

VACCINATION

SOMMAIRE

Édito p.1 **Points clés** p.1 Éléments de contexte p.2 Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite, *Haemophilus Influenzae* de type B (Hib), Coqueluche, Hépatite B p.3-4 Pneumocoque p.5-6 Rougeole, oreillons, rubéole p.7-9 Infections invasives à méningocoque C p.10-12 Papillomavirus humain p.13 **Vaccination grippe et vaccination BCG** p.14 **Expérimentation de la vaccination grippe en officine** p.15 **Enquête de couverture vaccinale chez les professionnels de santé** p.15 Article sur la couverture vaccinale des professionnels de santé, Cpias Ile-de-France p.16-18 Sources des données, bibliographie p.19

ÉDITO

Rarement effets d'une politique publique auront été aussi scrutés que vont l'être cartes et chiffres qui suivent, ni bulletin de santé publique tant espéré que celui-ci. Et les données sont à la hauteur de ces attentes.

Prenons avant tout la mesure des acquis que nous y trouvons : oui, l'extension de l'obligation vaccinale a permis d'améliorer sensiblement pour le pneumocoque, nettement pour l'héxavalent, très spectaculairement pour le méningocoque chez le nourrisson, le niveau de protection dont bénéficient les plus jeunes franciliens. C'est un évènement : invitons chacun des acteurs de la vaccination à apprécier ces avancées, à les revendiquer et les porter haut. Ces succès sont ceux des professionnels de santé, libéraux, salariés, de PMI, ceux des militants de la promotion de la santé, associatifs ou des collectivités, et ceux des familles qui ont choisi de mieux protéger leurs enfants. Merci à eux tous.

Mais soyons lucides : face au risque infectieux, la couverture rougeole est insuffisante, inacceptable, pour dire vrai. Elle expose la région à un risque épidémique majeur. Face au développement des inégalités, nul ne peut se satisfaire d'une couverture HPV inférieure de moitié en Seine-St-Denis à ce qu'elle est dans les Hauts-de-Seine, laissant anticiper des risques de cancer se surajoutant aux autres déterminants.

En cela, les pages qui suivent imposent une responsabilité sanitaire indéniable : les données doivent être à la portée de chacun des professionnels de santé. Mais elles imposent aussi une responsabilité de politique publique et donc de débat social. Ce que nous apprenons ici de nos possibilités et de nos chantiers à venir concerne tous les franciliens.

Dr Luc GINOT

Directeur de la Promotion de la Santé
et de la Réduction des Inégalités, ARS Ile-de-France

POINTS CLÉS

- **Le recours à la vaccination augmente chez les nourrissons nés depuis le 1er janvier 2018** auxquels s'applique l'extension de l'obligation vaccinale. Pour quantifier l'impact de l'obligation vaccinale, les couvertures vaccinales à 7 mois des nourrissons d'Ile-de-France nés entre janvier et mai 2018 ont été comparées avec celles des nourrissons nés entre janvier et mai 2017, pour les vaccinations contre la coqueluche, *haemophilus influenzae* de type b, l'hépatite B, le pneumocoque et le méningocoque C. En région **Ile-de-France**, les gains sont de :
 - + 31,9 points de couverture vaccinale de la première dose du vaccin contre le méningocoque C (couvertures vaccinales : 78,2% en 2018 contre 46,3% en 2017)
 - + 3,9 points pour l'utilisation du vaccin hexavalent incluant le vaccin contre l'hépatite B pour les nourrissons vaccinés contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche et la poliomyélite (pourcentages d'utilisations: 98,7% en 2018 contre 94,8% en 2017)
 - + 1,2 points pour la couverture vaccinale de la première dose du vaccin contre le Pneumocoque (couvertures vaccinales: 99,5% en 2018 contre 98,3% en 2017)
- **Les couvertures vaccinales augmentent aussi chez les enfants d'Ile-de-France nés avant l'entrée en application de la loi**
 - Entre +1,3 et +3,1 points (départements avec données disponibles et interprétables) pour la couverture de la première dose du vaccin ROR chez les enfants ayant eu 12 mois en 2018 en comparaison avec celle de ceux ayant eu 12 mois en 2017
 - + 2,7 points pour la couverture vaccinale de la première dose du vaccin HPV chez les jeunes filles âgées de 15 ans (24% chez celles nées en 2003 contre 21,3% chez celles nées en 2002)
- **L'augmentation de la couverture vaccinale pour la première dose de vaccin contre le méningocoque C à l'âge de 5 mois en Ile-de-France a très vraisemblablement contribué à la diminution de l'incidence des infections invasives dues à ce germe, de - 19 % observée entre 2017 et 2018.** La baisse est particulièrement visible chez les nourrissons âgés de moins de un an (zéro cas en 2018 contre 4 en 2017).

Diphtérie, tétanos, poliomyélite – Coqueluche – Haemophilus Influenza de type B – Hépatite B

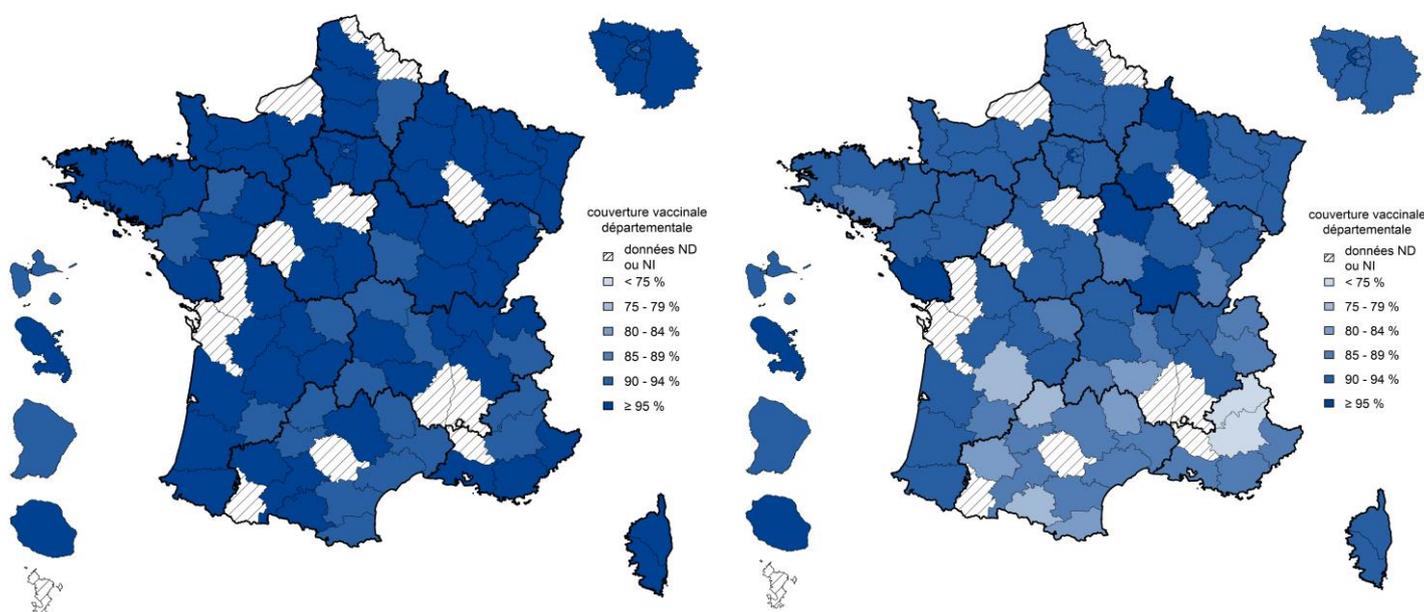
• Couvertures vaccinales « 3 doses » en 2017

En 2017, l'obligation vaccinale chez les enfants, ne s'appliquant jusqu'alors qu'au vaccin DTP (enfants nés en 2015), avait permis d'atteindre une couverture vaccinale (CV) proche ou supérieure aux objectifs de la loi de Santé publique (95 %) pour ce vaccin. Les CV contre la coqueluche et l'*Haemophilus influenzae* de type b dont les valences ne peuvent être administrées qu'au sein de combinaisons vaccinales incluant les vaccins DTP avaient également progressé.

En 2017, les CV « diphtérie-tétanos-poliomyélite, coqueluche, *Haemophilus Influenzae* de type B (Hib) 3 doses » chez les enfants âgés de 24 mois étaient supérieures ou égales à 95 % dans tous les départements de la région Ile-de-France, à l'exception de Paris, où elle était inférieure à 95%. Les CV hépatite B chez les enfants de 24 mois variaient entre 90,8 % (Paris) et 96,2 % (Hauts-de-Seine), avec une CV régionale estimée à 93,6% (contre 91,3% au niveau national).

Couvertures vaccinales (%) départementales « rappel diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite » à l'âge de 24 mois, France, 2017 (nés en 2015)

Couvertures vaccinales (%) départementales « hépatite B 3 doses » à l'âge de 24 mois, France, 2017 (nés en 2015)



Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France

ND : non disponible

NI : non interprétable

Couvertures vaccinales (%) départementales « diphtérie, tétanos, coqueluche, poliomyélite, *Haemophilus Influenzae* de type b et hépatite B 3 doses » à l'âge de 24 mois, Ile-de-France et France entière, 2017 (enfants nés en 2015)

