96,7	
Orne	ND	ND	ND	ND	ND	ND	97,4	90,2	ND	94,8	
Seine-Maritime	99,4	90,1	99,2	88,3	98,9	90,4	99,2	89,5	ND	97,3	

* Suppression du rappel à 16-18 mois dans le calendrier vaccinal

Estimations des couvertures vaccinales départementales (%) coqueluche « 3 doses » à 24 mois, Normandie, 2010-2015 (source : Drees, remontées des services de PMI – CS24 - Traitement Santé publique France)

	2010		2011		2012		2013		2014*		2015*
	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	3 doses	
Calvados	ND	ND	96,5	86,1	97	87,3	98,6	89,2	97,5	96,2	
Eure	97,8	89,9	98,2	90,2	98,1	90,6	98,5	88,8	98,1	96,9	
Manche	98,7	89,9	98	89,2	98	88,1	97,8	87,9	98,7	96,4	
Orne	ND	ND	ND	ND	ND	ND	96,8	89,7	ND	93,8	
Seine-Maritime	99,3	89,7	99,1	88,3	98,8	89,4	99,1	88,4	ND	97	

* Suppression du rappel à 16-18 mois dans le calendrier vaccinal

| *Haemophilus Influenzae* de type B (Hib) |

En 2015, en Normandie, les CV *Haemophilus Influenzae* de type b « 3 doses » chez les enfants âgés de 24 mois étaient comprises entre 93,8 % (Orne) et 96,7 % (Seine-Maritime et Eure). Ces valeurs de CV sont plus élevées que les valeurs observées pour « 3 doses + rappel ». La CV régionale Hib « 3 doses » s'élevait à 96,1 %, la CV nationale était de 95,7 %.

Estimations des couvertures vaccinales départementales (%) *Haemophilus influenzae* de type b « 3 doses » à 24 mois, Normandie, 2010-2015 (source : Drees, remontées des services de PMI – CS24 - Traitement Santé publique France)

	2010		2011		2012		2013		2014*		2015*
	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	Rappel	3 doses	3 doses	
Calvados		ND	94,6	84,2	96,0	85,2	97,6	87,0	96,7	95,7	
Eure	97,1	88,6	97,7	88,4	97,1	89,0	97,8	87,0	97,6	96,7	
Manche	97,9	87,6	96,8	87,4	97,2	86,3	97,0	86,5	97,5	95,6	
Orne	ND	ND	97,3	86,2	ND	ND	96,2	89,0	ND	93,8	
Seine-Maritime	98,9	88,1	98,3	86,5	98,1	87,4	98,3	87,2	ND	96,7	

*Suppression du rappel à 16-18 mois dans le calendrier vaccinal

| Hépatite B |

En 2015, en Normandie, les CV « 3 doses » chez les enfants âgés de 24 mois variaient entre 86,7 % (Orne) et 94,7 % (Seine-Maritime). Ces valeurs sont en constante augmentation depuis 2010 dans l'ensemble des départements. La hausse est assez spectaculaire dans le département de l'Orne avec une progression de 13 % entre 2013 et 2015. Les CV restent cependant inférieures à 95 % (objectif national). La CV régionale s'élevait à 91,3 % et était supérieure à la CV nationale (88,1 %).

Estimations des ouvertures vaccinales départementales (%) hépatite B « 3 doses » à 24 mois, Normandie 2010-2015 (source : Drees, remontées des services de PMI – CS24 - Traitement Santé publique France)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Calvados	ND	66,5	72,6	82,6	82,4	88,5
Eure	67,5	81,2	83	86,3	88,9	91,6
Manche	59,3	70,7	76,2	82,5	84,5	88
Orne	ND	70,6	ND	73,3	ND	86,7
Seine-Maritime	79,2	83,8	88,1	90,3	ND	94,7

| Pneumocoque |

En 2015, la couverture vaccinale pneumocoque « 3 doses » chez les enfants âgés de 24 mois variait entre 89,7 % (Orne) et 95,1 % (Seine-Maritime). Les couvertures vaccinales sont en progression depuis 2010 dans l'ensemble des départements. La CV régionale s'élevait à 93 % et était légèrement supérieure à la CV nationale (91,4 %).

Estimations des couvertures vaccinales départementales (%) pneumocoque « 3 doses » à 24 mois, Normandie, 2010-2015 (source : Drees, Remontées des services de PMI – CS24 - Traitement Santé publique France)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Calvados	ND	83,8	86,1	90,2	88,8	91,9
Eure	90,3	91,5	91,2	91,9	91,9	93,4
Manche	87,8	87,8	88,2	89,6	88,4	90,4
Orne	ND	85,8	ND	82,8	ND	89,7
Seine-Maritime	92,9	92,4	92,7	93,1	ND	95,1

| Rougeole, rubéole, oreillons (RRO) |

En 2015, les couvertures vaccinales rougeole, rubéole, oreillons « 1 dose » chez les enfants âgés de 24 mois variaient respectivement entre 85,8 % (Orne) et 87,8 % (Seine-Maritime). Les CV RRO 2 doses variaient entre 68,9 % (Orne) et 79,8 % (Seine-Maritime). La progression de la CV « 1 dose » n'est pas constante. Cette CV a diminué légèrement dans les départements de la Manche entre 2014 et 2015 et de la Seine Maritime entre 2013 et 2015. Une progression importante de la CV « 2 doses » est observée depuis 2010 dans l'ensemble des départements, cependant, l'objectif de 80 % de couverture vaccinale « 2 doses » fixé par le plan 2005-2010 d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France n'est approché que dans le département de Seine-Maritime. Les CV régionales RRO « 1 dose » et « 2 doses » s'élevaient à 89,4 % et 77,6 % respectivement contre 90,5 % et 78,8 % à l'échelle nationale.

