

---

# Situation épidémiologique des infections invasives à méningocoques (IIM) en Seine-Maritime

---

Institut de veille sanitaire, Cellule interrégionale d'épidémiologie de Haute-Normandie en collaboration avec le Centre national de référence des méningocoques et la Direction des affaires sanitaires et sociales de Seine-Maritime.  
*Mise à jour le 27/07/2008*

---

## Contexte

La Seine-Maritime est le foyer depuis 2003 d'un nombre important d'infections invasives à méningocoque. Cette augmentation est liée à une augmentation, en nombre et en proportion, des IIM de séro groupe B dans le département (Graphique 1).

Parmi les cas de séro groupe B, on observe une souche prédominante définie par la formule antigénique (FA) 14 :P1-7,16 et appartenant au complexe clonal ET-5/ST-32 (voir en annexe). Cette souche, isolée la première fois dans le département en 1987, a été responsable d'une augmentation d'incidence observée en 1997<sup>1</sup> et de celle observée depuis 2003. Des souches de phénotypes proches ont été responsables d'épidémies de longue durée en Norvège et en Grande Bretagne, épidémies caractérisées par des taux d'incidence élevés chez les adolescents et une forte proportion de formes graves.

L'analyse des données sur les IIM survenues depuis 2003 en Seine-Maritime a identifié une zone plus particulièrement touchée par l'hyperendémie englobant Dieppe et 74 communes environnantes (84 538 habitants<sup>2</sup>).

Les données épidémiologiques, ainsi que des données d'immunogénicité croisée entre le vaccin MenBvac® et la souche B:14:P1.7,16 ont été présentées aux experts de la cellule d'aide à la décision de la Direction générale de la santé qui ont proposé des stratégies d'utilisation du vaccin MenBvac® fabriqué par l'Institut de santé publique de Norvège (NIPH) contre une souche de phénotype proche B:15 :P1-7,16. Un avis du Comité technique des vaccinations relatif à la mise en place d'une campagne de vaccination des 1-19 ans en Seine-Maritime a été validé par le Conseil supérieur de l'hygiène publique de France en commençant par la zone de Dieppe.

De par la disponibilité réduite des doses de vaccin produites par le NIPH, la campagne de vaccination a démarré en juillet 2006 en ciblant dans un premier temps les enfants âgés de 1 à 5 ans. La campagne s'est accélérée fin 2007 et la vaccination a été proposée à l'ensemble des enfants de 1-19 ans, résidant, gardés ou scolarisés dans les six cantons englobant la zone de Dieppe (Dieppe-Ouest, Dieppe-Est, Offranville, Envermeu, Longueville-sur-Scie et Bacqueville-en-Caux) (population totale de 92 379 habitants<sup>2</sup>).

## Méthode

L'analyse porte sur les données transmises à l'Institut de veille sanitaire pour les cas déclarés à la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales au cours des 52 dernières semaines complétées par les données du Centre national de référence (entre les semaines 31-2007 et 30-2008). Elle est effectuée sur l'ensemble du département, sur les 6 cantons englobant la zone de Dieppe (ciblés par la vaccination MenBvac®) et sur le reste du département.

Définition d'un cas d'IIM<sup>3</sup> : tout patient présentant un tableau clinique compatible et un isolement de *N. meningitidis* ou une PCR positive dans un liquide normalement stérile, ou présentant des cocci gram négatif à l'examen direct du LCR, ou un *purpura fulminans*, ou une méningite purulente associée à des tâches purpuriques et/ou la présence d'antigènes solubles.

Une situation épidémique<sup>4</sup> est définie par la survenue de trois cas au moins, dans un délai  $\leq 3$  mois, sans contact direct, dans une même communauté, rattachables à des souches ayant les mêmes caractéristiques notamment phénotypiques ou qui ne peuvent être différenciées avec un taux d'attaque, calculé sur la période, supérieur ou égal à 10 cas pour 100 000 habitants.

---

<sup>1</sup> Etude de l'augmentation du nombre d'infections à méningocoque. Département de Seine Maritime. 1997. Rapport InVS, consultable sur le site internet [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

<sup>2</sup> Recensement de population Insee 1999.

<sup>3</sup> Direction générale de la santé. Circulaires DGS/SD5C/2001/542, DGS/SD5C/2002/400 (Prophylaxie des infections invasives à méningocoques. BEH 2002;(39):189-195) et DGS/SD5C/2006/458.

<sup>4</sup> Direction générale de la santé. Circulaires DGS/SD5C/2001/542 et DGS/SD5C/2001/542. Prophylaxie des infections invasives à méningocoques. BEH 2002;(39):189-195.

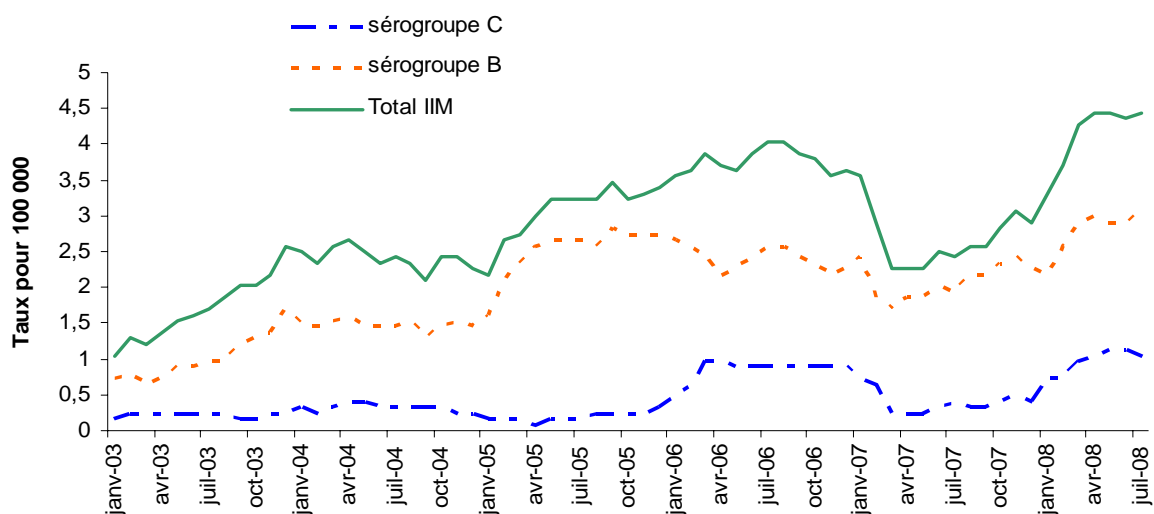
## A. Le département de Seine Maritime <sup>5</sup>