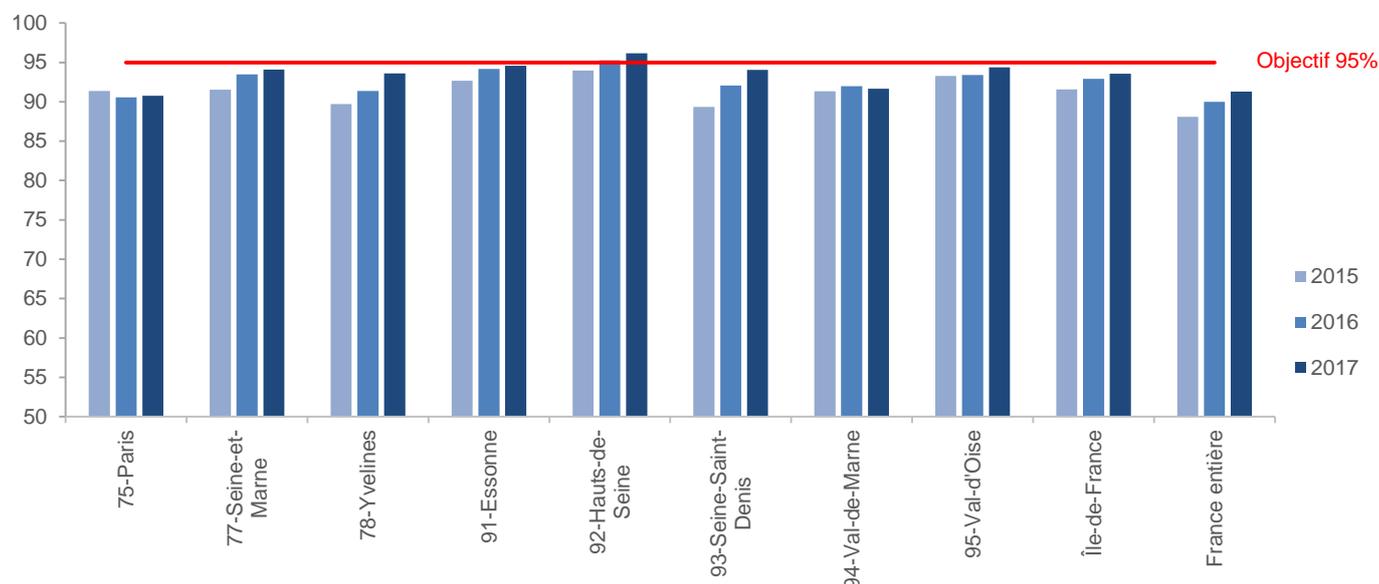
	DTP-Coqueluche	Haemophilus influenzae de type B	Hépatite B
	Rappel	Rappel	3 doses
75-Paris	93,7	93,1	90,8
77-Seine-et-Marne	98,1	97,4	94,1
78-Yvelines	97,3	96,5	93,6
91-Essonnes	96,6	96,2	94,6
92-Hauts-de-Seine	98,4	98,1	96,2
93-Seine-Saint-Denis	96,7	96,3	94,0
94-Val-de-Marne	95,2	95,0	91,7
95-Val-d'Oise	96,4	95,8	94,4
Île-de-France	96,5	96,1	93,6
France entière	96,3	95,4	91,3

Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France ;

• Evolution de la couverture vaccinale « hépatite B 3 doses » à 24 mois entre 2015 et 2017

En région Ile-de-France, les couvertures vaccinales départementales « hépatite B 3 doses » ont progressé dans la plupart des départements, à l'exception de Paris et le Val-de-Marne. Bien que les CV étaient en progression dans la plupart des départements de la région, elles n'étaient supérieures ou égales à 95% qu'en 2016 et 2017 dans les Hauts-de-Seine.

Evolution des couvertures vaccinales (%) départementales « hépatite B 3 doses » à l'âge de 24 mois, 2015 à 2017, Ile-de-France et France entière



Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France

• Impact de l'extension de l'obligation vaccinale – Vaccin hexavalent

En région Ile-de-France, 98,7% des nourrissons nés entre le 1er janvier 2018 et le 31 mai 2018 (cohorte 2018) ont reçu leur première vaccination en utilisant les vaccins hexavalents incluant l'hépatite B, contre 94,8% pour ceux nés entre 1er janvier et le 31 mai 2017 (cohorte 2017). Le gain de couverture par département variait de 2,9 points (Val-de-Marne et Val-d'Oise) à 5,4 points (Paris). Le gain était particulièrement significatif dans les départements dans lesquels la proportion de vaccination par le vaccin hexavalent était parmi les plus faibles pour la cohorte 2017 (Paris et Hauts-de-Seine). Dans la mesure où environ 1% des nourrissons échappent à toute vaccination, la couverture vaccinale contre l'hépatite B prenant en compte cette donnée peut être estimée à 98 % en région Ile-de-France.

Ces résultats confirment le bénéfice de la vaccination obligatoire pour améliorer la couverture vaccinale contre l'hépatite B.

Proportion de vaccinations par le vaccin hexavalent incluant l'hépatite B parmi les nourrissons vaccinés contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche et la polio pour au moins une dose chez le nourrisson de 7 mois, Ile-de-France et France, Cohortes 2017 et 2018, au 31 décembre 2018, France

	cohorte 2017	cohorte 2018	Gain de couverture
75-Paris	92,9	98,3	5,4
77-Seine-et-Marne	95,1	98,7	3,5
78-Yvelines	94,6	98,8	4,2
91-Essonnes	95,2	98,6	3,4
92-Hauts-de-Seine	93,8	99,0	5,2
93-Seine-Saint-Denis	95,5	98,7	3,2
94-Val-de-Marne	95,7	98,6	2,9
95-Val-d'Oise	95,9	98,8	2,9
Île-de-France	94,8	98,7	3,9
France entière	93,1	98,6	5,5

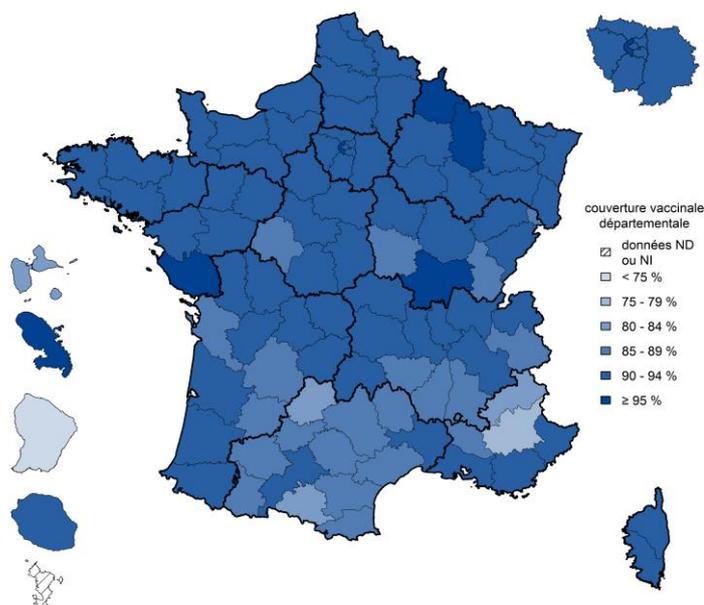
Source : SNDS-DCIR. Traitement Santé publique France, mise à jour mars 2019

Pneumocoque

• Couvertures vaccinales « pneumocoque 3 doses » en 2017

En 2017, la couverture vaccinale « pneumocoque 3 doses » chez les enfants âgés de 24 mois variait de 90,4 % (Paris) à 95,8 % (Hauts-de-Seine). Bien que la couverture vaccinale soit proche de l'objectif des 95 % dans plusieurs départements de la région Ile-de-France (autour de 94%), cet objectif n'était atteint que dans un seul département (Hauts-de-Seine).

Couvertures vaccinales (%) départementales « pneumocoque 3 doses », à l'âge de 24 mois, France, 2017 (nés en 2015)



Couvertures vaccinales (%) départementales « pneumocoque 3 doses », à l'âge de 24 mois, Ile-de-France et France, 2017 (nés 2015)

Pneumocoque 3 doses	
75-Paris	90,4
77-Seine-et-Marne	94,5
78-Yvelines	94,7
91-Essonne	94,6
92-Hauts-de-Seine	95,8
93-Seine-Saint-Denis	93,7
94-Val-de-Marne	93,6
95-Val-d'Oise	93,9
Ile-de-France	94,0
France entière	92,2

Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France

Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois.

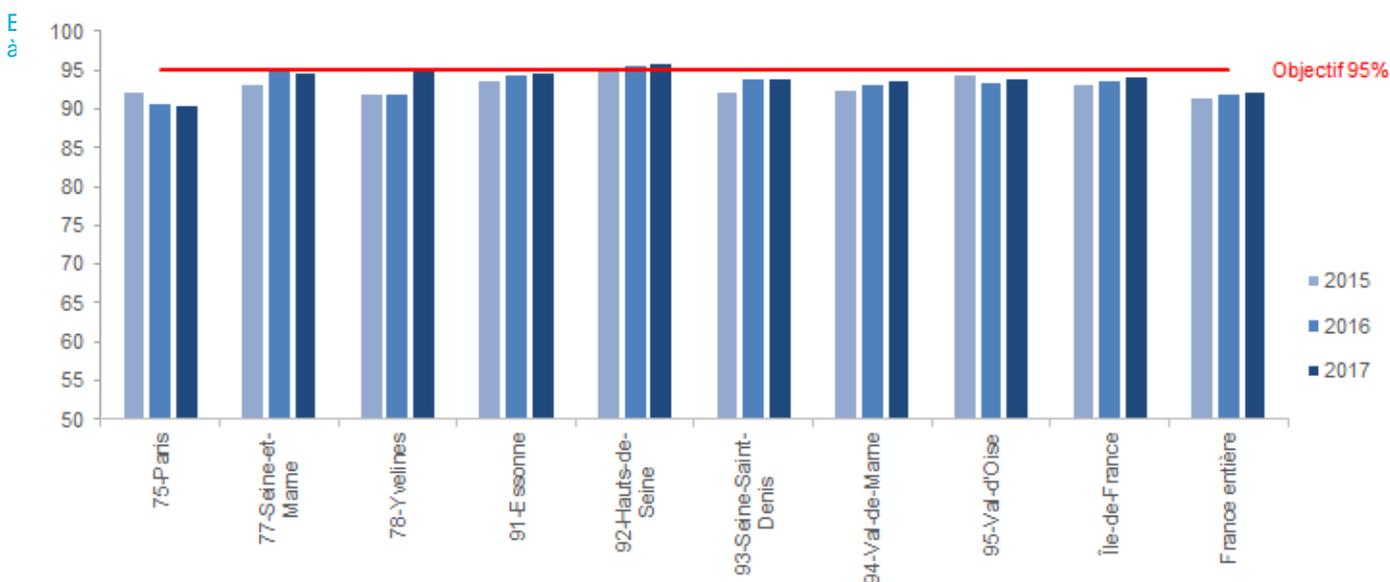
Traitement Santé publique France

ND : non disponible

NI : non interprétable

• Évolution des couvertures vaccinales « pneumocoque 3 doses » entre 2015 et 2017

L'évolution des couvertures vaccinales entre 2015 et 2017 « pneumocoque 3 doses » n'était pas homogène selon les départements dans la région Ile-de-France. En effet, entre 2015 et 2017, les CV étaient : en baisse à Paris (de 92 à 90%), en baisse ou stables, puis en progression dans les Yvelines et dans le Val-d'Oise, et en progression dans les autres départements. L'objectif des 95% de couverture vaccinale était atteint dans les Hauts-de-Seine pour les trois années,



Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France ;

• Impact de l'extension de l'obligation vaccinale – Vaccin Pneumocoque

En région Ile-de-France, chez les nourrissons nés entre le 1er janvier 2018 et le 31 mai 2018 (cohorte 2018), la couverture vaccinale contre le pneumocoque (1 dose) était de 99,5%, contre 98,3% pour ceux nés entre 1er janvier 2017 et le 31 mai 2017 (cohorte 2017). Il était ainsi observé une augmentation de 1,2 points.