Estimations des couvertures vaccinales départementales (%) rougeole, rubéole, oreillons « 1 dose » et « 2 doses » à 24 mois, Normandie, 2010-2015 (source : Drees, remontées des services de PMI – CS24 - Traitement Santé publique France)

	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	1 dose	2 doses	1 dose	2 doses	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	90,9	74	92	78
Eure	87,6	56,7	90,9	64,4	91,9	68,5	ND	ND	86,2	69,9	91,4	77,4
Manche	89	56,1	89,1	58,8	89,3	62	89,8	65,8	92,3	71,2	89,3	75,8
Orne	ND	ND	0	0	ND	ND	84,4	61,2	ND	ND	85,8	68,9
Seine-Maritime	88,6	57,3	89,4	60,9	90,4	69	89,7	71,8	ND	ND	87,8	79,8

Données issues de l'exploitation du DCIR

| HPV |

Une légère augmentation des CV étaient observée parmi les cohortes de jeunes filles nées en 2000 et 2001, 1^{ères} cohortes concernées par un schéma vaccinal simplifié à 2 doses et l'élargissement de l'âge de la recommandation à 11-14 ans. Les CV dans le département de Seine-Maritime était élevée comparée aux autres départements de la région. Cependant les valeurs de CV restaient faibles.

Estimations des couvertures vaccinales départementales (%) HPV « 1 dose » à 15 ans et « 3 doses » puis « 2 doses » à 16 ans par année de naissance (1995-2001), Normandie, 2016

(source : données au 31 décembre 2016, source DCIR, traitement Santé publique France)

Année de naissance	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001
	1 dose	3 doses	1 dose	3 doses	1 dose	3 doses	1 dose	3 doses	1 dose	3 doses	1 dose	2 doses	1 dose
Calvados	31,1	27,5	29,4	24,8	20,5	16,7	19	14,6	17,7	12,5	19,1	18,2	21,1
Eure	37,9	33,8	38,4	31,4	29,6	24,3	25,6	20,9	24,2	17,1	26,1	17,7	18,5
Manche	38,3	35,8	39,2	33,1	28,3	24,5	28,6	24	26	18,6	27,3	24,6	27,4
Orne	28,9	26,9	28	21,8	19,9	16,3	16,9	13,4	17	12	17,5	27,5	31,1
Seine-Maritime	44,6	39,5	46	36,7	36,9	30,2	35	29,1	33,5	24,6	35,8	33,7	41,7
Normandie	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	26,5	31,2
France	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20,4	19,1	24,4

| Méningocoque C |

En 2016, quelle que soit la tranche d'âge, des couvertures vaccinales plus élevées étaient calculées dans le département de Seine Maritime tandis que le département de l'Orne observait des couvertures vaccinales faibles. Ainsi, parmi les enfants âgés de 24 mois, les CV étaient comprises entre 58,4 % et 78,8 %, ces valeurs étaient éloignées des objectifs de CV de 95 %. Le rattrapage dans les classes d'âge supérieures était très insuffisant. Dans la classe d'âge 2-4 ans, les CV variaient entre 58,7 % et 79,5 % et dans la classe d'âge 5-9 ans, elles s'élevaient entre 48,4 % et 67,1 %. Dans les tranches d'âge supérieures elles étaient inférieures à 50 %. Les estimations de CV régionales étaient similaires aux estimations nationales.

Estimation des couvertures vaccinales (%) méningocoque C par département et par classe d'âge, Normandie, 2016

(source : données au 31 décembre 2016, source DCIR, traitement Santé publique France)

	24 mois	2-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans
Calvados	66,2	64,7	52	32,6	23,2
Eure	71,4	72,5	63,7	41,2	33,6
Manche	64,2	64,7	53,1	36,5	28,5
Orne	58,4	58,7	48,4	28,2	20,4
Seine-Maritime	78,7	79,5	67,1	43,2	38,2
Normandie	71,5	71,7	60,1	38,5	31,5
France	70,9	71,7	62,7	35,7	25,5

Etudes journées défense citoyenneté, départements du Calvados et de l'Orne, 2015 - 2016