### IIM tous sérogroupes

Entre les semaines 31-2007 et 30-2008, 55 cas ont été notifiés en Seine-Maritime. Le taux d'incidence départemental global est de 4,4/100 000 habitants (1,3/100 000 au niveau national, corrigé pour la sous-notification). La Seine-Maritime est au 1<sup>er</sup> rang lorsqu'on classe les départements par taux d'incidence décroissant. Le taux actuel dépasse ceux observés aux mêmes périodes depuis le début de l'hyperendémie (Graphique 1).

La proportion de ces cas avec notion rapportée de *purpura fulminans* sur les 52 dernières semaines est de 38 % (21/55). Le nombre total de décès observé a été de 7, ce qui correspond à une létalité de 13 % (7/55). La létalité au niveau national était de 12 % en 2007.

**Graphique 1 : Taux d'incidence glissante sur 12 mois des IIM tous sérogroupes, des IIM C et des IIM B en Seine-Maritime, janvier 2003- juillet 2008**



### IIM de séro groupe C

Au cours des 52 dernières semaines, 13 IIM de séro groupe C sont survenues en Seine-Maritime (1 décès soit une létalité de 8 %, la létalité actuelle en France des IIM C est de 19 %).

Le dernier cas remonte au 23 juin 2008.

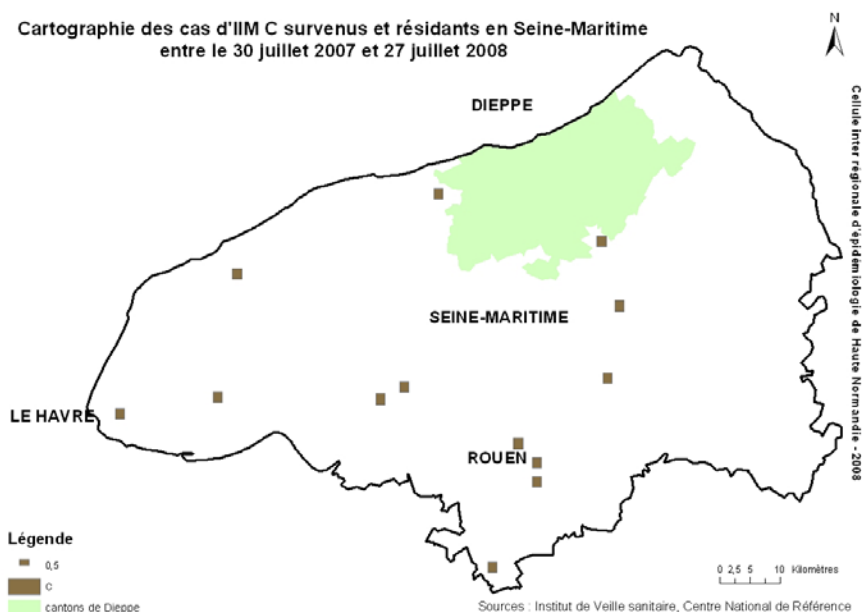
Les IIM C représentent 24 % de l'ensemble des cas (13/54) pour lesquels un séro groupe a été identifié (26 % sur l'ensemble des autres départements sur la même période). Le séro groupe n'a pas été identifié pour 1 cas.

Le taux d'incidence départemental à 52 semaines des IIM C est de 1,1/100 000 (Tableau 1) et dépasse le taux national (0,3/100 000). Parmi 8 souches de séro groupe C analysées au CNR, 7 ne sont pas sérotypables et sont de sous-type P1.5,2 (FA=C :NT :P1.5,2), appartenant au complexe clonal ST-11. Ce phénotype représentait 20 % des souches C d'IIM survenues en France en 2007.

Aucun regroupement géographique ne met en évidence de dépassement du seuil épidémique.

Une augmentation du nombre d'IIM C avait été observée autour de Rouen en mars 2006, date à laquelle le taux d'incidence départemental avait atteint 1,0 cas/100 000 (Graphique 1). Cette situation a persisté quelque mois et est revenue à la normale début 2007 ([http://www.invs.sante.fr/presse/2006/le\\_point\\_sur/iim\\_090406/iim\\_090406.pdf](http://www.invs.sante.fr/presse/2006/le_point_sur/iim_090406/iim_090406.pdf)).

<sup>5</sup> Population de 1 252 290 habitants – Source=Recensement 1999.



Au cours des 52 dernières semaines, les cas d'IIM C survenus en Seine-Maritime sont dispersés sur le département. Aucun cas d'IIM C n'est survenu dans la zone de Dieppe.

