

# EPI 03 Les infections invasives à méningocoques (IIM) en région Centre-Val de Loire en 2011-2014 : principales caractéristiques épidémiologiques

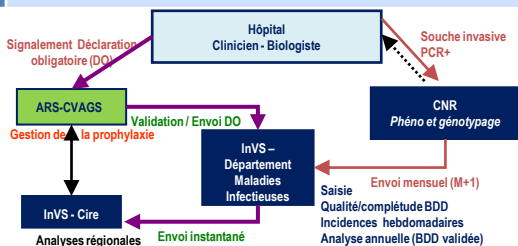
Esra Morvan<sup>1</sup>, Sophie Robin<sup>2,3</sup>, Florence Durand<sup>3</sup>, Dominique Jeannel<sup>1</sup>

(1) Institut de veille sanitaire, Cire Centre-Val de Loire, Orléans ; (2) Université François-Rabelais de Tours ; (3) Cellule de veille d'alerte et de gestion sanitaires (CVGAS), Agence régionale de santé (ARS) Centre-Val de Loire ARS

## INTRODUCTION

Les infections invasives à méningocoques (IIM), dont l'agent en cause est *Neisseria meningitidis*, peuvent se manifester sous forme de méningite ou de méningococcémie, plus rarement d'arthrite ou de péricardite septique. La forme la plus sévère est le purpura fulminans. La période de contagiosité débute dix jours avant l'hospitalisation et se termine à la première administration d'antibiotique efficace sur le portage. L'IIM, maladie à déclaration obligatoire, doit être signalée sans délai à l'ARS.

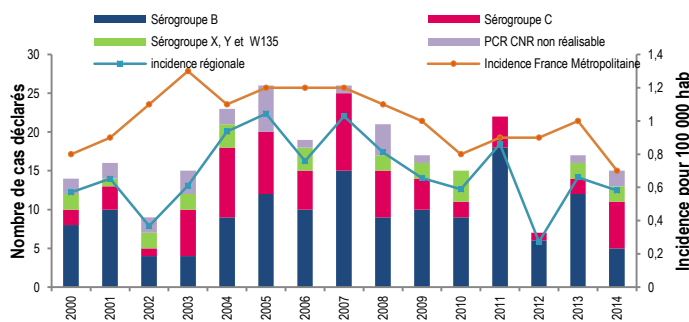
Fig 1 Circuit de signalement d'un cas d'IIM



## RESULTATS

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2011 et le 31 décembre 2014, 80 suspicions d'IIM ont été déclarées à l'ARS. 19 signaux ont été exclus de l'étude : signaux non validés (n=9), méningites virales ou bactériennes autres (n=4), patients situés hors région durant la période d'incubation (n=6). 61 cas ont été inclus.

Fig 2 Evolution de l'incidence des IIM et du nombre de cas déclarés par séro groupe en région Centre-Val de Loire, 2011-2014



L'augmentation globale du nombre de cas entre 2000 et 2005 est expliquée par l'amélioration de l'exhaustivité des déclarations et par la nouvelle définition de cas de 2002. Entre 2011 et 2014, le nombre de cas IIM déclarés annuellement était de 15 en moyenne (maximum 22 cas en 2011 et minimum 7 en 2012). L'incidence régionale suit la tendance générale de l'incidence nationale.

Pendant la période d'étude, le sérogroupage a été réalisé pour 97% des 61 cas d'IIM: le séro groupe B était prédominant avec 41 cas (69%), suivi du séro groupe C avec 13 cas (22%).

Tab 1 Caractéristiques des cas d'IIM déclarés en région Centre-Val de Loire, 2011-2014

	2011	2012	2013	2014	2011-2014
Délai médian de signalement	44 h 10	18 h 51	39 h 50	23 h 39	35 h 35
Sex-ratio	1,2	2,5	0,7	1,5	1,2
Age médian (ans)	19	23	24	17	19
Classe d'âge (ans) n(%)					
0 - 1	7 (32)	1 (13)	3 (18)	3 (20)	13 (21)
2 - 4	-	2 (25)	1 (6)	1 (7)	3 (5)
5 - 9	1 (5)	-	-	2 (13)	5 (8)
10 - 14	1 (5)	-	-	-	1 (2)
15 - 19	4 (18)	1 (13)	3 (18)	2 (13)	9 (15)
20 - 24	3 (14)	1 (13)	2 (12)	1 (7)	7 (11)
25 - 49	3 (14)	2 (25)	4 (24)	2 (13)	10 (16)
≥ 50	3 (14)	1 (13)	4 (24)	4 (27)	13 (21)

Sur la période 2011-2014, le sex-ratio des cas d'IIM déclarés était de 1,2 et l'âge médian de 19 ans. Le délai médian de signalement était 35 h 35. Le délai a baissé de 41% de 2013 à 2014.