Cette augmentation variait entre les départements de 0,8 points (Val-d'Oise) à 1,7 points (Paris). Le gain de couverture était plus élevé à Paris (+1,7 points) où la CV était la plus basse pour la cohorte 2017. Ces augmentations sont à mettre en lien avec les obligations vaccinales étendues à la vaccination contre le pneumocoque pour les nourrissons nés à compter du 1er janvier 2018.

Couvertures vaccinales (%) départementales «pneumocoque au moins 1 dose » à l'âge à 7 mois, Ile-de-France et France entière, cohortes 2017 et 2018

	cohorte 2017	cohorte 2018	Gain de couverture
75-Paris	97,5	99,2	1,7
77-Seine-et-Marne	98,2	99,4	1,1
78-Yvelines	98,3	99,3	1,1
91-Essonne	98,7	99,6	0,9
92-Hauts-de-Seine	98,2	99,4	1,2
93-Seine-Saint-Denis	98,2	99,3	1,1
94-Val-de-Marne	98,4	99,6	1,2
95-Val-d'Oise	98,6	99,5	0,8
Île-de-France	98,3	99,5	1,2
France entière	98,0	99,4	1,4

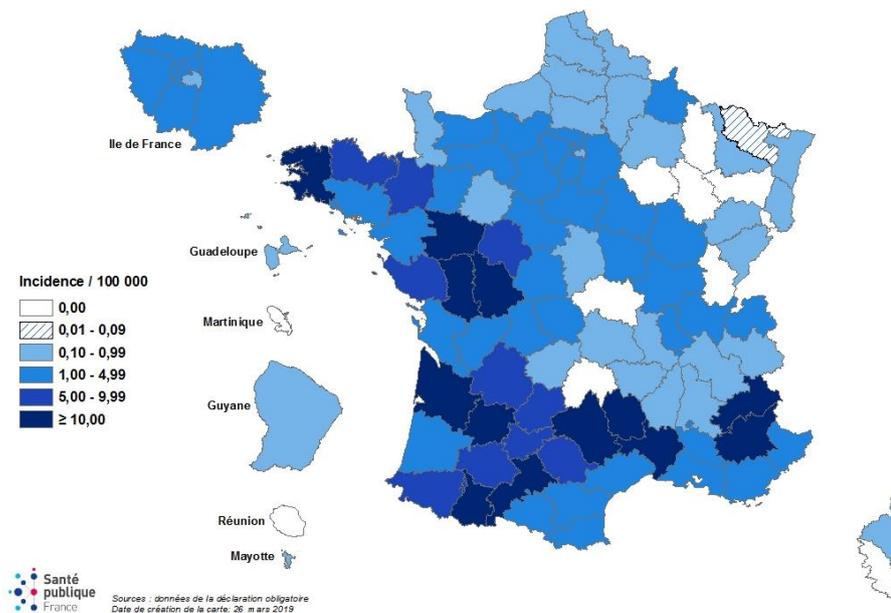
Source : SNDS-DCIR. Traitement Santé publique France, mise à jour mars 2019

Rougeole, oreillons, rubéole

• Situation épidémiologique de la rougeole en France et en région Ile-de-France

La France, comme l'ensemble des pays de la région européenne de l'OMS, est engagée dans une stratégie d'élimination de la rougeole, objectif fixé initialement pour 2010. Il est nécessaire qu'au moins 95 % des enfants soient immunisés pour éliminer la rougeole. En l'absence de CV suffisante, Le virus continue de circuler en France. Au cours de l'année 2018, 2913 cas de rougeole ont été notifiés aux agences régionales de santé, dont trois décès.

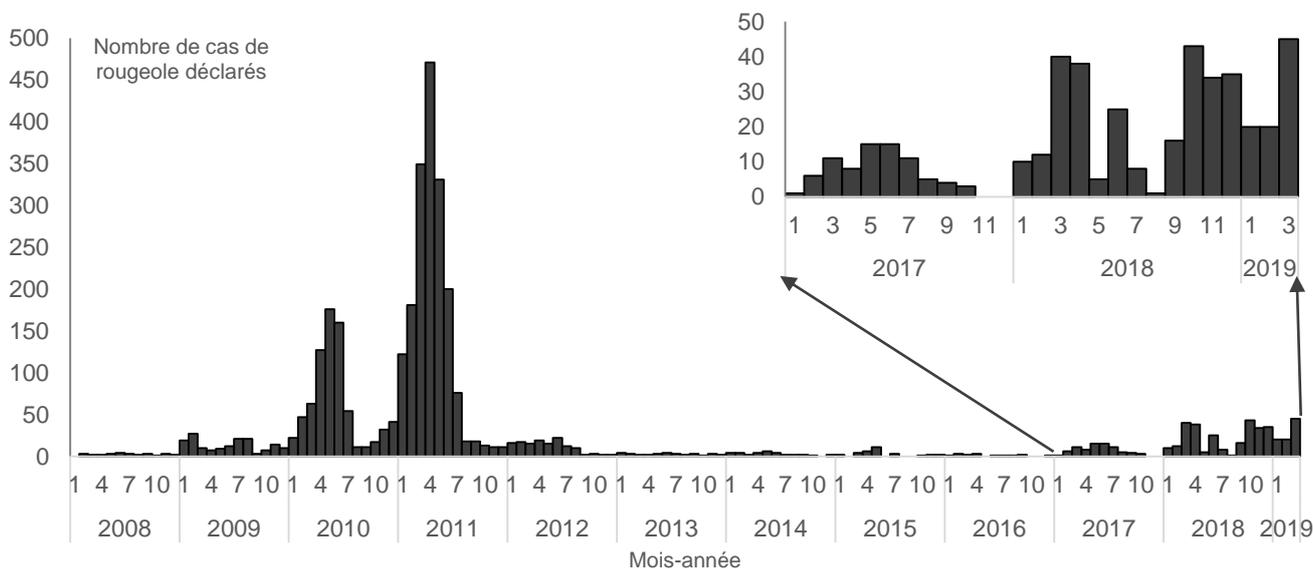
Taux de notification des cas de rougeole et nombre de cas déclarés par département de résidence en 2018, France



• Focus régional (données arrêtées au 29/03/2019)

Une épidémie importante, suivant la même tendance que celle observée au niveau national, est survenue en 2010-2011 avec 2 562 cas déclarés en Ile-de-France. En 2018, 267 cas ont été notifiés à l'agence régionale de santé Ile-de-France. Cette augmentation du nombre de cas montre le risque de propagation épidémique dans la région du fait d'une couverture vaccinale insuffisante. Au total, 3 427 cas de rougeole ont été notifiés entre le 1^{er} janvier 2008 et le 29 mars 2019 en région Ile-de-France.

Nombre de cas déclarés de rougeole entre janvier 2008 et mars 2019, Ile-de-France



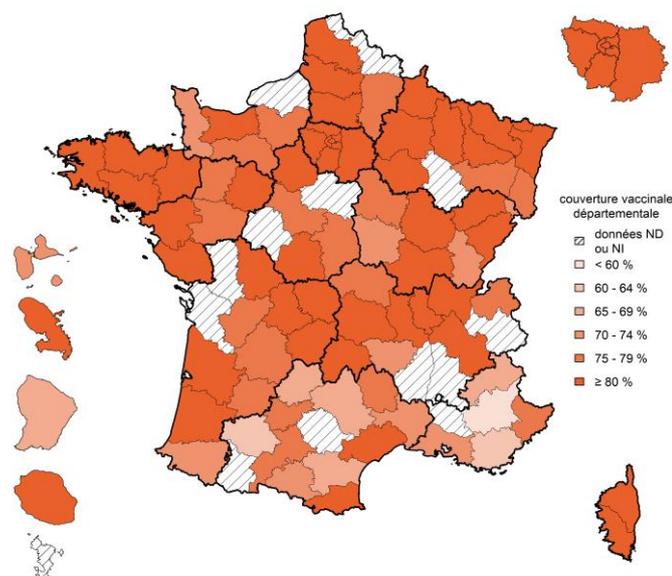
• Couvertures vaccinales « rougeole, oreillons et rubéole 1 et 2 doses » en 2017

En 2017, les CV « rougeole, oreillons, rubéole » chez les enfants âgés de 24 mois étaient inférieures à 95 % pour la 1^{ère} et la 2^{ème} dose dans la quasi-totalité des départements de la région, à l'exception de la Seine-Saint-Denis pour la 1^{ère} dose (95,1%). Ces faibles couvertures favorisent le risque de survenue d'épidémie comme cela a été le cas au cours de l'année 2018.

La CV « rougeole, oreillons, rubéole 1 dose » était de 91,9% dans la région Ile-de-France et était supérieure à la moyenne nationale (89,6 %). Cette CV variait entre 89,5% (Paris) et 95,1% (Seine-Saint-Denis). De fortes disparités territoriales sont également observées pour la CV « 2 doses » avec une variation entre 82,9 % (Val-d'Oise) et 88,2 % (Essonne), avec une couverture vaccinale régionale estimée à 85,4% (contre 80,3% au niveau national).