### IIM de séro groupe B

Les IIM B représentent 70 % de l'ensemble des cas pour lesquels un séro groupe a été identifié (38/54) *versus* 65 % pour l'ensemble des cas des autres départements sur la même période (différence non significative).

Le taux d'incidence départemental à 52 semaines des IIM B est de 3,0/100 000 et dépasse le taux national (0,7/100 000).

Au cours des 52 dernières semaines, il a été possible d'identifier et de typer la souche de méningocoque B pour 68 % des cas (26/38) cette proportion était comparable en 2007 sur la même période.

Parmi les souches B pour lesquelles un phénotype est disponible, le sous-type P1.7,16 représente 62 % des cas (16/26). Il en représentait 43 % en 2007 (hausse non significative) sur la même période et entre 63 % et 65 % entre 2004 et 2006.

**Tableau 1 : Répartition des IIM au cours des 52 dernières semaines**

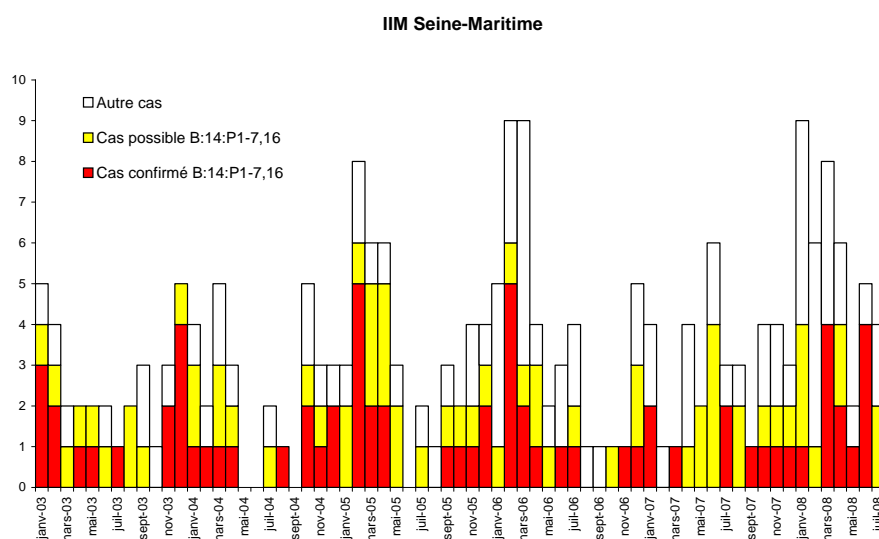
	Nombre de cas	Taux d'incidence / 100 000 hab
Sérogroupe B de sous type P1,7-16	16	1,3
Sérogroupe B d'autres sous type	10	0,8
Sérogroupe B non sous typés	12	1,0
Sérogroupe C	13	1,0
Sérogroupe W135	3	0,2
Sérogroupe inconnu	1	0,1
<b>Total.</b>	<b>55</b>	<b>4,4</b>

#### IIM liées de façon certaine ou possible à la souche B:14:P1-7,16

La suite de l'analyse porte sur les caractéristiques épidémiologiques des cas d'IIM liés de manière certaine ou possible à la souche B14:P1-7,16, et définis comme suit :

- Cas confirmés (n=16) : cas d'IIM de séro groupe B, de sérotype 14 et de sous-type P1-7,16 (16 cas) ou cas d'IIM B diagnostiqué par PCR, de sérotype indéterminé mais de sous-type P1-7,16 déterminé par séquençage du gène *porA* (VR1:7 VR2:16) (0 cas).
- Cas possibles (n=13) : cas d'IIM B de sérotype ou sous-type inconnus ne permettant pas d'exclure la souche B:14:P1-7,16 (n=12) ou cas d'IIM de séro groupe inconnu (n=1).
- Autres cas (n=26) : cas d'IIM B de sérotypes autres (n=10) et cas d'IIM d'autres séro groupes (n=16 dont 13 C et 3 W135).

**Graphique 2 : Courbe épidémique des cas confirmés, possibles et des autres cas d'IIM en Seine-Maritime, janvier 2003 - juillet 2008.**



Depuis la dernière mise à jour, le 29 juin 2008, 4 cas d'IIM B ont été notifiés dont 2 cas classés comme cas possibles et 2 cas liés à des souches différentes de B:14:P1-7,16.

Les taux d'incidence des cas certains et possibles les plus élevés sont observés chez les enfants de 1-4 ans et dans une moindre mesure les adolescents de 15-19 ans (Tableau 2).

**Tableau 2 : Taux d'incidence sur 52 semaines par groupe d'âge des cas confirmés et possibles d'IIM liés à la souche B:14 :P1-7,16 en Seine-Maritime**

