

# MÉNINGITE À MÉNINGOCOQUES EN FRANCE :



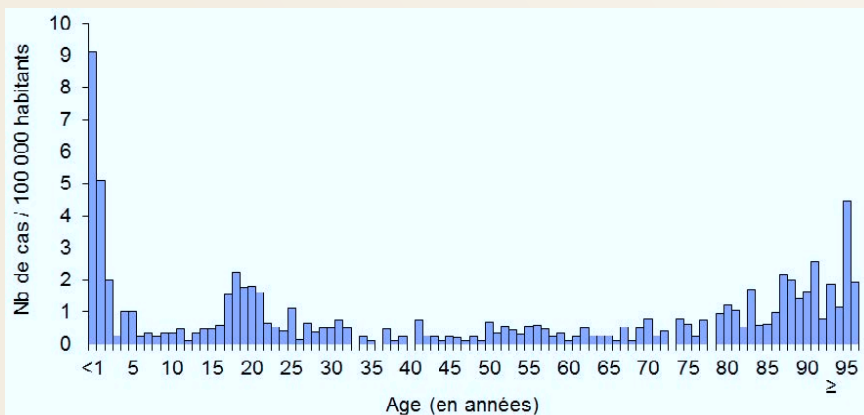
**jusqu'à 10-20 %** des personnes qui en réchappent souffrent de **graves complications**

## UNE MALADIE RARE MAIS DÉVASTATRICE

La **méningite à méningocoques** est une infection bactérienne causée par *Neisseria meningitidis*. Elle se caractérise généralement par une infection du cerveau (méningite) et/ou du sang (septicémie ou intoxication sanguine).<sup>1,3</sup>

Elle peut entraîner la mort en l'espace de **24 heures**. **Une personne sur 10** qui développe la maladie **en décède, et jusqu'à 20 %** des personnes qui en réchappent souffrent de graves complications telles qu'une amputation, des cicatrices, une surdité ou une lésion cérébrale.<sup>1,6</sup> Par ailleurs, les infections invasives à méningocoques graves **entraînent des coûts considérables** et sous-estimés pour la société.<sup>4,5</sup>

## Cas d'infections invasives à méningocoques (IIM) en France en 2019<sup>6</sup>



### Résumé des taux de déclaration les plus élevés :

- **<1 an** : 65 cas, soit 9,1 cas pour 100 000 habitants,
- **1 à 4 ans** : 62 cas, soit 2,0 cas pour 100 000 habitants,
- **15 à 24 ans** : 93 cas, soit 1,2 cas pour 100 000 habitants,
- **≥ 90 ans** : 15 cas, soit 1,9 cas pour 100 000 habitants.

## UNE TRANSMISSION PAR GOUTTELETES

La méningite à méningocoques est transmise **par voie respiratoire** (toux, éternuement) et par contact direct avec une personne infectée (bise). **Environ une personne sur 10 (et un adolescent sur 4)** est porteuse de méningocoques au fond du nez ou de la gorge sans qu'aucun symptôme de la maladie ne se déclare. Celle-ci est alors considérée comme une personne "porteuse asymptomatique".<sup>1,2</sup>

Bien que la méningite à méningocoques **touche principalement les enfants** de moins de cinq ans, les adolescents et les jeunes adultes, **tout le monde peut être concerné, partout dans le monde**.<sup>1</sup>

Les **principaux facteurs de risque** comprennent :<sup>7,8,9,10</sup>

- La vie en **communauté** (militaires, enfants en camps d'été ou étudiants vivant dans des résidences universitaires) ou la participation à de **grands rassemblements** comme le Hajj (pèlerinage annuel des musulmans à La Mecque) ou les Jeux Olympiques ;
- **Certaines affections** telles qu'une infection par le VIH, une asplénie, un système immunitaire défaillant ou une carence en immunoglobulines ou en complément ;
- **Un voyage dans des régions endémiques** comme la ceinture de la méningite en Afrique subsaharienne.