Couvertures vaccinales (%) départementales « rougeole, oreillons rubéole 2 doses » à l'âge de 24 mois, France, 2017 (nés en 2015)

Couvertures vaccinales (%) départementales « rougeole, oreillons, rubéole 1 dose et 2 doses » à l'âge de 24 mois, Ile-de-France et France entière, 2017 (nés en 2015)



	Rougeole-Oreillons-Rubéole	
	1 dose	2 doses
75-Paris	89,5	86,4
77-Seine-et-Marne	93,1	86,0
78-Yvelines	90,6	83,0
91-Essonne	91,4	88,2
92-Hauts-de-Seine	90,2	86,3
93-Seine-Saint-Denis	95,1	87,7
94-Val-de-Marne	93,1	85,3
95-Val-d'Oise	93,0	82,9
Île-de-France	91,9	85,4
France entière	89,6	80,3

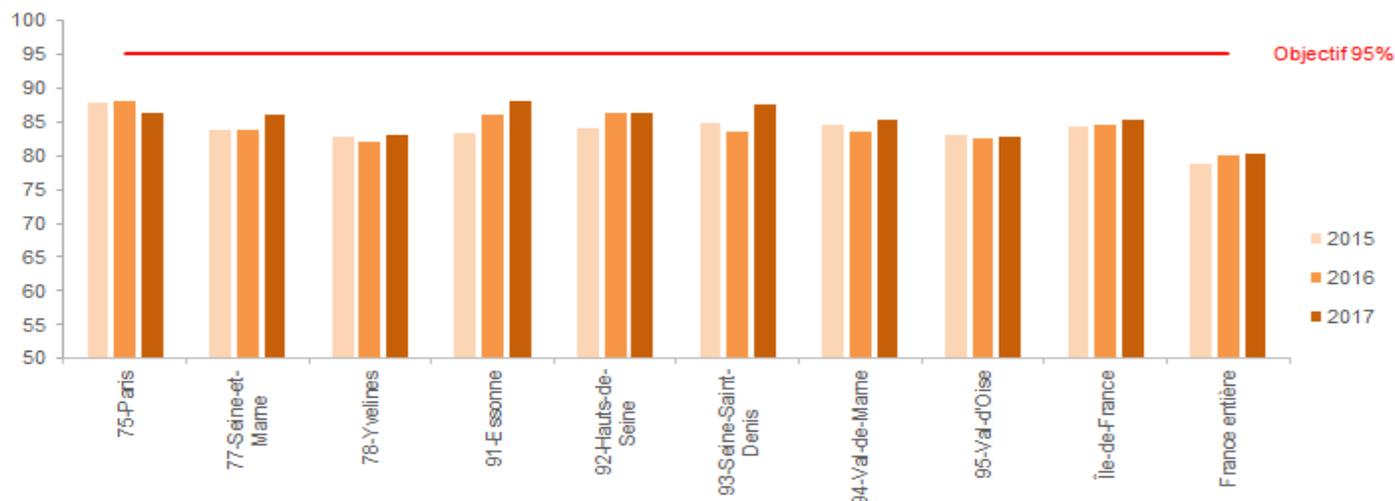
Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France ;

Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France
 ND : non disponible
 NI : non interprétable

• Évolution de la couverture vaccinale « rougeole, oreillons et rubéole 2 doses » entre 2015 et 2017

Entre 2015 et 2017, l'évolution des CV « rougeole, oreillons, rubéole 2 doses » chez les enfants âgés de 24 mois n'était pas homogène dans les départements de la région. Elles étaient stables puis en diminution à Paris, quasiment stables dans les Yvelines et dans le Val-d'Oise, en progression dans les autres départements (avec la CV la plus haute observée en 2017). Elles étaient largement inférieures aux objectifs de 95 %.

Évolution des couvertures vaccinales (%) départementales « rougeole, oreillons rubéole 2 doses », à l'âge de 24 mois, 2015-2017, Ile-de-France et France entière



Source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France ; SNDS-DCIR. Traitement Santé publique France

• Impact de l'extension de l'obligation vaccinale – Vaccin Rougeole-oreillons-rubéole

La première dose de vaccin ROR étant recommandée à l'âge de 12 mois, il n'est pas encore possible de mesurer l'impact de l'obligation vaccinale pour cette vaccination chez les enfants nés en 2018. Il est cependant possible de comparer les couvertures vaccinales des enfants ayant eu 12 mois en 2018 avec celles des enfants ayant eu 12 mois en 2017.

En région Ile-de-France, il n'a pas été possible d'estimer la couverture vaccinale ROR (1 dose) régionale chez les enfants ayant eu 12 mois en 2017 et en 2018, en raison des données non interprétables à Paris et en Seine-Saint-Denis.

Parmi les départements avec données disponibles et interprétables, le gain de couverture vaccinale entre la cohorte d'enfants ayant eu 12 mois en 2018 et celle ayant eu 12 mois en 2017 variait de 1,3 points (Essonne) à 3,1 points (Val-d'Oise).

Ce gain de couverture ne peut être attribué directement à l'obligation vaccinale mais peut être liée à la communication faite autour de cette obligation et de la vaccination en général. Cette augmentation peut également être liée à l'épidémie actuelle de rougeole.

Couvertures vaccinales (%) régionales « rougeole, oreillons, rubéole » au moins 1 dose » à l'âge de 12 mois, Ile-de-France et France entière, cohortes 2017 et 2018

	cohorte 2017	cohorte 2018	Gain de couverture
75-Paris	NI	NI	
77-Seine-et-Marne	84,4	86,7	2,2
78-Yvelines	84,7	86,8	2,1
91-Essonne	85,5	86,8	1,3
92-Hauts-de-Seine	87,1	89,8	2,7
93-Seine-Saint-Denis	NI	NI	
94-Val-de-Marne	85,4	87,7	2,3
95-Val-d'Oise	83,2	86,2	3,1
Île-de-France	ND	ND	ND
France entière	85,0	87,2	2,2

Source : SNDS-DCIR. Traitement Santé publique France, mise à jour mars 2019

ND: données non disponibles; NI : Données non interprétables

Infections invasives à méningocoque C

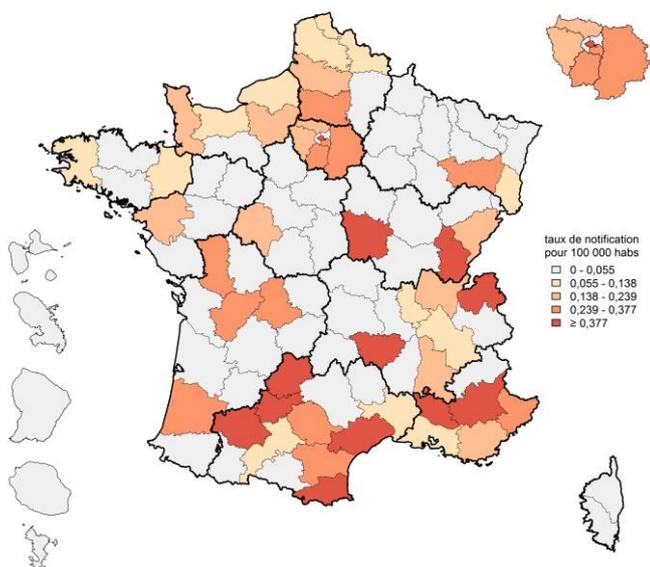
• Situation épidémiologique des infections invasives à méningocoque C en France et en région Ile-de-France

France

En 2018, 93 cas d'infections invasives à méningocoque C (IIM C) sont survenus en France, soit un taux de notification de 0,14 pour 100 000 habitants. Ce taux était en diminution par rapport à 2017 (-38 %). La tendance à l'augmentation des IIM C observée depuis 2011 semble donc s'arrêter avec une diminution marquée en 2018.

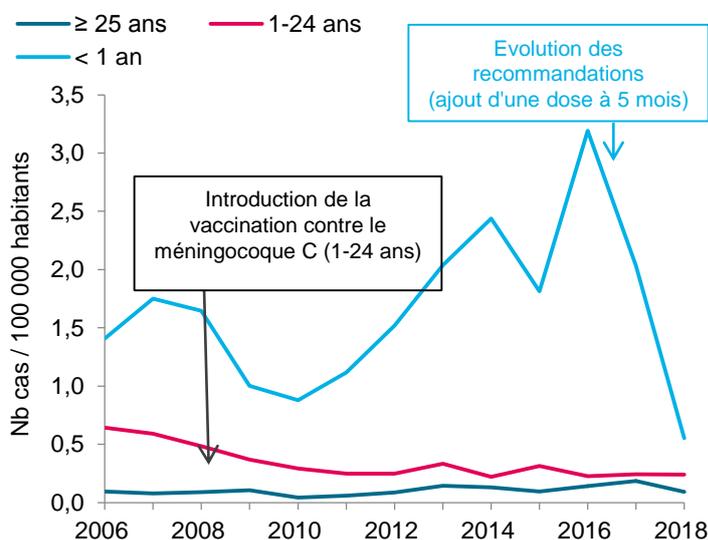
Chez les nourrissons âgés de moins de un an, après une augmentation de l'incidence des IIM C entre 2011 et 2016, le nombre de cas a nettement diminué en 2017 et 2018. En 2018, quatre cas sont survenus contre 17 cas en moyenne au cours de la période 2010-2016. Les quatre cas ont concerné des nourrissons non vaccinés dont deux étaient âgés de moins de 3 mois et étaient trop jeunes pour être vaccinés. Entre 2011 et 2018, le nombre de cas chez les 1-24 ans est resté globalement stable. La grande majorité de ces cas auraient pu être évités par la vaccination. Chez les adultes, après deux années successives d'augmentation (2016 et 2017), on observe une diminution du nombre de cas en 2018.

Taux de notification des IIM C par département de résidence des cas, France, 2018 (après standardisation sur l'âge)



Source : Déclaration Obligatoire – Santé publique France

Evolution du taux de notification des IIM C par classe d'âge, 2006-2018



Ile-de-France

En Ile-de-France, le nombre de cas déclarés d'IIM C fluctue selon les années et une circulation cyclique de la bactérie.

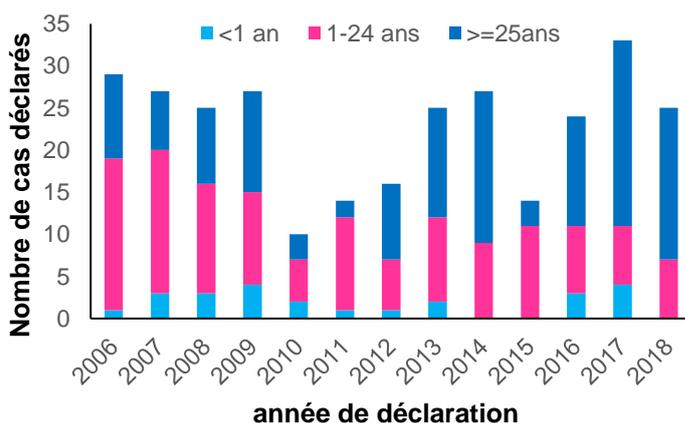
Depuis 2011, un total de 173 cas ont été notifiés dont 80 parmi des personnes directement ciblées par les recommandations vaccinales de 2010 (soit des personnes âgées de 1 à 24 ans). En 2018, 25 cas ont été notifiés, aucun cas n'est survenu chez les enfants de moins de 1 an et 7 cas chez les 1-24 ans.