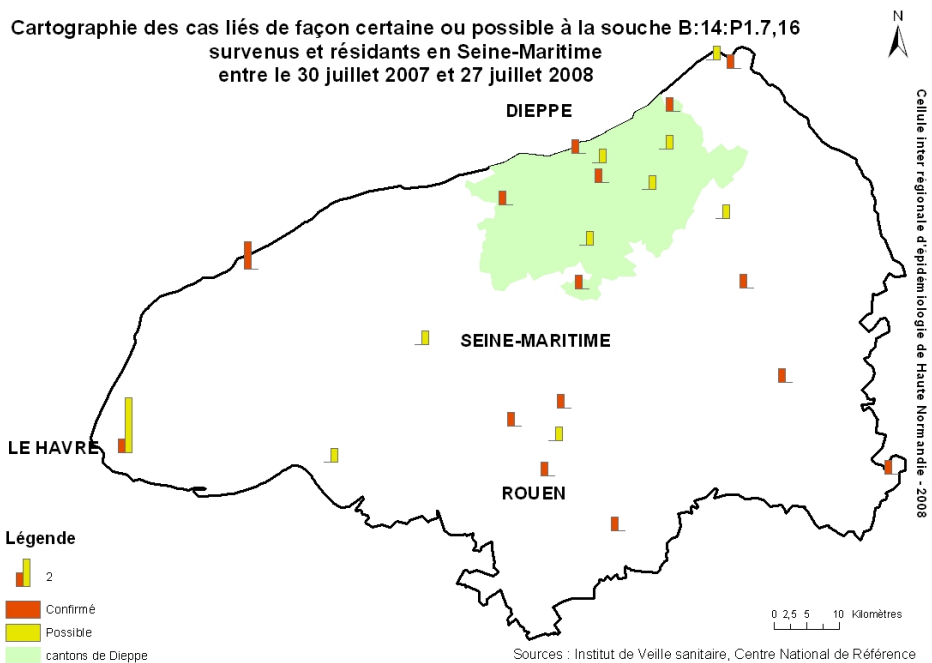
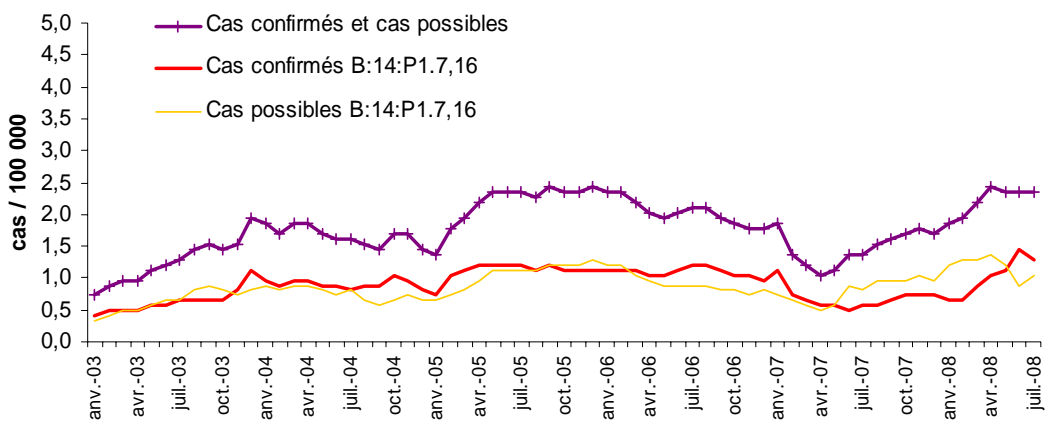
Groupes d'âge	Cas confirmés	Cas possibles	Total	Incidence /100 000 hab
Moins de 1 an	0	1	1	6,3
1 à 4 ans	7	2	9	14,3
5 à 9 ans	0	1	1	1,2
10 à 14 ans	1	2	3	3,4
15 à 19 ans	4	4	8	8,7
20 à 24 ans	2	2	4	4,8
25 ans et plus	2	1	3	0,4
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>2,3</b>

#### Evolution de l'incidence

Après avoir observé une diminution du taux d'incidence glissante sur 52 semaines des cas confirmés B:14:P1-7,16 entre janvier et juin 2007, puis une stabilisation jusqu'en février 2008, le taux d'incidence a augmenté de nouveau depuis avec confirmation de 11 cas depuis le 1<sup>er</sup> mars (Graphique 3).

Si on ajoute les cas possibles, on a observé une baisse marquée du taux d'incidence glissante entre janvier et avril 2007, suivie d'une remontée de ce taux jusqu'en avril 2008. Le taux d'incidence des IIM liées de façon certaine ou possible à la souche B:14:P1-7,16 semble stable depuis et est de 2,3/100 000 au 27 juillet 2008 alors qu'il était que de 1,3 à la même période en 2007 et de 2,1 en 2006.

**Graphique 3 : Evolution des taux d'incidence glissante sur 12 mois des cas confirmés et possibles d'IIM B:14:P1-7,16 en Seine Maritime**



L'analyse de la répartition spatiale des cas certains et possibles B:14:P1-7,16 montre la persistance de la zone d'hyperendémie autour de la ville de Dieppe. D'autres cas ont été observés en dehors de cette zone, notamment dans l'est du département, au nord de Rouen et au Havre. Les cantons ayant bénéficié de la vaccination MenBvac® sont en vert sur la carte.

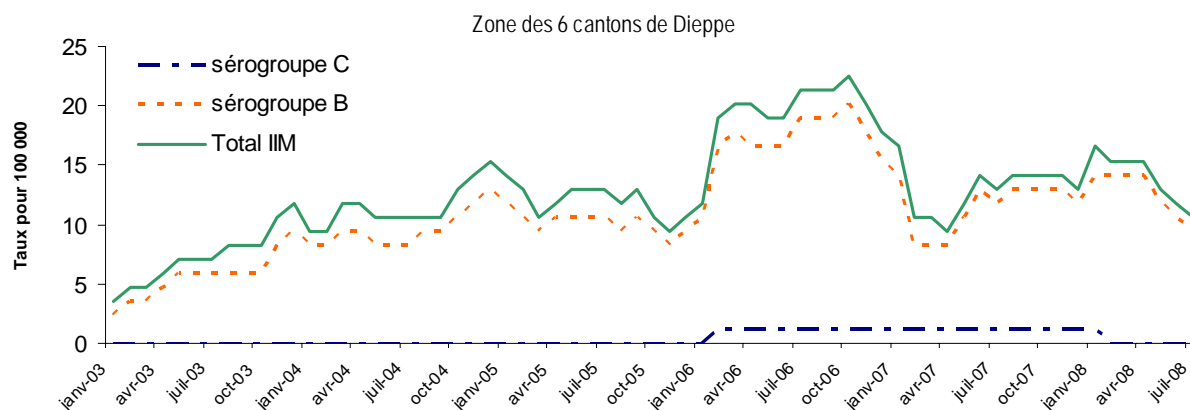
## B. Zone regroupant les 6 cantons de Dieppe<sup>6</sup>

### IIM tous sérogroupes

Au cours des 52 dernières semaines, 9 cas d'IIM (8 cas de séro groupe B et un cas de séro groupe inconnu) sont survenus dans la zone des 6 cantons de Dieppe, ce qui correspond à un taux d'incidence de 9,7 cas/100 000 habitants.

