



INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE

Maladies à prévention vaccinale : alertes en Ile de France

Infections invasives à méningocoque de type C, diphtérie et tuberculose

Depuis le mois de janvier 2014, plusieurs alertes sanitaires relatives à des pathologies à prévention vaccinale ont été signalées à la plateforme régionale de l'Agence Régionale de Santé Île de France (ARS IDF), dont certaines ont entraîné le décès des personnes atteintes.

Trois de ces signaux respectivement relatifs à la diphtérie, les infections invasives à méningocoques de type C et à la tuberculose sont présentés dans ce point de situation épidémiologique réalisé par la Cellule de l'Institut de Veille Sanitaire en région (Cire), avec un éclairage sur les données des maladies à déclaration obligatoire et de la couverture vaccinale dans la région IDF.

Ces trois exemples soulignent l'importance de la vaccination d'une part, et l'intérêt de signaler au point focal de la région IDF dans les plus brefs délais d'autre part.

| Infections invasives à méningocoques de type C |

| Alerte sanitaire |

Au cours du mois de mars 2014, l'ARS IDF a reçu le signalement d'un cas groupé (n=2) d'infections invasives à méningocoque de sérotype C. Un des cas est décédé des suites de son infection. Cet épisode souligne l'importance de la vaccination recommandée depuis 2010 chez les jeunes âgés de moins de 25 ans.

| Situation épidémiologique |

Au cours de l'année 2013, 92 cas d'infections invasives à méningocoque (IIM) ont été déclarés dans la région IDF soit un taux d'incidence provisoire de 0,77 cas pour 100 000 habitants (comparé à 0,92/100 000 sur le reste du territoire). Paris et le Val de Marne ont les taux d'incidence départementaux les plus élevés de la région.

Le sérotype C représentait 27 % de l'ensemble des cas d'IIM déclarés au cours de l'année (versus 18 % en 2012). Depuis le 1er janvier 2014, 27 cas d'IIM ont été signalés en IDF soit un taux d'incidence provisoire de 0,21 cas pour 100 000 habitants proche de celui observé dans le reste du territoire (0,23/100 000 hab.). Le sérotype C

concernait 8 cas soit 41% des cas versus 18% à la même période l'année dernière (tableau 1).

Le taux d'incidence d'IIM de type C en IDF est en augmentation depuis 2010. Cette tendance à la hausse est également observée dans le reste de la France (Figure 1).

En 2013, les jeunes de moins de 25 ans représentaient la moitié des cas (12/24) d'IIM C déclarés en IDF et aucun de ceux pour lesquels le statut vaccinal était connu (10/12) n'était vacciné.

Depuis le 1er janvier 2014, trois sur les 8 cas d'IIM C déclarés étaient âgés de moins de 25 ans et n'étaient pas vaccinés.

| Tableau 1 |

Nombre de cas et taux d'incidence des IIM, IIM C en région Ile de France et sur le reste de la France (DOM compris) (source : *maladies à déclaration obligatoire, 2013 et S1- S15-2014***)

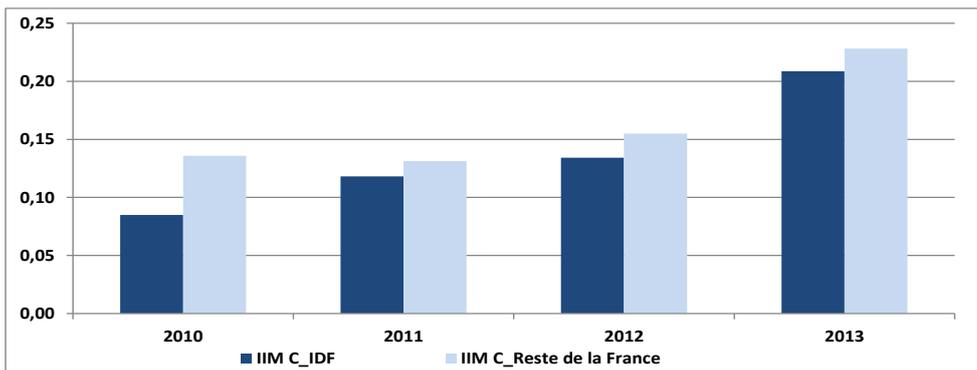
Zone géographique	2013 **				Janvier - avril 2014 **			
	Total		IIM C		Total		IIM C	
	cas	Taux incidence*	cas	Taux incidence*	cas	Taux incidence*	cas	Taux incidence*
Paris	26	1,15	4	0,18	8	0,35	2	0,09
Seine-et-Marne	6	0,45	2	0,15	1	0,07	1	0,07
Yvelines	7	0,49	1	0,07	2	0,14	1	0,07
Essonne	8	0,65	4	0,33	1	0,08	0	0
Hauts-de-Seine	8	0,50	4	0,25	4	0,25	2	0,13
Seine-Saint-Denis	15	0,97	4	0,26	4	0,26	1	0,06
Val-de-Marne	15	1,12	3	0,22	5	0,37	3	0,22
Val-d'Oise	7	0,59	3	0,25	2	0,17	1	0,08
TOTAL Ile de France	92	0,77	25	0,21	27	0,23	11	0,09
TOTAL Reste de la France	493	0,92	122	0,23	145	0,27	37	0,07