Nombre de cas déclarés d'IIM C par département, Ile-de-France, 2016-2018

	2016	2017	2018
75-Paris	6	7	12
77-Seine-et-Marne	3	3	2
78-Yvelines	1	1	2
91-Essonne	2	1	3
92-Hauts-de-Seine	1	4	0
93-Seine-Saint-Denis	3	6	1
94-Val-de-Marne	3	7	3
95-Val-d'Oise	2	2	2
Île-de-France	21	31	25

Source : Déclaration obligatoire – Santé publique France

Evolution du nombre de cas déclarés d'IIM C par classe d'âge, Ile-de-France, 2006-2018

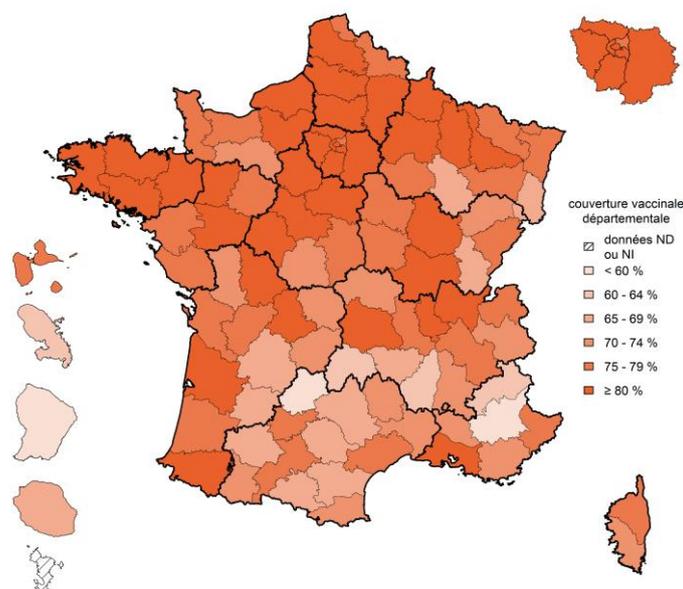


• Couverture vaccinale méningocoque C en 2018 chez le nourrisson

Depuis 2017, la vaccination des nourrissons contre le méningocoque C comprend une 1^{ère} dose à l'âge de 5 mois suivie d'un rappel à 12 mois. Cette recommandation de vaccination à 2 doses, devenue obligatoire en 2018, est transitoire afin d'atteindre une immunité de groupe suffisante permettant la protection des personnes non vaccinées.

En 2018, la CV régionale contre le méningocoque C atteignait 80,5 % à 2 ans, soit légèrement au dessus de la moyenne nationale (78,6 %). En région Ile-de-France, des disparités territoriales étaient observées, avec des CV variant de 75,8 % en Seine-Saint-Denis à 84,0 % dans les Hauts-de-Seine. Entre 2017 et 2018, les couvertures ont progressé dans tous les départements et de façon importante en Seine-et-Marne.

Couvertures vaccinales (%) départementales « méningocoque C » à l'âge de 2 ans, France, 2018 (nés en 2016)



Couvertures vaccinales (%) départementales « méningocoque C » à l'âge de 2 ans, Ile-de-France, 2017 et 2018

	Méningocoque C	
	2017	2018
75-Paris	76,7	80,2
77-Seine-et-Marne	75,8	80,9
78-Yvelines	77,3	81,2
91-Essonne	78,2	82,0
92-Hauts-de-Seine	80,9	84,0
93-Seine-Saint-Denis	75,2	75,8
94-Val-de-Marne	78,9	80,7
95-Val-d'Oise	77,3	80,4
Île-de-France	77,4	80,5
France entière	72,6	78,6

Source : SNDS-DCIR. Traitement Santé publique France, mise à jour au 31/12/18

• Impact de l'extension de l'obligation vaccinale – Vaccin Méningocoque C

L'indicateur de couverture vaccinale au moins 1 dose de vaccin méningocoque C a été estimé chez les nourrissons à l'âge de 7 mois nés entre le 1er janvier et le 31 mai 2018 (cohorte 2018). Ces données ont été comparées dans le tableau ci-dessous aux couvertures vaccinales à l'âge de 7 mois des nourrissons nés entre le 1er janvier et 31 mai 2017 (cohorte 2017), non soumis à l'extension de l'obligation vaccinale.

En région Ile-de-France, le gain de couverture vaccinale chez les nourrissons de 7 mois de la cohorte 2018 comparé à ceux de la cohorte 2017 a été de 31,9 points. Le gain de couverture vaccinale par département variait de 24,6 points (Paris) à 41,6 points (Essonne). Les départements où la CV était la plus basse dans la cohorte 2017 présentaient les gains les plus importants en 2018 (Seine-et-Marne, Yvelines et Essonne).

Couvertures vaccinales (%) départementales « méningocoque C » 1 dose à l'âge à 7 mois, Ile-de-France et France entière, cohortes 2017 et 2018

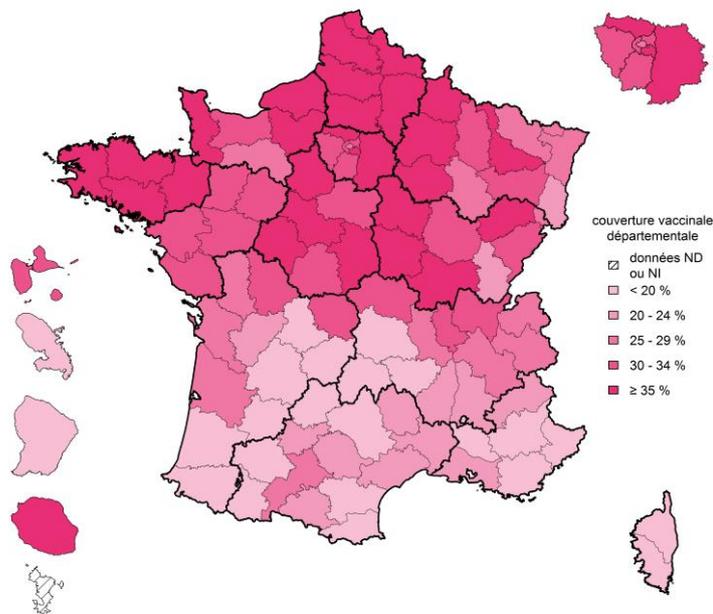
	cohorte 2017	cohorte 2018	Gain de couverture
75-Paris	54,7	79,4	24,6
77-Seine-et-Marne	40,5	77,9	37,4
78-Yvelines	42,7	79,3	36,6
91-Essonne	37,0	78,6	41,6
92-Hauts-de-Seine	52,8	84,0	31,2
93-Seine-Saint-Denis	44,6	70,8	26,2
94-Val-de-Marne	51,1	79,2	28,2
95-Val-d'Oise	45,2	76,4	31,2
Île-de-France	46,3	78,2	31,9
France entière	39,3	75,7	36,4

Source : SNDS-DCIR. Traitement Santé publique France, mise à jour mars 2019

• Couvertures vaccinales « méningocoque C » en 2018 chez le jeune enfant et l'adolescent

En 2018, les CV régionales « méningocoque C » atteignaient 76,4 % chez les 2-4 ans, 73,1 % chez les 5-9 ans, 50 % chez les 10-14 ans et 34 % chez les 15-19 ans. Ces valeurs étaient au dessus de celles observées au niveau national pour toutes les classes d'âge. Cependant, ces CV sont insuffisantes pour atteindre le seuil d'immunité collective nécessaire à la protection des plus jeunes. D'importantes disparités départementales étaient observées, avec les CV les plus basses observées à Paris.

Couvertures vaccinales (%) départementales « méningocoque C » chez les 15-19 ans, France, 2018



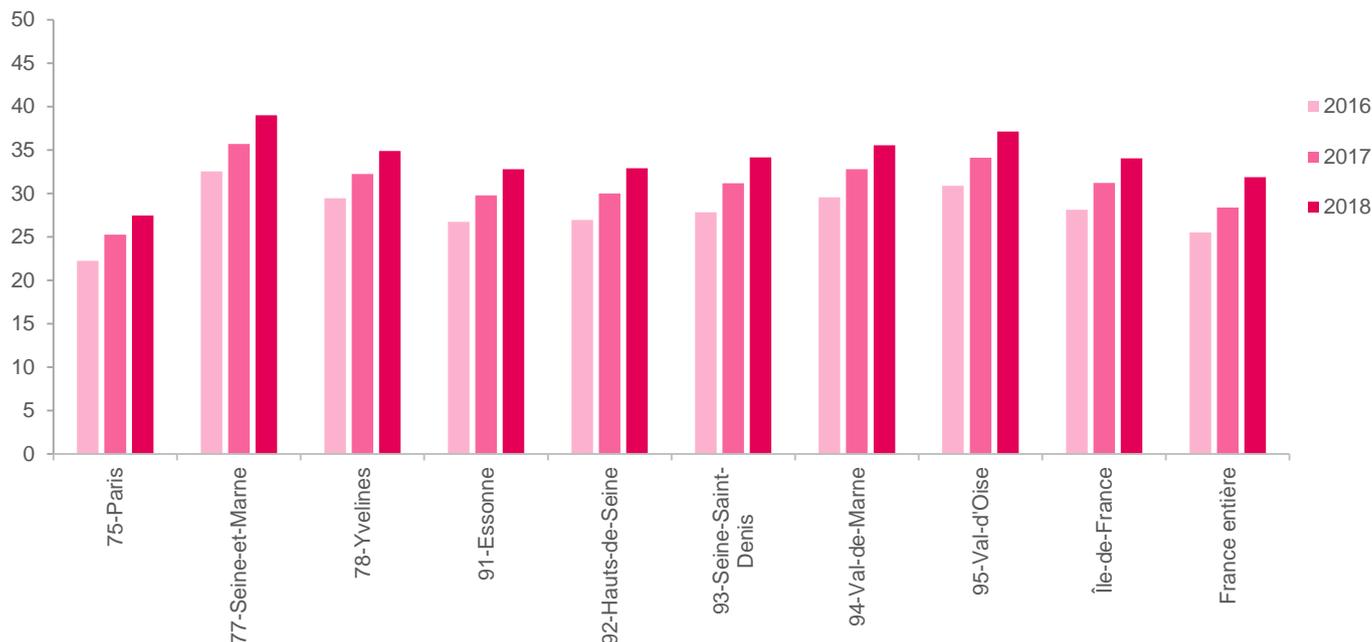
Couvertures vaccinales (%) départementales « méningocoque C » par tranche d'âge de 2 à 19 ans, Ile-de-France et France, 2018