La proportion de ces cas avec notion de *purpura fulminans* sur les 52 dernières semaines est de 56 % (5/9). Le nombre de décès observés au cours des 52 dernières semaines a été de 2.

**Graphique 4 : Taux d'incidence glissante sur 12 mois des IIM tous sérogroupes, des IIM C et des IIM B dans les 6 cantons de Dieppe, janvier 2003- juillet 2008**



### IIM de séro groupe C

Au cours des 52 dernières semaines, aucun cas d'IIM de séro groupe C n'est survenu dans la zone des 6 cantons de Dieppe.

### IIM de séro groupe B

Au cours des 52 dernières semaines, on compte 8 cas d'IIM B, ce qui correspond à un taux d'incidence de 8,7 pour 100 000 (Tableau 3).

**Tableau 3 : Taux d'incidence des IIM du groupe B pour 100 000 habitants**

	Zone de Dieppe	Seine-Maritime hors zone de Dieppe	France entière hors Seine-Maritime *
<b>3 derniers mois</b>	1,1	0,7	0,1
<b>52 dernières semaines</b>	8,7	2,6	0,7

\* après correction de la sous-notification

Au cours des trois derniers mois, 1 cas d'IIM B est survenu dans la zone regroupant les 6 cantons de Dieppe. L'incidence observée d'IIM B sur la zone de Dieppe au cours des trois derniers mois reste nettement plus élevée que dans le reste du département (tableau 3). Le seuil épidémique n'a pas été franchi à ce jour.

### IIM liées de façon certaine ou possible à la souche B:14:P1-7,16

Le sous-type P1-7,16 caractérise les 5 cas d'IIM B pour lesquels un phénotype est disponible. Tous les cas d'IIM survenues au cours des 52 dernières semaines sont des cas confirmés ou possibles B:14:P1.7,16.

Sur la zone de Dieppe, les taux d'incidence des cas confirmés B:14:P1-7,16 et des cas possibles restent plus élevés chez les 1-4 ans et les jeunes de 15 à 19 ans (tableau 4).

Parmi les 9 cas confirmés ou possibles, un cas confirmé est survenu dans le groupe des 1-4 ans chez un enfant vacciné par le vaccin MenBvac® (échec vaccinal). Cinq autres cas âgés entre 1 et 19 ans, sont survenus antérieurement aux vaccinations de leur tranche d'âge et un cas n'avait pas l'âge requis de 1 an au moment de la vaccination des 1-5 ans dans son canton de résidence. Les âges des 2 autres cas étaient au-delà de la cible vaccinale des 1-19 ans.

<sup>6</sup> Population de 92 379 habitants – Source = recensement de population INSEE 1999

**Tableau 4 : Répartition des cas par tranche d'âge au cours des 52 dernières semaines (Zone de Dieppe)**

Groupe d'âge	Cas confirmés	Cas possibles	Total	Incidence /100 000 hab
Moins de 1 an	0	0	0	0,0
1 à 4 ans	2	1	3	65,1
5 à 9 ans	0	0	0	0,0
10 à 14 ans	0	0	0	0,0
15 à 19 ans	2	2	4	60,5
20 à 24 ans	0	0	0	0,0
25 ans et plus	1	1	2	3,2
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9,7</b>

Pour les 5 cas confirmés B:14:P1-7,16, la notion de *purpura fulminans* a été rapportée pour 2 cas et un cas est décédé.

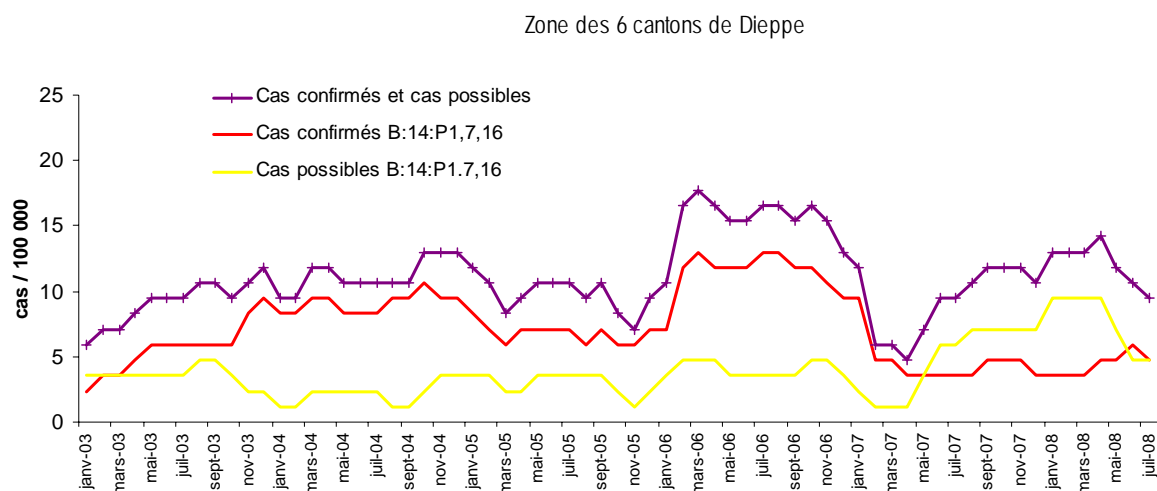
### Evolution de l'incidence

Le taux d'incidence glissante sur les 52 dernières semaines des cas confirmés dans la zone de Dieppe, actuellement égal à 5,4/100 000, reste inférieur aux taux observés entre 2004 et 2006 pour les mêmes périodes.