* nombre de cas déclarés pour 100 000 habitants

** données provisoires

| Figure 1 |

Taux d'incidence (nombre de cas pour 100 000 habitants) des IIM de type C par année en région IDF et sur le reste de la France (source : maladies à déclaration obligatoire, InVS)



Rappel des recommandations actuelles et données de la couverture vaccinale contre le méningocoque C en Ile de France:

Depuis 2010, la vaccination systématique avec une seule dose de vaccin méningococcique C est recommandée chez les nourrissons. **Le calendrier vaccinal 2014 fixe l'âge de cette vaccination à 12 mois.** Durant la mise en place de cette stratégie, l'extension de cette vaccination systématique **jusqu'à l'âge de 24 ans** est aussi recommandée.

Du fait des modifications récentes de la stratégie vaccinale contre le méningocoque C, il n'existe pas de données disponibles concernant la couverture vaccinale (CV) en IDF à partir des sources habituelles : certificats de santé (0-2 ans) et enquêtes en milieu scolaire pour les adolescents (2-15 ans). L'Échantillon Généraliste des Bénéficiaires (EGB) est la source actuellement disponible permettant d'estimer la CV en France. Au 31/12/2012, la CV estimée en France était de 54,1 % chez les 24 mois, puis diminuait en fonction de l'âge pour atteindre 2,8 % chez les 20-25 ans.

| Diphtérie |

| Alertes sanitaires |

Au cours du mois de mars 2014, une femme de 88 ans domiciliée en Ile de France est décédée des suites de son infection à *Corynebacterium ulcerans* porteur du gène codant la toxine diphtérique (*tox+*). Le cas présentait une plaie cutanée (cellulite extensive au niveau de la main). L'enquête environnementale a identifié deux chats porteurs de *C. ulcerans tox+* ayant été en contact étroit avec le cas. Une investigation microbiologique est actuellement en cours afin de s'assurer de la similitude des souches animales et humaine identifiées.

C'est la première fois en France que l'on met en évidence que des chats en contact avec un cas de diphtérie *C. Ulcerans tox+*

sont porteurs de la même bactérie, plaidant en faveur d'un portage animal et constituant ainsi une source de contamination potentiellement dangereuse pour des personnes en contact insuffisamment protégées par la vaccination.

En fin d'année 2013, un autre cas de *C. ulcerans tox+* avait été signalé à l'ARS IDF: Il s'agissait d'une patiente de 82 ans avec une atteinte nécrotique des fosses nasales domiciliée en IDF dans un autre département que le cas précédemment décrit.

Aucun lien épidémiologique entre les deux cas n'est avéré.

| Situation épidémiologique |

La diphtérie est l'infection due aux *Corynebacteries* du complexe *diphtheriae* (*Corynebacterium diphtheriae*, *ulcerans* ou *pseudotuberculosis*). Ces trois espèces peuvent être porteuses du gène codant la toxine diphtérique (*tox+*).

La diphtérie est une maladie à déclaration obligatoire depuis 1938, incluant *C. ulcerans* porteur du gène codant la toxine diphtérique depuis 2003. La transmission interhumaine n'est pas prouvée pour cette infection considérée comme zoonotique.