# UN DIAGNOSTIC RAPIDE ET UNE PRISE EN CHARGE IMMÉDIATE SONT IMPÉRATIFS

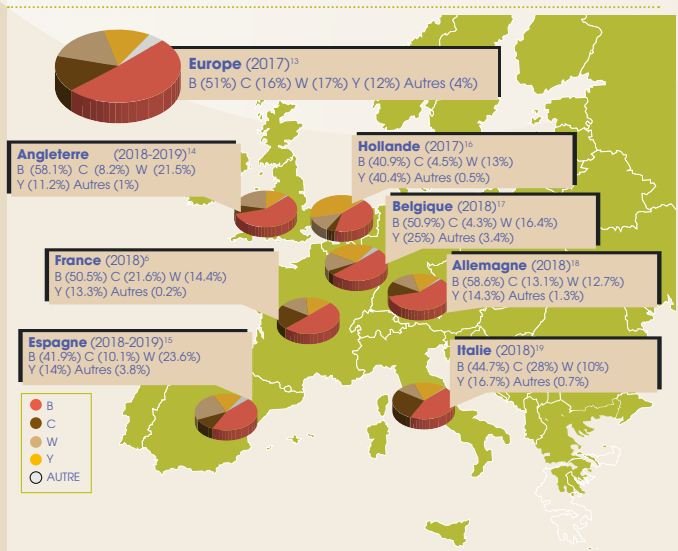
Les premiers symptômes peuvent être trompeurs car ils s'apparentent à ceux de la grippe.<sup>11</sup> Les symptômes de la méningite à méningocoques incluent de **la fièvre, des céphalées, une raideur de la nuque** et, plus rarement, des nausées, des vomissements, une photophobie (sensibilité à la lumière) et un état de confusion.<sup>12</sup>

Le **diagnostic de la méningite à méningocoques** s'effectue en vérifiant la présence de la bactérie *Neisseria meningitidis* dans des échantillons de sang ou de liquide céphalo-rachidien.<sup>11</sup> Un **diagnostic rapide et un traitement** à base d'antibiotiques à large spectre sont impératifs car la maladie peut entraîner la mort dans les 24 heures qui suivent l'apparition des premiers symptômes. Par précaution, les personnes ayant été en contact proche avec une personne infectée doivent aussi suivre un traitement à base d'antibiotiques afin de se protéger contre l'infection.<sup>12</sup> La vaccination peut être proposée à titre préventif.<sup>1</sup>



## L'ÉVOLUTION DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE EST TRÈS IMPRÉVISIBLE ET VARIABLE

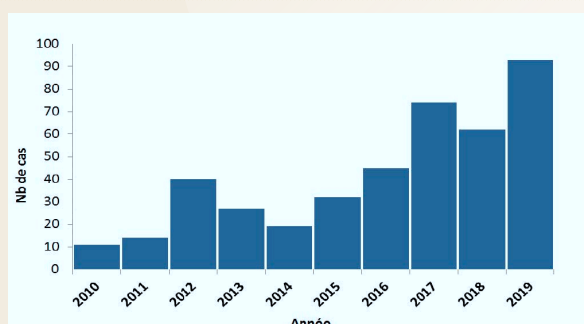
### Distribution des sérogroupes en Europe



Actuellement en Europe, la majorité des cas de méningite à méningocoques sont dus aux sérogroupes B, C, W et Y mais la circulation et l'incidence de ces sérogroupes sont très variables géographiquement.<sup>7</sup>

Les tendances récentes montrent une réduction des cas dus aux sérogroupes B et C et une augmentation de ceux dus aux sérogroupes Y et W.<sup>6,7,13,20</sup> On a également pu noter une augmentation significative des cas d'IIM dus à un sérotype W hypervirulent avec un taux de mortalité décrits comme deux fois supérieurs à celui des autres sérogroupes.<sup>21,6</sup>

### Evolution du nombre de cas de sérotype W en France<sup>6</sup>



## LES RECOMMANDATIONS VACCINALES EN FRANCE ET EN EUROPE

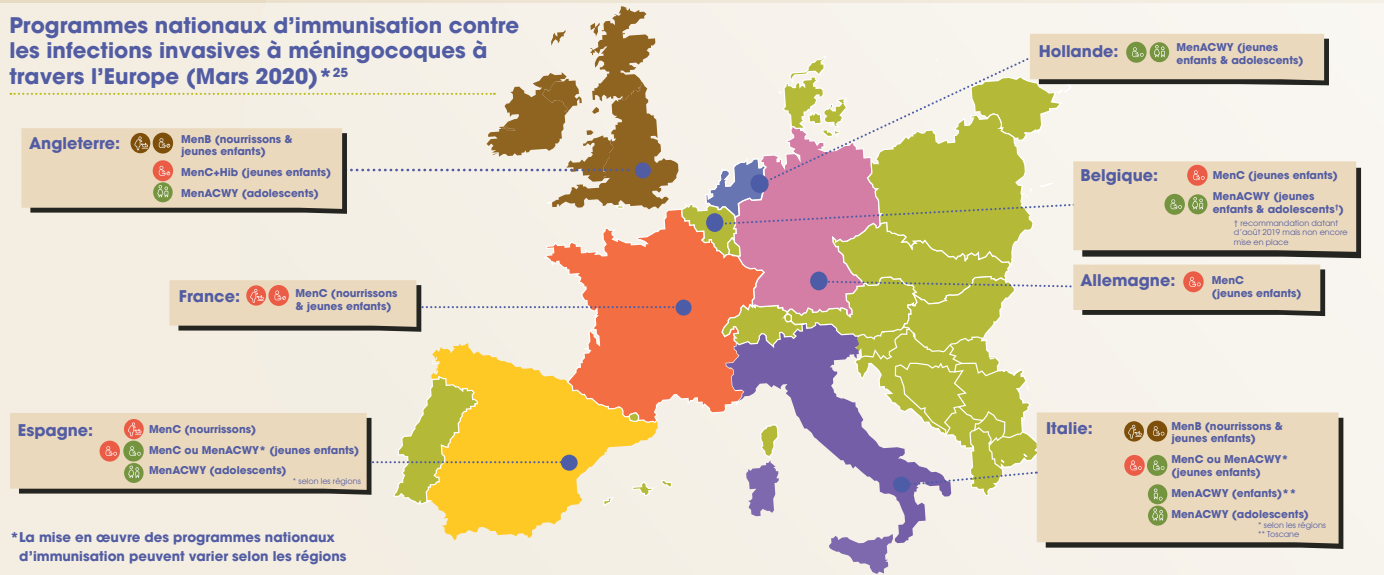
Plusieurs vaccins sont disponibles en France pour prévenir les méningites à méningocoques. Ils comprennent des vaccins monovalents contre les sérogroupes B et C et des vaccins quadrivalents contre quatre sérogroupes (A, C, W et Y).<sup>22</sup>