Après une augmentation du taux d'incidence des cas possibles observée entre avril 2007 et janvier 2008, on observe actuellement une baisse (Graphique 5).

Le taux d'incidence à 52 semaines des IIM liées de façon certaine ou possible à la souche B:14:P1-7,16 est en baisse depuis avril 2008. Il reste cependant proche de son niveau observé en juillet 2007.

**Graphique 5 : Evolution des taux d'incidence glissante sur 12 mois des cas confirmés et possibles d'IIM B:14 :P1-7,16 dans la zone des 6 cantons de Dieppe**



## C. Reste du département de Seine-Maritime (en dehors des 6 cantons de la zone de Dieppe) <sup>7</sup>

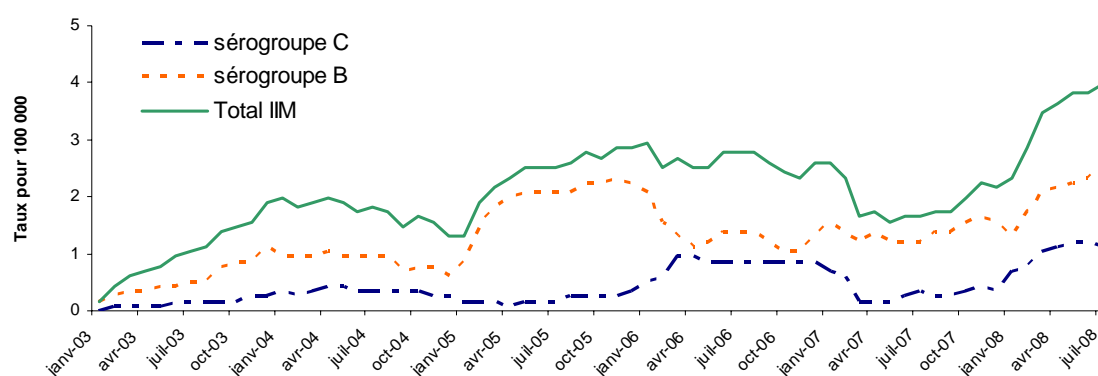
### IIM tous sérogroupes

Au cours des 52 dernières semaines, 46 cas d'IIM (30 cas de séro groupe B, 13 de séro groupe C et 3 de séro groupe W135) sont survenus hors de la zone des 6 cantons de Dieppe, ce qui correspond à un taux d'incidence de 4,0 cas pour 100 000 habitants (graphique 6).

La proportion de ces cas avec un *purpura fulminans* sur les 52 dernières semaines est de 35 % (16/46). Le nombre de décès observé au cours des 52 dernières semaines a été de 5, ce qui correspond à une létalité de 11% (5/46).

**Graphique 6 : Taux d'incidence glissante sur 12 mois des IIM tous sérogroupes, des IIM C et des IIM B dans le département de Seine-Maritime en dehors des 6 cantons de Dieppe, janvier 2003- juillet 2008**

Seine-Maritime en dehors des 6 cantons de la zone de Dieppe



### IIM de séro groupe C

Tous les 13 cas d'IIM C rapportés au cours des 52 dernières semaines sont survenus en dehors de la zone des 6 cantons de Dieppe, ce qui correspond à un taux d'incidence de 1,1/100 000.

Les 3 derniers cas sont survenus dans le Sud du département entre le 20/04 et le 23/06, dans 3 cantons distincts (Sotteville-lès-Rouen, Elbeuf, Rouen). Aucun regroupement géographique ne met en évidence de dépassement du seuil épidémique.

### IIM de séro groupe B

Au cours des 52 dernières semaines, on compte 30 cas d'IIM B, ce qui correspond à un taux d'incidence de 2,6 pour 100 000.

Les IIM B représentent 65 % de l'ensemble des cas pour lesquels un séro groupe a été identifié (30/46).

Au cours des 52 dernières semaines, il a été possible d'identifier et de typer la souche de méningocoque B pour 70 % des cas (21/30) cette proportion était comparable en 2007 sur la même période.

Parmi les souches B pour lesquelles un phénotype est disponible, le sous-type P1-7,16 représente 52 % des cas (11/21) alors qu'il est de 100 % pour la zone Dieppe (5/5) ( $p=0,07$ ). Il en représentait 40 % en 2007 (hausse non significative) sur la même période et était en moyenne de 46 % entre 2004 et 2006.

**Tableau 5 : Répartition des IIM au cours des 52 dernières semaines**

	Nombre de cas	Taux d'incidence / 100 000 hab
Séro groupe B de sous type P1,7-16	11	1,0
Séro groupe B d'autres sous type	10	0,9
Séro groupe B non sous typés	9	0,8
Séro groupe C	13	1,1
Séro groupe W135	3	0,3
Séro groupe inconnu	0	0,0
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>4,0</b>

<sup>7</sup> Population 1 159 911 habitants – Source= recensement de population Insee 1999.