L'analyse des fiches de déclaration obligatoire reçues à l'InVS de 2002 à 2013 a permis d'identifier 16 cas importés à *C. diphtheriae tox+* dont 7 provenant de Mayotte depuis 2011. Sur la même période, 28 cas autochtones de diphtérie à *C. ulcerans tox+* ont été notifiés sur la France entière (tableau 2).

| Tableau 2 |

Nombre de cas de diphtérie en France (source : maladies à déclaration obligatoire, InVS, 1989-2013)

Année	Nombre de cas de <i>C. diphtheriae</i>	
	Transmission interhumaine	Zoonose (pas de transmission interhumaine prouvée)
1989	1 cas	
...		
2002	1 cas importé	
2003		3
2004	1 cas importé	4
2005		1
2006	1 cas importé	2
2007		1
2008	1 cas importé	4
2009		1
2010		2
2011	3 cas dont 2 importés	2
2012	2 cas importés + 7 cas à Mayotte	2
2013		6

Dans la région IDF, quatre cas de diphtérie à *C. ulcerans tox* + ont été déclarés en 2003, 2004, 2013 et 2014. Les cas en IDF étaient tous des femmes et âgés entre 58 et 88 ans (moyenne de 76 ans contre 68 ans en France entière).

Sur l'ensemble des cas déclarés en France, deux décès (dont un en IDF) ont été rapportés chez des personnes âgées de plus de 80 ans

sans que l'imputabilité à la diphtérie n'ait pu être établie. Seuls 2 cas étaient correctement vaccinés contre la diphtérie et 21 cas étaient en contact étroit avec des chats et chiens principalement.

A ce jour, trois investigations environnementales avec prélèvements chez des animaux ont permis de mettre en évidence 2 chiens et 2 chats porteurs de la bactérie.

Rappel des recommandations actuelles et données de couverture vaccinale contre la diphtérie en Ile de France:

La primovaccination contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (DTP) est obligatoire chez l'enfant. Le schéma vaccinal a été simplifié en 2013, avec désormais une primovaccination en deux injections (2 et 4 mois), suivie d'un rappel à l'âge de 11 mois. Deux rappels sont prévus après le premier rappel, l'un à 6 ans et l'autre entre 11 et 13 ans. **Les rappels de l'adulte** sont recommandés aux âges fixes de 25 ans, 45 ans et 65 ans, puis à 75 ans, 85 ans, etc (intervalle de dix ans à partir de 65 ans, compte tenu de l'immunosénescence).

A 2 ans, les couvertures vaccinales (CV) diphtérie, tétanos, poliomyélite, coqueluche et haemophilus influenzae b sont élevées et satisfaisantes dans la région IDF ; comprise entre 97% et quasiment 100% pour la primovaccination de 3 doses, la CV atteint l'objectif de santé publique de 95%. Globalement les pourcentages pour le premier rappel au même âge sont également élevés bien qu'ils n'atteignent pas cet objectif de 95% (excepté pour Paris) et sont légèrement moindres pour la coqueluche et l'*haemophilus influenzae b* que pour le DTP.

| Tuberculose |

| Alerte sanitaire |

Au cours du mois d'avril 2014, un cas de tuberculose a été identifié chez un professionnel travaillant au sein d'une crèche collective de la région Ile de France. L'investigation réalisée par le Centre de Lutte Anti Tuberculose (CLAT) auprès des 80 enfants de la crèche a permis d'identifier 7 enfants âgés de moins de 2 ans non vaccinés par le BCG. Susceptibles de développer une forme grave, ces enfants ont été mis sous traitement antibiotique durant deux mois.

| Situation épidémiologique |

En 2012, avec 4 975 cas de Tuberculose maladie, le taux de déclaration était en France de 7,6 cas pour 10⁵ habitants. Le nombre de cas reste stable comparé à 2011 (4991 cas).

Avec un taux de déclaration de 14,7 cas pour 10⁵ habitants en 2012 (versus 14,9/100 000 en 2011), l'Île-de-France (IDF) reste la région de France où ce taux est le plus élevé, après Mayotte et la Guyane, regroupant près de 36% des cas déclarés (n=1747).

En France métropolitaine, les seuls départements ayant des taux de déclaration supérieurs à 10/10⁵ se trouvent en IDF: il s'agit de

l'Essonne (11,6/10⁵), du val de Marne (15,3/10⁵), du val d'Oise (15,4/10⁵), de Paris (19/10⁵) et de la Seine Saint Denis (26,8/10⁵).