	Méningocoque C			
	2-4 ans	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans
75-Paris	72,0	63,4	40,8	27,4
77-Seine-et-Marne	79,0	74,9	52,7	39,0
78-Yvelines	78,9	75,7	50,5	34,9
91-Essonne	78,8	73,0	48,0	32,8
92-Hauts-de-Seine	76,8	75,3	49,3	32,9
93-Seine-Saint-Denis	72,9	75,0	54,9	34,1
94-Val-de-Marne	75,8	70,0	50,2	35,5
95-Val-d'Oise	78,6	77,5	53,6	37,1
Île-de-France	76,4	73,1	50,0	34,0
France entière	75,7	70,3	45,8	31,9

Source : SNDS-DCIR. Traitement Santé publique France, mise à jour au 31/12/18

• Evolution de la couvertures vaccinale « méningocoque C » chez les 15-19 ans entre 2016 et 2018

La CV « méningocoque C » chez les 15-19 ans a progressé entre 2016 et 2018. Cette progression était observée dans l'ensemble des départements de la région. Néanmoins, les objectifs de couverture vaccinale de 95 % ne sont pas atteints.



Source : SNDS-DCIR. Traitement Santé publique France, mise à jour au 31/12/18

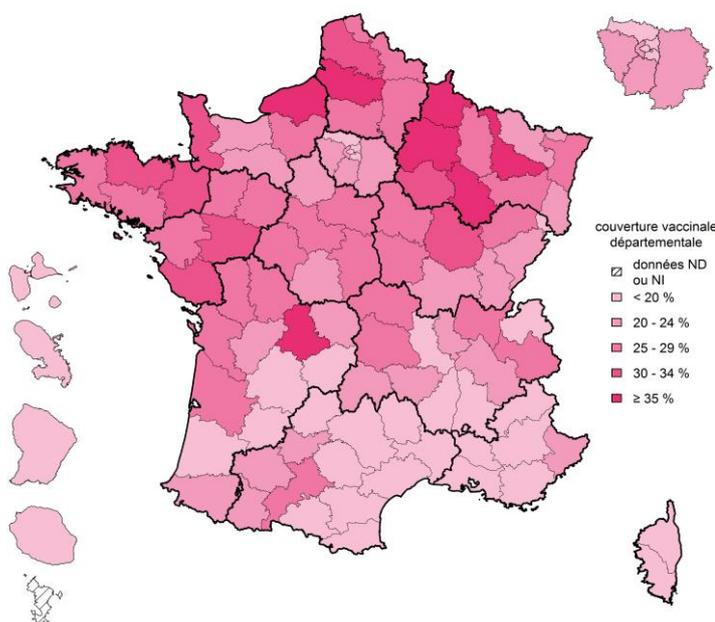
Papillomavirus humain

• Couvertures vaccinales contre les papillomavirus humains des adolescentes âgées de 15 et 16 ans, cohorte de naissance 2003 et 2002

En région Ile-de-France, comme en France, les couvertures vaccinales contre les papillomavirus humains chez les adolescentes étaient très insuffisantes. À l'âge de 15 ans (adolescentes nées en 2003), 24,0 % des adolescentes avaient initié cette vaccination dans la région, contre 29,4 % au niveau national. Cette CV variait également selon les départements de 14,1 % (Seine-Saint-Denis) à 29,0 % (Seine-et-Marne). À l'âge de 16 ans (adolescentes nées en 2002), seules 18,8 % des adolescentes ont reçu un schéma complet à 2 doses de vaccination contre 23,7 % au niveau national. Cette CV variait entre 10,9 % (Seine-Saint-Denis) et 23,0 % (Seine-et-Marne).

Couvertures vaccinales (%) départementales contre les papillomavirus humains « schéma complet à 2 doses » à 16 ans, France, cohorte de naissance 2002

Couvertures vaccinales (%) départementales contre les papillomavirus humains « 1 dose » à 15 ans et « 2 doses » à 16 ans, Ile-de-France et France, cohortes de naissance 2003 et 2002



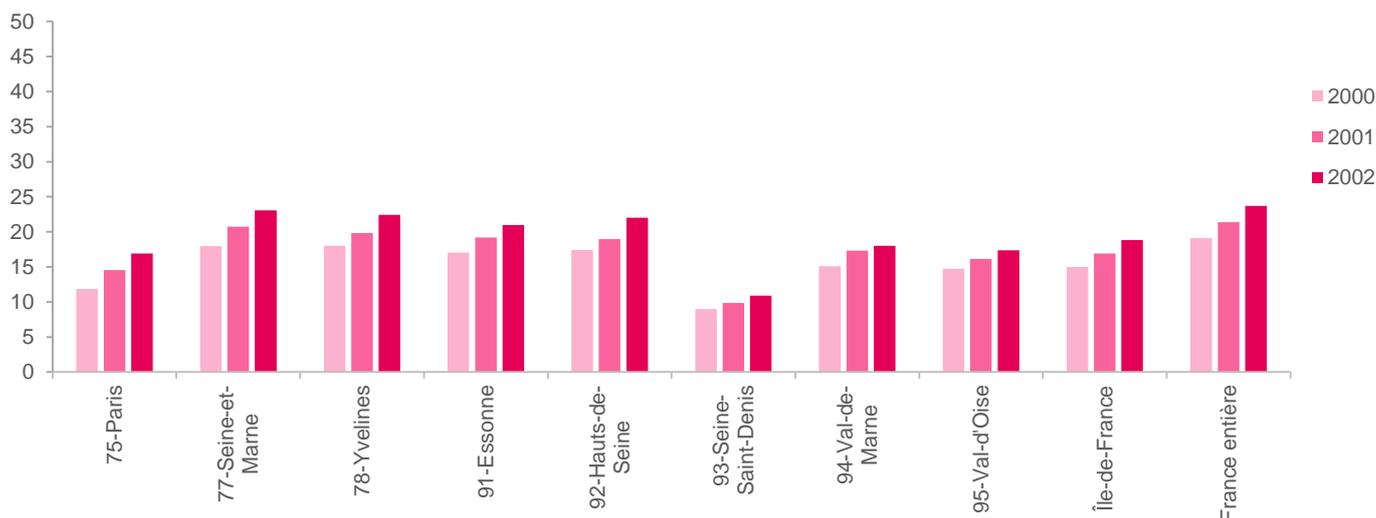
	Papillomavirus	
	Nées en 2003	Nées en 2002
	1 dose	2 doses
75-Paris	22,7	16,9
77-Seine-et-Marne	29,0	23,0
78-Yvelines	27,1	22,4
91-Essonnes	26,1	21,0
92-Hauts-de-Seine	28,2	22,0
93-Seine-Saint-Denis	14,1	10,9
94-Val-de-Marne	24,4	18,0
95-Val-d'Oise	21,6	17,4
Île-de-France	24,0	18,8
France entière	29,4	23,7

Source : SNDS-DCIR, Traitement Santé publique France, mise à jour au 31/12/18

• Évolution de la couverture vaccinale contre les papillomavirus humains « schéma complet 2 doses à 16 ans » par cohorte de naissance (cohorte de naissance de 2000 à 2002)

La CV contre les papillomavirus humains « schéma complet à 2 doses » à 16 ans a progressé entre 2016 et 2018 dans l'ensemble des départements de la région. Néanmoins, les objectifs de couverture vaccinale de 95 % étaient loin d'être atteints.

Evolution des couvertures vaccinales (%) départementales contre les papillomavirus humains « schéma complet 2 doses à 16 ans », Ile-de-France et France entière, cohorte de naissance de 2000 à 2002.



Source : SNDS-DCIR, Traitement Santé publique France, mise à jour au 31/12/18

Grippe

• Couverture vaccinale contre la grippe, saison 2018-2019

La population ciblée par la vaccination antigrippale est constituée des personnes âgées de 65 ans et plus, des personnes séjournant dans un service de soins de suite ou établissement médico-social d'hébergement (**quel que soit son âge**), des femmes enceintes, des personnes de plus de 6 mois : en situation d'obésité, diabétiques, immunodéficientes, présentant l'une des pathologies suivantes (pulmonaires, cardiaques, rénales, neuro-musculaires, hématologiques,,,) et les professionnels de santé,

Dans la région, la couverture vaccinale (CV) contre la grippe dans l'ensemble de la population à risque a été estimée à 43,2% soit inférieure à la moyenne nationale (46,8%). Cette CV varie selon les départements de la région, allant de 37,3% (Seine-Saint-Denis) à 46,7% (Essonne). Chez les personnes de 65 ans et plus, la CV contre la grippe a été estimée à 48,9% et chez les moins de 65 ans, elle est seulement de 24,9%.

Couvertures vaccinales (%) départementales « grippe » par groupe d'âge de la population à risque ciblée par la vaccination, saisons 2017-2018 et 2018-2019

Département	Moins de 65 ans		65 ans et plus		Total population à risque	
	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019	2017-2018	2018-2019
75-Paris	23,4	24,6	43,7	45,6	39,8	41,6
77-Seine-et-Marne	26,2	26,6	49,4	51,1	43,4	44,8
78-Yvelines	24,3	25,5	49,9	51,9	44,6	46,4
91-Essonne	24,9	25,9	51,7	53,2	45,4	46,7
92-Hauts-de-Seine	22,7	24,1	47,4	48,3	42,3	43,2
93-Seine-Saint-Denis	22,7	23,0	43,3	44,0	36,7	37,3
94-Val-de-Marne	25,0	25,8	49,1	50,5	43,4	44,6
95-Val-d'Oise	23,0	24,2	47,3	48,9	40,6	42,1
Île-de-France	23,9	24,9	47,3	48,9	41,8	43,2
France entière	28,9	29,2	49,7	51	45,6	46,8

Source : SNDS - DCIR - tous régimes - Traitement Santé publique France

Tuberculose

• Couverture vaccinale BCG

En 2017, la CV du BCG en Ile-de-France chez les enfants âgés de 2 ans était inférieure à celle des 3 années précédentes (78% contre 84, 86 et 86 % respectivement en 2016, 2015 et 2014). Cette baisse pourrait s'expliquer par les difficultés d'approvisionnement en vaccin.