## IIM liées de façon certaine ou possible à la souche B:14 :P1-7,16

Le taux d'incidence glissante sur les 52 dernières semaines des cas confirmés et possibles dans la zone en dehors de Dieppe, est actuellement égal à 1,7/100 000, soit plus de 5 fois plus faible que celui observé dans les cantons de Dieppe (9,7/100 000). Sur le reste du département hors zone de Dieppe, le taux d'incidence des cas confirmés B:14:P1-7,16 et des cas possibles le plus élevé est observé chez les 1-4 ans (tableau 6).

**Tableau 6 : Répartition des cas par tranche d'âge au cours des 52 dernières semaines dans le département en dehors des 6 cantons de la zone de Dieppe)**

Groupe d'âge	Cas confirmés	Cas possibles	Total	Incidence /100 000 hab
Moins de 1 an	0	1	1	6,8
1 à 4 ans	5	1	6	10,3
5 à 9 ans	0	1	1	1,3
10 à 14 ans	1	2	3	3,7
15 à 19 ans	2	2	4	4,7
20 à 24 ans	2	2	4	5,1
25 ans et plus	1	0	1	0,1
Total	11	9	20	1,7

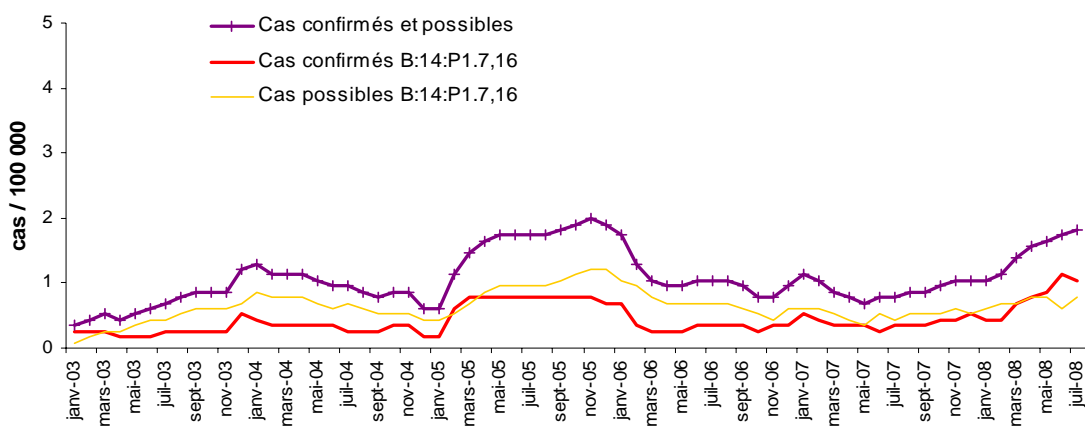
Parmi les 11 cas confirmés B:14:P1-7,16, la notion de purpura fulminans a été rapportée pour 6 cas et 3 cas sont décédés.

### *Evolution de l'incidence*

Le taux d'incidence à 52 dernières semaines des cas confirmés dans la zone en dehors de Dieppe, actuellement égal à 1,0/100 000, dépasse ceux observés les années antérieures aux mêmes périodes (Graphique 7). Le taux d'incidence à 52 semaines des IIM liées de façon certaine ou possible à la souche B:14:P1-7,16 est égal à celui observé en 2005 pour la même période et est supérieur à ceux observés en 2006 et 2007.

**Graphique 7 : Evolution des taux d'incidence glissante sur 12 mois des cas confirmés et possibles d'IIM B :14 :P1.7,16 en dehors des cantons de la zone de Dieppe**

Seine-Maritime en dehors des 6 cantons de la zone de Dieppe



## Commentaires

### *Situation épidémiologique*

L'incidence globale élevée des IIM observée à partir de janvier 2008 en Seine-Maritime résulte à la fois de l'augmentation des IIM B et C. L'augmentation de l'incidence des IIM liées à la souche B:14 :P1-7,16 observée dans le département depuis février 2008 est surtout liée à une augmentation des cas hors de la zone de Dieppe.

Pour les IIM C, le dernier cas remonte au 23 juin 2008. La Seine-Maritime fait partie des deux départements qui présentaient un taux d'incidence supérieur à 1/100 000 à la semaine 2008-30. Cependant, la situation actuelle des IIM C, ne correspond ni à une situation épidémique telle que définie dans la circulaire, ni à une situation répondant aux critères définis par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France pour envisager une vaccination du département contre le méningocoque C (taux d'incidence sur 52 semaines de 2/100 000 avec au moins 5 cas). Cette situation a été évaluée par les experts de la cellule d'aide à la décision de la Direction générale de la santé en avril 2008 et fait l'objet d'un suivi renforcé du fait de la prédominance d'un clone.

**Dans les cantons de la zone de Dieppe** ayant déjà été ciblés par la vaccination MenBvac®, les données des 52 dernières semaines indiquent que l'hyperendémicité des infections à méningocoque observée dans le secteur de Dieppe depuis l'année 2003 persiste à un niveau élevé. Elle est toujours liée aux IIM de séro groupe B et notamment la souche B:14:P1-7,16 appartenant au complexe clonal ST32.

L'incidence annuelle des IIM sur le secteur de Dieppe est actuellement de 9,7 cas/100 000 habitants, soit une incidence plus de 7 fois supérieure à la moyenne nationale. Sur les 16 cas liés de façon certaine à la souche B:14:P1-7,16 survenus dans les 52 dernières semaines en Seine-Maritime, 5 (31 %) sont survenus chez des patients résidant dans la zone de Dieppe (7 % de la population du département).