Depuis 2010, il existe en France une recommandation de vaccination contre les IIM C. Cette vaccination a été rendue obligatoire pour tous les nourrissons nés à partir du 1<sup>er</sup> Janvier 2018 avec une dose à 5 mois et une dose à 12 mois. Cette stratégie a permis d'obtenir un taux de couverture vaccinale en 2018 de 75,7% pour la dose à 5 mois chez les nourrissons nés entre janvier et mai 2018.<sup>23</sup> Face à l'augmentation du nombre de cas dus au sérotype W, plusieurs pays européens ont introduit la vaccination quadrivalente contre les sérogroupes A, C, W et Y dans leur programme de vaccination de routine, en particulier auprès des adolescents qui jouent un rôle clé dans la transmission de la maladie.<sup>8,24</sup>

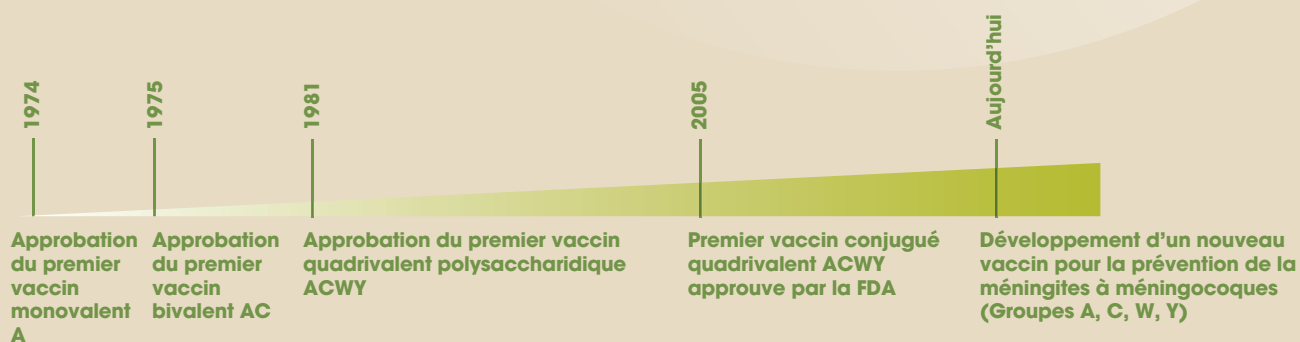
Les recommandations vaccinales varient significativement entre pays de la zone Europe (UE/EEA).<sup>13</sup> Certains pays se focalisent sur certaines populations à risque telles que : les nourrissons, les jeunes enfants, les adolescents (protection directe ou indirecte), les personnes immunodéprimées, ou encore les personnes participant à de grands rassemblements (pèlerins) ou vivant en communauté (militaires).<sup>13</sup>

Dans ce contexte très hétérogène, des cas d'infections invasives à méningocoques continuent d'apparaître au sein des populations non protégées. À ce jour, aucun programme ne cible les personnes âgées, alors même qu'un taux d'infection accru a été observé chez les personnes de plus de 65 ans.<sup>7,13</sup>

## Programmes nationaux d'immunisation contre les infections invasives à méningocoques à travers l'Europe (Mars 2020) \*25