Couvertures vaccinales (%) départementales BCG, 2014-2017, Certificats de santé du 24^e mois

	2014	2015	2016	2017
75-Paris	88	84	85	85
77-Seine-et-Marne	79	82	77	70
78-Yvelines	82	80	75	68
91-Essonne	88	87	84	63
92-Hauts-de-Seine	84	84	-	82
93-Seine-St-Denis	92	91	91	91
94-Val-de-Marne	91	92	92	89
95-Val-d'Oise	82	84	81	75
Ile-de-France	86	86	84	78

Source : Drees, Remontées des services de PMI. Certificat de santé du 24^e mois. Traitement Santé publique France

EXPÉRIMENTATION DE LA VACCINATION GRIPPE EN OFFICINE 2017-2020

En 2017, deux régions françaises, Nouvelle Aquitaine et Auvergne-Rhône-Alpes, ont participé à une expérimentation relative à la vaccination contre la grippe saisonnière par les pharmaciens d'officine. La population cible de cette expérimentation était limitée uniquement aux adultes (hors femmes enceintes) non primo-vaccinant sans contre-indication (immunodéprimés, troubles coagulation, antécédents allergiques).

Lors de la campagne 2018-2019, l'expérimentation de la vaccination antigrippale en officine s'est étendue à deux nouvelles régions, Hauts-de-France et Occitanie. La population cible a été élargie à l'ensemble des personnes majeures ciblées par les recommandations vaccinales en vigueur à l'exception des personnes présentant des antécédents de réaction allergique sévère à l'ovalbumine ou à une vaccination antérieure. Cette expérimentation s'est réalisée sur la base du volontariat dans les régions retenues. La participation des pharmaciens d'officines candidats a nécessité l'autorisation de l'ARS. Elle a pris fin le 1^{er} mars 2019.

Lors de la prochaine saison 2019-2020, la vaccination fera partie des missions pouvant être exercées par les pharmaciens d'officine sur l'ensemble du territoire. Les pharmaciens pourront alors effectuer les vaccinations dont la liste doit être fixée par arrêté du ministre chargé de la Santé après avis de la Haute Autorité de santé;

ENQUÊTE DE COUVERTURE VACCINALE CHEZ LES SOIGNANTS EN ÉTABLISSEMENTS DE SOINS ET EHPAD EN FRANCE, 2019

Contexte : En France, les soignants font l'objet de recommandations vaccinales particulières qui visent d'une part à les protéger des maladies transmissibles auxquelles ils sont exposés et d'autre part à réduire la transmission d'agents à leurs patients, notamment les plus fragiles. On peut distinguer les maladies faisant l'objet d'une obligation vaccinale (diphtérie, tétanos, poliomyélite, hépatite B) et celles faisant l'objet d'une recommandation vaccinale (coqueluche, varicelle, grippe saisonnière et rougeole).

Les données nationales de couverture vaccinale chez les professionnels de santé en établissements de santé et en Ehpad sont anciennes (2008-2009) [1] [2]. Elles montraient des couvertures vaccinales insuffisantes pour les vaccinations recommandées. L'obligation vaccinale des professionnels de santé fait actuellement l'objet d'une évaluation, la direction générale de la santé (DGS) ayant saisi la Haute Autorité de Santé (HAS) pour évaluer le passage à l'obligation vaccinale pour les professionnels de santé des vaccinations actuellement recommandées.

Études : Deux études sont actuellement menées par Santé publique France en collaboration avec le CPIAS Nouvelle Aquitaine dans le cadre de la Mission nationale de Soutien aux actions de prévention des infections associées aux soins (MATIS).

Elles ont pour objectifs d'estimer la couverture vaccinale antigrippale des professionnels des établissements de santé et des Ehpads au niveaux national et régional ainsi que par catégories professionnelles au niveau national (médecins, infirmiers, aides-soignants, sages-femmes dans les établissements de santé et autres professionnels dans les Ehpads) ainsi que de décrire la couverture vaccinale antigrippale en fonction des caractéristiques des établissements et des actions de promotion de la vaccination. L'étude menée dans les établissements de santé a également pour objectifs d'estimer les couvertures vaccinales contre la rougeole, la varicelle et la coqueluche, d'étudier les principaux déterminants de non vaccination contre la grippe, les mesures susceptibles d'influencer un acte vaccinal contre la grippe et d'étudier le positionnement des professionnels de santé vis-à-vis de l'obligation vaccinale pour les professionnels de santé.

Plus de 200 établissements de santé et 1 200 Ehpads seront sollicités en France métropolitaine et dans les DOM pour participer à ces études qui seront conduites entre le mois de mai 2019 et début juillet 2019.

Communication : les premiers résultats portant sur la couverture vaccinale antigrippale des professionnels de santé de ces établissements seront communiqués avant le lancement de la prochaine saison grippale, soit en octobre 2019.

Vaccination antigrippale des professionnels de santé: Evaluation de la couverture vaccinale et des freins à la vaccination dans les établissements de santé d'Ile de France

S. Cyrille, E. Seringe, P. Astagneau. CPias Ile de France

Introduction

Les professionnels de santé (PS) représentent une population à risque majoré d'infection grippale, constituant ainsi un vecteur de transmission du virus dans les établissements de soins. Cependant, en dépit des campagnes de communication menées chaque année, le taux de couverture vaccinale de ces professionnels demeure très insuffisant puisqu'il se situe en deçà de 25 % [1]. Le centre de prévention des infections associées aux soins d'Ile-de-France (CPias IdF) a réalisé une enquête sur la vaccination antigrippale des PS auprès des établissements de santé (ES) de la région. Outre l'évaluation de la couverture vaccinale (CV), nous avons souhaité identifier les modalités de campagne de vaccination ainsi que les freins à la vaccination antigrippale des PS. Cette enquête visait par ailleurs à soutenir les initiatives locales déjà engagées en faveur de la vaccination et diffuser les actions considérées comme efficaces à tous les acteurs de la prévention.

Matériel et méthodes

Une enquête descriptive a été réalisée entre février et avril 2019 auprès des 400 ES d'IdF. Les données ont été recueillies auprès des équipes opérationnelles d'hygiène (EOH) et des présidents de Centres de lutte contre les infections nosocomiales (Clin) à l'aide d'un formulaire web accessible sur le site internet du CPias IdF. Les questions portaient sur la CV des PS de leur établissement et sur les moyens mis en œuvre pour informer et vacciner les PS contre la grippe saisonnière. Des questions portaient également sur les principaux motifs de refus de la vaccination antigrippale ainsi que sur les mesures jugées les plus efficaces pour améliorer la CV à partir d'une liste de freins et de leviers identifiés dans la littérature [2] [3] [5]. Les CV et leur intervalle de confiance à 95 % [IC95 %] ont été calculés d'après les CV déclarées par les établissements. Ces dernières correspondaient au nombre de professionnels de santé vaccinés au sein de l'établissement rapporté au nombre de professionnels de santé exerçant dans l'établissement (les données étaient précisées selon la catégorie médicale et paramédicale). N'étaient pas pris en compte les personnels vaccinés à l'extérieur de l'établissement. L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel de statistiques STATA 11.

Résultats

1/ Caractéristiques des établissements répondants

Sur les 400 ES sollicités, 141 ont participé à l'enquête, soit un taux de participation de 35%. Parmi les 141 établissements répondants, 41% étaient privés à but lucratif, 36% publics et 23% étaient des établissements de santé privés d'intérêt collectif. Le nombre médian (min-max) de lits était de 161 (17-1735). Les ES avaient pour la plupart des activités de médecine-chirurgie-obstétrique (89 établissements) et de soins de suite de réadaptation (76 établissements) (**figure 1**).

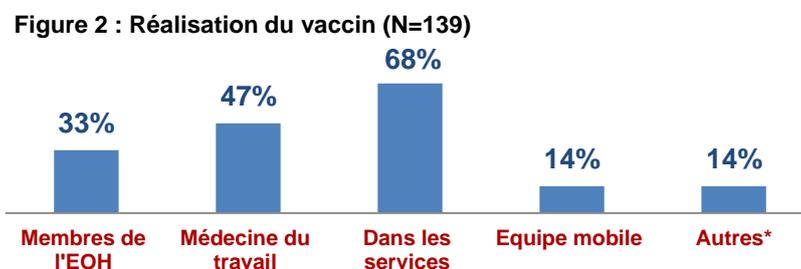
Figure 1 : Activités des établissements (N=141)



Les 3/4 (88%) des ES avaient accès à un médecin du travail (N=137). Dans 81% des cas, celui-ci était salarié à temps partiel (N=120).

2/ Organisation de la campagne de vaccination antigrippale pour la saison 2018-2019

Tous les ES ont mené une campagne de vaccination antigrippale dont les principaux acteurs étaient l'EOH, la pharmacie et le service de santé au travail (SST) dans respectivement 71%, 45% et 43% des établissements. Selon les ES, les PS avaient différentes possibilités pour se faire vacciner : elle était assurée dans 68% des établissements directement dans le service par les collègues, dans 47% par le SST et par les membres de l'EOH dans 33% (figure 2). Une organisation pour les équipes de nuit était mise en place dans 79% des établissements.



* service spécifique dédié à la vaccination, pharmacien, médecin traitant

3/ Couverture vaccinale antigrippale des professionnels de santé pour la saison 2018-2019 (Tableau 1)

La CV (IC95%) globale des PS (hors personnel administratif) déclarée pour la saison 2018-2019 était de 24,4% (22,2-26,6) (N=125).

Sur les 125 établissements ayant des données disponibles pour cette variable, 72% ont déclaré que la couverture vaccinale 2018-2019 avait augmenté par rapport à la saison précédente, et était stable pour 18%, voire diminué pour 10% d'entre eux. La CV antigrippale du personnel paramédical (IDE, aides-soignants) était de 22,6% (N=117), inférieure à la CV observée chez le personnel médical (médecins, sages-femmes) de 43,5% (N=119).