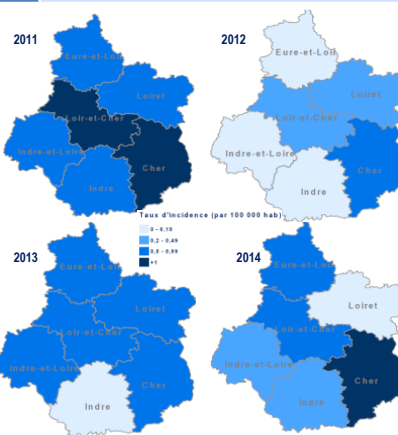
Les personnes de moins de 10 ans représentaient plus d'un tiers des cas d'IIM et les nourrissons de moins de 1 an 21% des cas. Les cas déclarés sur l'ensemble de la période étaient survenus plus fréquemment durant les mois d'octobre à mars.

## METHODOLOGIE

Les données de l'étude ont été établies à partir de la base du système d'information « Orages » utilisée par l'ARS. Les données ont été complétées à l'aide de la base de DO de l'InVS et des dossiers d'investigation de l'ARS. Le critère d'inclusion était : suspicion d'IIM déclarée à l'ARS Centre-Val de Loire entre janvier 2011 et décembre 2014.

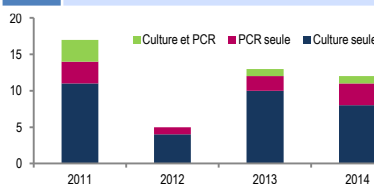
i) Le délai de signalement: la différence entre la date d'hospitalisation et la date de signalement (en date et en heure). ii) L'heure d'hospitalisation, si non mentionnée dans le dossier, était établie à 0 h 00. iii) La date et heure de signalement initial: celles enregistrées dans le dossier ARS à la réception du signal (mail, appel téléphonique, ou fax). L'heure du signalement, si non mentionnée dans le dossier, définie par l'heure de création du dossier informatique.

Fig 3 Incidences départementales en région Centre-Val de Loire, 2011-2014



Durant la période d'étude, le département ayant le taux d'incidence le plus élevé était le Cher (4,2 cas/100 000 hab) suivi par l'Indre et Loire (3,6 cas/100 000 hab).

Fig 4 Techniques de confirmation biologique des cas d'IIM en région Centre-Val de Loire, 2011-2014



La confirmation biologique d'IIM a été réalisée majoritairement par culture seule. Dans environ 50% des cas, 2 critères de notification étaient présents.

Tab 1 Critères de notifications des cas d'IIM en région Centre-Val de Loire, 2011-2014 [n (%)]

	2011	2012	2013	2014	2011-2014
Culture ou PCR positive	17(77)	5(71)	13(76)	12(8)	47 (77)
Diplocoques gram négatif au LCS	8(36)	1(14)	3(18)	4(27)	16 (26)
LCS évocateur et éléments purpuriques	3(14)	1(14)	1(6)	3(2)	8 (13)
Purpura fulminans	-	2(29)	5(29)	6(4)	13 (21)

Durant la période d'étude, 21% des cas d'IIM ont présenté un *purpura fulminans* ; 26% des cas ont reçu une antibiothérapie avant prélèvements, dont 44% dans le cadre d'une antibiothérapie précoce pour suspicion de *purpura fulminans*. S'agissant des mesures de prophylaxie, dans 92% des cas une antibioprophyllaxie a été recommandée et une vaccination dans 21% des cas.

Fig 5 Evolution des cas d'IIM en région Centre-Val de Loire, 2011-2014 [n (%)]

	2011	2012	2013	2014	2011-2014
Guérison	21(95)	5(71)	15(88)	11(73)	52(85)
Séquelles	1(5)	1(14)	1(6)	2(13)	5(8)
Décès	-	1(14)	1(6)	2(13)	4(7)
Total	22(100)	7(100)	17(100)	15(100)	61(100)

La proportion de décès (létalité) parmi les cas d'IIM survenus entre 2011 et 2014 était globalement de 7%. Parmi ces décès, 50% avait un *purpura fulminans*; la majorité (75%) étaient de sexe féminin et 75% avaient moins de 30 ans.

## CONCLUSION

Les IIM restent rares comparées à d'autres MDO. Le séro groupe B était prédominant. Néanmoins, 58% des cas du séro groupe C concernaient les groupes d'âges non ciblés (moins d'un an et plus de 25 ans) par la vaccination. Les enjeux en termes de santé publique reposent sur un délai de signalement précoce, la confirmation biologique du diagnostic et la promotion de la vaccination contre le méningocoque C.