Le taux d'incidence à 52 semaines des cas confirmés B:14 :P1-7,16 sur les 6 cantons de la zone de Dieppe reste inférieur à ceux observés en 2004, 2005 et 2006 pour les mêmes périodes. Une baisse récente du nombre de cas possibles conduit à observer sur cette zone un taux d'incidence des IIM liées de façon certaine ou possible à la souche B:14:P1-7,16 proche de ceux de 2005 et 2007 calculés sur la même période et inférieur à celui observé en 2006.

**Dans le département en dehors des 6 cantons de la zone de Dieppe**, le taux d'incidence des cas certains en dehors de Dieppe était de 1,0 à la semaine 30, taux très inférieur à celui observé encore sur Dieppe.

Cependant, l'incidence des IIM liées de façon certaine ou possible à la souche B:14:P1-7,16 dans les cantons qui n'ont pas été ciblés par la vaccination en 2008 est en augmentation depuis mai 2007. Elle est comparable à celle observée en 2005.

La proportion de souches B:14:P1-7,16 parmi les souches de méningocoque B isolées sur cette zone et typées au CNR est en hausse mais reste inférieure à ce qu'on observe sur Dieppe. Cependant, les cas « possibles » conduisent à une sous-estimation probable de l'incidence des cas certains liés à la souche B:14:P1-7,16. Ceci souligne l'intérêt de la caractérisation des souches de méningocoque par le Centre national de référence pour la surveillance des IIM.

La létalité des IIM dans le département est de 13 % sur les 52 dernières semaines et est comparable aux données nationales. Deux des 7 décès sont survenus sur la zone de Dieppe. Le maintien de la vigilance des professionnels de santé et du grand public pour la détection et la prise en charge précoce des cas sur l'ensemble du département reste nécessaire.

### *Vaccination contre la souche B:14 :P1-7,16 en Seine-Maritime*

La campagne de vaccination par MenBvac® a débuté en ciblant dans un premier temps les enfants âgés de 1 à 5 ans des cantons de Dieppe, Dieppe-Est et Offranville. Les deux premières doses ont été administrées au cours de l'été 2006 et la troisième dose en février 2007. La livraison de nouvelles doses de vaccins a permis de reprendre la campagne de vaccination en décembre 2007 en ciblant les enfants 1-5 ans des trois cantons de Dieppe qui n'avaient pas été vaccinés lors de la première phase de campagne et ceux résidant dans les trois autres cantons de la zone (Envermeu, Longueville-sur-Scie et Bacqueville-en-Caux). Au total à ce jour, 4 800 enfants de 1 à 5 ans résidant dans les 6 cantons ont reçu 3 doses du vaccin MenBvac®, ce qui correspond à une couverture vaccinale de 77 %. Les contrôles sérologiques d'un échantillon d'enfants vaccinés ont montré la bonne immunogénicité de cette vaccination.

Afin de vacciner l'ensemble des 1-19 ans de la zone de Dieppe le plus rapidement possible en prenant en compte les contraintes liées à la mise à disposition des doses de vaccin, une adaptation du schéma vaccinal a été recommandée début 2008 par le Comité technique des vaccinations pour les enfants et adolescents de 6-19 ans (primovaccination à deux doses à six semaines d'intervalle et rappel six mois après la seconde dose). Le schéma initial (3 doses et rappel 12 mois après le 3<sup>e</sup> dose) a été maintenu pour les 1-5 ans compte tenu de l'état d'avancement de la vaccination dans cette tranche d'âge.

Les vaccinations des 6-19 ans dans les 6 cantons de Dieppe ont démarré en janvier 2008.

Fin juin, au moins deux doses de vaccin auront été proposées à l'ensemble des enfants de 6 à 19 ans des six cantons. Au total à ce jour, 14 200 enfants de 6 à 19 ans résidant dans les 6 cantons ont reçu une dose du vaccin MenBVac®, ce qui correspond à une couverture vaccinale de 74 %. La couverture vaccinale provisoire à deux doses est de 60 %.

La troisième dose est prévue à l'automne 2008. Les enfants qui ont participé à la première vague de vaccination en 2006 se sont vus proposer une quatrième dose ces dernières semaines.

Une vaccination des enfants nouvellement éligibles car ayant atteint l'âge de 1 an après la vaccination de décembre 2007 va également être mise en œuvre au niveau des 6 cantons de Dieppe en août 2008.

Le degré d'avancement de la campagne et le recul sont encore insuffisants pour analyser l'impact épidémiologique de la campagne de vaccination. Cependant, le fait que 7 des 9 cas confirmés ou possibles survenus au cours des 52 dernières semaines dans les 6 cantons englobant la zone de Dieppe sont survenus dans des tranches d'âges qui depuis ont été ciblées par la campagne de vaccination (un seul cas était vacciné auparavant) permet d'espérer une amélioration de la situation épidémiologique dans ce secteur.

## Annexe

### Nombre d'IIM déclarées à la Ddass de Seine-Maritime depuis 2003

<b>GROUPE</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008 (au 27/07)</b>	<b>Total</b>
B	21	18	34	28	28	27	156
C	3	3	4	11	5	11	37
Autres sérogroupe			1	4	2	1	5
Sérogroupe inconnu	8	6	4	2	1	1	22
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>223</b>

### Répartition des IIM B en fonction des résultats de typage au CNR, Seine-Maritime

<b>CAS</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008 (au 27/07)</b>	<b>Total</b>
B :14 :P1.7,16*	14	10	14	12	9	12	71
B autres phénotypes	5	6	8	8	8	8	43
IIM B non typées	2	2	12	8	11	7	42
<b>Total IIM B</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>156</b>

\* IIM liées à une souche de formule antigénique B:14 :P1-7,16 ou IIM B diagnostiquée par PCR, de sérotype indéterminé mais de sous-type P1.7,16 déterminé par séquençage du gène porA (VR1:7 VR2:16)