Tableau 1 : Données de couverture vaccinale antigrippale pour la saison 2018-2019

CV antigrippale globale (hors personnel administratif)	24,4% IC 95% [22,2 - 26,6] (N=125)
CV antigrippale du personnel paramédical (IDE, aide-soignants)	22,6% IC 95% [19,9 - 25,3] (N=117)
CV antigrippale du personnel médical (médecins, sages-femmes)	43,5% IC 95% [38,5 - 48,5] (N=119)

Autre moyen de prévention : port du masque de soins

Les masques de soins étaient disponibles dans tous les services pour 99% des établissements répondants. En période d'épidémie grippale, le port du masque pour les PS ne présentant aucun symptôme respiratoire n'était pas obligatoire dans la plupart des cas (92 établissements). En revanche, les soignants étaient tenus d'en porter un dans 32 établissements qu'ils aient été vaccinés ou non et 14 établissements avaient instauré un port obligatoire de masque uniquement pour les PS non vaccinés.

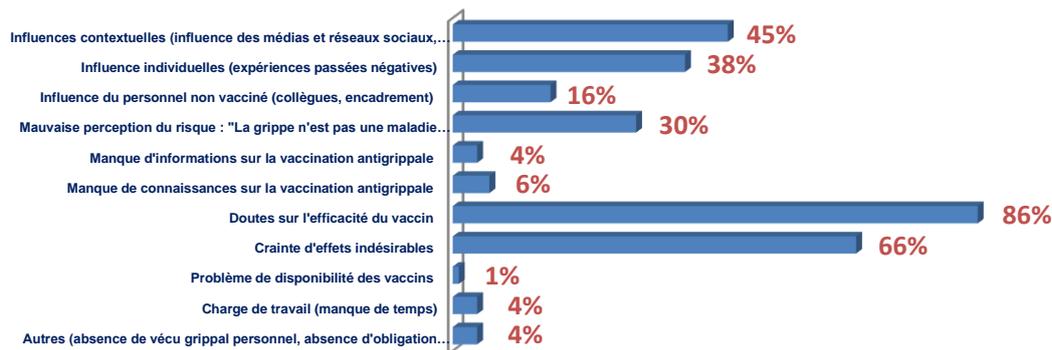
Epidémie(s) de grippe nosocomiale

Lors de cette saison (2018-2019), près d'un tiers des ES (31%) ont identifié une ou plusieurs épidémies de cas de grippe. Les PS étaient impliqués dans 74% des cas.

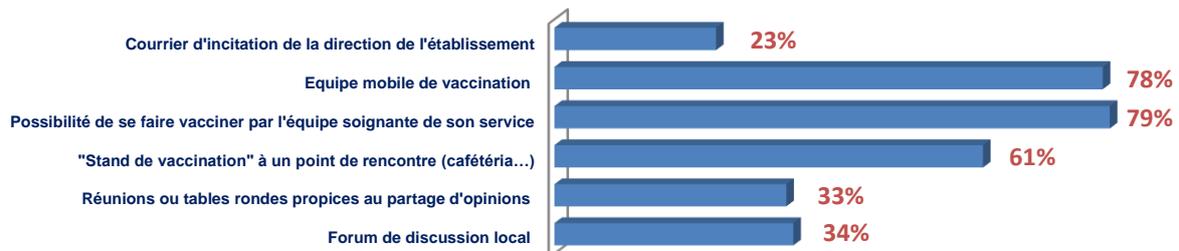
4/ Freins à la vaccination antigrippale des professionnels de santé et actions locales identifiées comme leviers possibles pour améliorer la couverture vaccinale

Freins (figure 3)

Les trois principaux freins à la vaccination des PS identifiés par les ES répondants étaient les doutes concernant l'efficacité de la vaccination antigrippale (86%), la crainte d'effets indésirables (66%) et l'influence du contexte social et politique (45%).

Figure 3: Motifs de refus de la vaccination antigrippale des professionnels de santé selon l'établissement (N=141)**Leviers (figure 4)**

Les actions jugées (par les établissements les ayant testées) comme les plus efficaces pour accroître la CV antigrippale des PS étaient la possibilité de se faire vacciner par l'équipe soignante directement dans les services (79% des ES), la mise en place d'une équipe mobile (78% des ES) et enfin l'organisation d'un « stand de vaccination » dans des zones dédiées (61% des ES).

Figure 4 : Actions locales jugées efficaces pour augmenter la CV antigrippale des PS dans les ES les ayant testées

Concernant les actions régionales identifiées comme levier possible, 44% des ES étaient favorables à la mise en place d'un forum de discussion régional, dispositif permettant de répondre aux interrogations des PS en temps réel pendant la période de campagne de vaccination et plus de la moitié des ES (56%) souhaitaient avoir à leur disposition des documents d'informations supplémentaires (infographies...). Il est à souligner que 11 ES ont insisté sur la nécessité de rendre obligatoire la vaccination antigrippale des PS.

Conclusion

Même si la vaccination antigrippale est recommandée pour les soignants, la CV pour la saison 2018-2019 reste globalement insuffisante en IdF. Néanmoins, cette CV déclarée par les ES est en général sous-estimée puisqu'elle ne prend pas en compte les personnes vaccinées par leur médecin traitant, un chiffre difficile à évaluer. Le personnel médical se vaccine plus que les autres soignants, comme retrouvé dans d'autres études [4]. Les freins à la vaccination antigrippale rapportés dans notre enquête sont comparables à ceux retrouvés dans la littérature [3] [5]. Les mesures considérées par les ES comme les plus efficaces pour augmenter la CV antigrippale des soignants sont la réalisation de la vaccination directement par l'équipe soignante dans les services, la technique du "chariot mobile" et la mise en place d'un "stand de vaccination". Il est possible que pour toutes ces modalités, un effet de groupe soit observé, la motivation des uns influençant celles des autres. Les résultats de cette enquête renforcent bien l'idée que les campagnes de vaccination doivent être multidimensionnelles et fortement incitatives. Toutefois, ces stratégies sont parfois difficiles à appliquer dans les ES. La vaccination contre la grippe des professionnels de santé, qu'elle soit recommandée ou obligatoire, doit dans tous les cas s'intégrer dans une démarche globale de prévention du risque infectieux, dont l'EOH et le Clin en partenariat avec le service de santé au travail sont les relais indispensables.

Références

- [1] Couverture vaccinale des soignants travaillant dans les établissements de soins de France. Résultats de l'enquête nationale Vaxisoin, 2009
- [2] https://www.who.int/immunization/.../Survey_Questions_Hesitancy_French.pdf
- [3] E. Contal, A. Putot, M. Dipanda, S. Perrin, S. Asgassou, H. Sordet-Guépet, P. Manckoundia. La couverture vaccinale contre la grippe saisonnière du personnel soignant en gériatrie : mise au point. Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique 2016;415-423
- [4] RA Martinello, L. Jones, JE Topal. Correlation between healthcare workers' knowledge of influenza vaccine and vaccine receipt. Infect Control Hosp Epidemiol 2003;24:845-7
- [5] Kadi Z. et al., Barriers of influenza vaccination in healthcare personnel in France. AJIC 2015 ; 361-362.

SOURCE DES DONNÉES

Deux sources de données permettent la production d'estimateurs départementaux de couvertures vaccinales.

1/ Les certificats de santé du 24^e mois : 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). Après un apurement et un redressement des données, l'analyse de la CV est réalisée par Santé publique France. Les dernières données valides disponibles, présentées dans ce bulletin, sont issues de l'exploitation des certificats de santé du 24^{ème} mois (CS24) de l'année 2017 et concernent les enfants nés en 2015 ayant eu 24 mois en 2017.

2/ Le Datamart de Consommation Inter Régimes (DCIR) – Système national des données de santé (SNDS) : cette base regroupe les données individuelles de remboursement de vaccins des bénéficiaires des principaux régimes de l'assurance maladie. Les données de couvertures vaccinales sont calculées sur la base de proportion de bénéficiaires ayant un remboursement de vaccin.

A noter ! Lorsque les estimations de couvertures vaccinales pour le ROR 1 dose et le pneumocoque 1 à 24 mois à partir des certificats de santé du 24^e mois étaient non interprétables ou non disponibles en 2017, ces dernières ont été remplacées par une estimation à partir du DCIR-SNDS.

Les données régionales ne sont pas présentées lorsque les estimations disponibles portent sur moins de 80 % des enfants de la région. Cette restriction s'applique aux certificats de santé et résulte de départements n'ayant pas fait remonter de données au niveau national ou des données ininterprétables. Elle s'applique également aux estimations réalisées à partir de DCIR/SNDS, essentiellement pour les départements pour lesquels la proportion de nourrissons bénéficiant de vaccins gratuits achetés par le Conseil Départemental est significative et entraîne un biais dans l'estimation.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Guthmann JP, Fonteneau L, Ciotti C, Bouvet E, Pellissier G, Lévy-Bruhl D, Abiteboul D. Couverture vaccinale des soignants travaillant dans les établissements de soins de France. Résultats de l'enquête nationale Vaxisoin, 2009. Bull Epidemiol Hebd 2011; 35-36 :371-6. ;

[2] Vaux S, Noël D, Fonteneau L, Guthmann JP, Lévy-Bruhl D. Influenza vaccination coverage of healthcare workers and residents and their determinants in nursing homes in France, a nationwide survey. BMC Public Health 2010; 10: 159. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20338028>

- [Les sources de données de couvertures vaccinales, Santé publique France](#)
- [Point épidémiologique national sur la rougeole](#)
- [Dossier Santé publique France, surveillance des maladies à prévention vaccinale](#)
- <http://www.santepubliquefrance.fr/Actualites/Semaine-europeenne-de-la-vaccination-du-24-au-30-avril-2019>

REMERCIEMENTS

La Cire Ile-de-France tient à remercier les membres des conseils départementaux travaillant activement à la remontée des données des certificats de santé, et tous les acteurs qui contribuent à la vaccination et qui impulsent la politique vaccinale dans la région

Comité de rédaction

Ibrahim Mouchetrou Njoya, Pascaline Loury, Gaëlle Gault, Lauriane Ramalli, Nathalie Nicolay, Sophie Vaux, Laure Fonteneau, Guillaume Heuzé, Bertrand Gagnière, Christine Saura, Anne-Sophie Barret, Denise Antona, Daniel Levy-Bruhl.

ARS Ile-de-France

CPias Ile-de-France

ORS Ile-de-France

Contact : Santé publique France, [Cire Ile-de-France](#), cire-idf@santepubliquefrance.fr