En 2012 en France, 252 cas de tuberculose maladie ont été déclarés chez l'enfant âgé de moins de 15 ans, dont 90 (36%) en Île-de-France. Parmi ces 90 cas franciliens, 48 étaient âgés de moins de 5 ans.

Chez l'enfant de moins de 15 ans, un cas de miliaire tuberculeuse a été notifié, et 2 cas avec une localisation méningée ont été notifiés. Au moment de la déclaration 44 % des cas n'étaient pas vaccinés par le BCG (n=50).

| Tableau 3 |

Couverture vaccinale BCG à 9 et 24 mois (%) (source : Drees, Remontées des services de PMI – Certificats de santé du 9ème et 24ème mois. Traitement InVS)

Département	CV 2006*		CV 2007		CV 2008		CV 2009*		CV 2010*		CV 2011	
	9 mois	24 mois	9 mois	24 mois	9 mois	24 mois	9 mois	24 mois	9 mois	24 mois	9 mois	24 mois
75	92,6	ND	ND	ND	ND	84,4	77,7	85,3	81,9	88,3	83,9	88,8
77	83,1	91,9	ND	ND	ND	73,5	60,8	64,2	NI	NI	65,3	70,8
78	ND	ND	64,6	85,9	64,6	67,3	58,9	61,5	66,5	63,6	69,8	74,6
91	85,3	90,8	ND	ND	ND	75,7	69	69,2	73,9	72,5	74	76,7
92	85,3	88,2	70,1	87,1	70,1	81	72,8	78,4	74,4	78,9	79	80,4
93	90,7	92,2	88,1	92,1	88,1	ND	ND	87,6	89	88,3	87,1	89,3
94	86,4	87,7	74,5	88,9	74,5	84,8	80,9	83,5	83	86,6	83,6	81,8
95	83,7	ND	63,1	89,6	63,1	81,1	68,6	ND	ND	NI	ND	ND

* L'année correspond à la date de « validité ». Ainsi pour l'année 2006, ce sont des enfants nées en 2005 pour les cs9 et des enfants nés en 2004 pour les cs24. ND : données non disponibles. NI : Données non interprétables

Alertes sanitaires

Un décès d'IIM de type C chez un jeune homme âgé de 24 ans

Deux cas de diphtérie dont un décès chez une personne âgée en IDF

Dépistage de la tuberculose chez 80 enfants en crèche collective

Surveillance

Tendance à la hausse du nombre de cas d'IIM de type C en IDF

Couverture vaccinale du BCG en IDF Globalement insuffisante avec des disparités importantes selon le département de résidence

Liens utiles

Lien dossier « diphtérie » <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Diphtherie>

Lien dossier « méningite » <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Infections-invasives-a-meningocoques>

Lien dossier « tuberculose » <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Tuberculose>

Directeur de la publication

Dr Françoise Weber, directrice générale de l'InVS

Rédacteur en chef

Stéphanie Vandentorren responsable de la Cire IDF-CA

Comité de rédaction

Lydéric Aubert, Elsa Baffert, Clément Bassi, Céline Legout, Emeline Leporc, Ibrahim Mouchetrou -Njoya, Annie-Claude Paty, Morgane Trouillet

Diffusion

Cire Île-de-France
Champagne-Ardenne
ARS Île-de-France
"Le Millénaire 2"
35 rue de la Gare
75168 PARIS CEDEX 19
Tél. : 01.44.02.08.16
Fax. : 01.44.02.06.76
Mél. : ars-idf-cire@ars.sante.fr

Liste de diffusion

Si vous souhaitez vous abonner à la liste de diffusion des points épidémiologiques de la Cire IDF-CA
ars-idf-cire@ars.sante.fr

ou d'autres productions de l'InVS
<http://www.invs.sante.fr/Informations-generales/Listes-de-diffusion>

Rappel des recommandations actuelles et données de couverture vaccinale contre la tuberculose en Ile de France:

La vaccination BCG est une **recommandation forte** en région Île-de-France, ceci depuis la suspension de l'obligation de vaccination par le BCG des enfants et des adolescents en juillet 2007. Elle est recommandée par voie intradermique en une dose, dès la naissance.