Les CV coqueluche, RRO « 2 doses », méningocoque C, hépatite B et HPV (chez les filles) étaient en deçà des objectifs de CV de 95 % dans les deux départements étudiés. La CV coqueluche s'élevait à 66,2 % (IC95 % = 61,6-70,8) dans le département du Calvados et à 63,8 % (IC95 % = 58,3-69,2) dans celui de l'Orne : elle correspondait au nombre total d'adolescents ayant reçu un rappel contre la coqueluche entre 11 et 13 ans ou datant de moins de 5 années si le rappel avait été administré avant l'âge de 11-13 ans. La CV RRO « 1 dose » était élevée (> 98 %) mais la CV « 2 doses » (92,1 %, IC95 % = 89,5-94,7 et 92,3 % IC95 % = 89,3-95,4 respectivement dans le Calvados et l'Orne) était inférieure au 95 % de taux de CV recommandé pour envisager une *quasi* élimination de la rougeole. Les CV méningocoque C et hépatite B étaient similaires dans les deux départements : la CV contre le méningocoque C s'élevait aux alentours de 22 %, celle contre l'hépatite B était proche de 37 %. Une adolescente sur quatre était correctement vaccinée contre le HPV (25,6 %, IC95 % = 19,5-31,7-27,0 %, IC95 % = 19,5-34,4). Au total, moins d'un adolescent sur dix (8,2 % dans le Calvados et 8,7 % dans l'Orne) avait un schéma vaccinal global complet (SVC).

Couvertures vaccinales mesurées au sein de l'échantillon d'étude journées défense citoyenneté, départements du Calvados et de l'Orne, 2015-2016

	Calvados (n = 405)		Orne (n = 301)	
	%	Intervalle de confiance 95 %	%	Intervalle de confiance 95 %
Valence				
Diphthérie-Tétanos-Poliomyélite				
≥ 2 rappels	99,5	98,8 - 100	98,0	96,4 - 99,6
Coqueluche				
2 rappels à jour	66,2	61,5 - 70,8	63,8	58,3 - 69,2
Haemophilus influenzae type B				
4 doses	99,3	98,4 - 100	99,3	98,4 - 100
Rougeole - Rubéole - Oreillons				
1 dose	98,3	97,0 - 99,5	99,3	98,4 - 100
2 doses	92,1	89,5 - 94,7	92,3	89,3 - 95,4
Méningocoque C				
1 dose	22,0	17,9 - 26,0	21,6	17,0 - 26,4
Hépatite B				
3 doses	37,0	32,3 - 41,8	37,6	32,1 - 43,1
Papillomavirus virus humain[§]				
1 dose	0,5	-	2,1	-
2 doses	25,6	19,5 - 31,7	27,0	19,5 - 34,4

[§] Couvertures vaccinales mesurées parmi un échantillon de 199 adolescentes dans le Calvados et 144 adolescentes dans l'Orne

Points clés

La couverture DTP/coqueluche/Hib « 3 doses » à 24 mois était supérieure à 95 %, cependant il n'est pas possible avec les données de savoir si cet objectif est atteint pour les enfants âgés de 1 an. La suppression du rappel à 18 mois dans un objectif de simplification du calendrier vaccinal permet d'avoir des CV « 3 doses » plus élevée que les CV « 3 doses plus rappel » (rappel effectué à 18 mois).

La couverture vaccinale contre l'hépatite B « 3 doses » était inférieure aux recommandations de 95 % de CV mais la progression des couvertures vaccinales chez les plus jeunes est constante depuis 2010. Le rattrapage parmi les cohortes d'adolescents n'ayant pas eu accès au vaccin hexavalent est cependant très insuffisant comme l'indiquent les chiffres de couvertures vaccinales observées parmi les adolescents du Calvados et de l'Orne dans l'enquête journées défense et citoyenneté.

La couverture vaccinale RRO « 2 doses », bien qu'en progression, ne dépasse pas l'objectif de 80 %. Le virus de la rougeole circule intensément dans certains départements français et doit inciter à mettre à jour le calendrier vaccinal des personnes non à jour selon les recommandations en vigueur.

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. L'exploitation des données du DCIR permet désormais des estimations de la couverture vaccinale contre les papillomavirus à une échelle infranationale. La diminution de ces couvertures vaccinales observées sur les cohortes d'adolescentes nées entre 1995 et 2000 révèle une faible adhésion à la vaccination.

[1] 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

[2] Spillebout A, Nicolay N. [La vaccination des adolescents résidant dans le Calvados, avril-juin 2015. Couvertures vaccinales, connaissances, perceptions et attitudes vis-à-vis de la vaccination](#). Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 34 p.

[3] Vaccination info service. Calendrier vaccinal 2017. <http://vaccination-info-service.fr/>

POUR TOUT SIGNALEMENT, contacter le point focal de l'ARS Normandie

Tel : 0809 400 660 - Fax : 02 34 00 02 83

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>
Plus d'infos sur les vaccinations : <http://vaccination-info-service.fr/>

Directeur de la publication : Dr François BOURDILLON, Directeur général de Santé publique France

Rédacteur en chef : Arnaud MATHIEU, coordonnateur scientifique de la Cire Normandie

Comité de rédaction : Nathalie NICOLAY

Diffusion : Cire Normandie - 31, rue Malouet 76000 Rouen

Tél. : 02 32 18 31 64 - Fax : 02 32 18 26 50

<http://www.santepubliquefrance.fr/>