Selon les données des certificats de santé (Cs): les couvertures vaccinales en 2011 montrent des disparités départementales. Globalement, la couverture vaccinale (CV) s'améliore progressivement par rapport aux années précédentes bien qu'encore insuffisante : près de 90% d'enfants vaccinés à Paris (88,8%) et en Seine-Saint-Denis (89,3%) selon les cs24. Le plus faible taux départemental est mesuré en Seine-et-Marne (70,8%). A 9 mois, la CV varie de 65% en Seine-et-Marne à 87% en Seine-Saint-Denis (**Tableau 3**). En 2012, cette tendance se confirme d'après l'analyse récente des cs9 en IDF: 83,2 % des enfants nés en 2012 ont été vaccinés par le BCG (versus 80,4 % en 2011). On note toutefois un écart important entre les secteurs PMI et libéral (89,1% contre 75,8% en 2012) bien que cet écart se réduise chaque année (17,3 % en 2012 contre 13,3 % en 2011).

| Conclusions |

Ces trois alertes sanitaires témoignent de l'importance et de l'utilité de suivre les recommandations vaccinales en vigueur :

- Face à l'augmentation de l'incidence des IIM de type C en France, les recommandations ont été élargies depuis 2010 aux jeunes âgés de moins de 25 ans. L'épisode marquant de ce début d'année vient nous rappeler l'utilité de cette modification dans la stratégie vaccinale.
- Grâce à une couverture vaccinale très élevée chez l'enfant, l'angine diphtérique a disparu en France. Néanmoins le risque persiste pour les voyageurs en zone d'endémie mais également pour les personnes en contact avec des animaux qui sont non suffisamment protégées contre la diphtérie, comme l'illustre le décès survenu chez une personne âgée dans la région.
- La prévention vaccinale par le BCG est un enjeu important de protection des enfants contre les formes graves de tuberculose (miliaires et formes neuroméningées) notamment en Ile de France où la maladie reste fortement présente. La couverture vaccinale par le BCG s'est progressivement améliorée mais reste insuffisante dans notre région. Les disparités tant populationnelles que géographiques demeurent et nécessitent le maintien d'une vigilance et d'une sensibilisation des acteurs impliqués.

La vaccination est un geste de prévention efficace pour se protéger de certaines maladies qui peuvent être mortelles et éviter de les transmettre à d'autres personnes. Certaines de ces maladies, comme la rougeole, le tétanos, la diphtérie, les infections invasives à méningocoques ou la tuberculose sont des maladies à déclaration obligatoire. Ce dispositif de surveillance permet aux médecins de l'Agence régionale de santé (ARS) qui reçoivent le signalement de mettre en place rapidement les mesures préventives individuelles et collectives autour des cas pour limiter l'impact sanitaire et de déclencher éventuellement une investigation plus approfondie avec l'appui de la Cellule de l'Institut de Veille Sanitaire en région (Cire).

| Pour en savoir plus |

- ⇒ Lien calendrier vaccinal 2014 : <http://www.sante.gouv.fr/le-calendrier-vaccinal.html>
- ⇒ Lien dossier « couverture vaccinale » : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale>
- ⇒ Fiche de notification DO : <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/31-maladies-a-declaration-obligatoire>
- ⇒ Lien « professionnel à professionnel de santé » de l'ARS : <http://www.iledefrance.paps.sante.fr>

| Evènement sanitaire inhabituel ? |

N'hésitez pas à signaler à la Plateforme de veille et d'urgences sanitaires de l'ARS Ile de France tout évènement sanitaire qui vous semblerait inhabituel

- ◆ Par téléphone : **0825811411** (7j/7 et 24h/24) ou au **01 44 02 06 79** (de 8h30 à 18h)
- ◆ Par fax: **01 44 02 06 76**
- ◆ Courriel: ars75-alerte@ars.sante.fr



Nous remercions l'ensemble des partenaires, les professionnels de la veille sanitaire ayant participé aux investigations et à la rédaction de ce point : le point focal régional de réception et de régulation des signaux, l'ensemble des Cellules de Veille et d'Alerte Sanitaire des délégations territoriales de l'ARS IDF, les CLAT de la région IDF, le « groupe vaccination » de l'ARS IDF, l'ORS IDF, les CNR des Corynebactéries et des méningocoques, les experts scientifiques de l'InVS ainsi que l'ensemble des professionnels de santé déclarants qui participent à la surveillance épidémiologique dans la région Ile de France.