## L'HISTOIRE DE SANOFI PASTEUR : 45 ANS DE LUTTE CONTRE LA MÉNINGITE À MÉNINGOCOQUES



Chez Sanofi Pasteur, nous croyons en un monde dans lequel personne ne souffre ou ne meurt d'une maladie évitable par la vaccination. **Cela fait plus de 45 ans que Sanofi Pasteur œuvre sans relâche au développement de stratégies préventives permettant de lutter contre la méningite à méningocoques et de limiter les épidémies.** En 1974, nous avons créé le premier vaccin monovalent A à destination de l'Afrique, puis le premier vaccin bivalent AC en 1975, le premier vaccin polysaccharidique quadrivalent ACWY en 1981 et le premier vaccin conjugué quadrivalent ACWY approuvé par la FDA en 2005. **Aujourd'hui, nous poursuivons nos efforts pour lutter contre cette maladie.**<sup>26</sup>

Sanofi Pasteur n'a cessé d'accroître et d'améliorer sa capacité de production afin de répondre à l'augmentation des programmes de vaccination et de permettre une intervention **rapide, efficace et fiable en cas d'épidémie.**

**Nous collaborons étroitement** avec des partenaires de santé publique, des associations de patients ainsi que des experts scientifiques et médicaux en vue de fournir la protection la plus large possible et contribuons **activement à la vision exprimée par l'OMS et la Meningitis Research Foundation (MRF) d'un monde libéré du fléau de la méningite d'ici 2030.**<sup>27 28</sup>



## REFERENCES

1. WHO. Meningococcal meningitis. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/meningococcal-meningitis> Accessed March 2020.
2. R. Cohen, I. Hau, F. Vie le Sage. Vaccination contre les infections à méningocoque C. Journal de Pédiatrie et de Puériculture, Volume 33, Issue 1, 2020, Pages 20-25, 0987-7983
3. Meningitis Research Foundation. What are meningitis and septicaemia. Available at: <https://www.meningitis.org/meningitis/what-is-meningitis> Accessed March 2020.
4. Wright C, Wordsworth R, Glennie L. Counting the cost of meningococcal disease. Pediatric Drugs. 2013;15(1):49-58.
5. CDC. Meningococcal disease – Diagnosis, Treatment, and Complications. Available at: <https://www.cdc.gov/meningococcal/about/diagnosis-treatment.html> Accessed March 2020.
6. Santé Publique France. Les infections invasives à méningocoques en France en 2019. Available at : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/infections-invasives-a-meningocoque/documents/bulletin-national2/les-infections-invasives-a-meningocoque-en-france-en-2019>. Accessed October 2020.
7. Crum-Cianflone, N. and Sullivan, E. Meningococcal Vaccinations. Infectious Diseases and Therapy. 2016;5(2):89-112.
8. CDC. Meningococcal disease – Medical conditions risk factors. Available at: <https://www.cdc.gov/meningococcal/about/risk-medical.html> Accessed March 2020.
9. Badahdah AM et al. Meningococcal disease burden and transmission in crowded settings and mass gatherings other than Hajj/Umrah: A systematic review. Vaccine 2018;36(31):4593-4602
10. Smith-Palmer A et al. Outbreak of Neisseria meningitidis capsular group W among scouts returning from the World Scout Jamboree, Japan, 2015. Eurosurveill 2016;21(45):pii=30392.
11. El Bashir H, Laundry M, Booy R. Diagnosis and treatment of bacterial meningitis Archives of Disease in Childhood 2003;88:615-620.
12. NHS. Treatment Meningitis. Available at: <https://www.nhs.uk/conditions/meningitis/treatment/> Accessed March 2020.
13. ECDC. Invasive meningococcal disease Annual Epidemiological Report for 2017. Available at: [https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER\\_for\\_2017-invasive-meningococcal-disease.pdf](https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2017-invasive-meningococcal-disease.pdf) Accessed March 2020
14. Public Health England. Invasive meningococcal disease in England: annual laboratory confirmed reports for epidemiological year 2018 to 2019, Health Protection Report, 2019;13(38)
15. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Casos notificados de enfermedad meningocócica e incidencia según serogrupo, España, temporadas epidemiológicas\* 1996-1997 a 2018-2019. Available at: [https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Enfer\\_Meningoc%C3%B3cica/Tabla\\_Enfermedad%20meningoc%C3%B3cica%20en%20Espa%C3%B1a\\_%202020.pdf](https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Enfer_Meningoc%C3%B3cica/Tabla_Enfermedad%20meningoc%C3%B3cica%20en%20Espa%C3%B1a_%202020.pdf) Accessed March 2020.
16. ECDC - Surveillance Atlas of Infectious Diseases. Available at: <https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Dataset=27&HealthTopic=36> Accessed March 2020
17. Sciensano. Fiche infections invasives à méningocoque. Available at: <https://www.wiv-isp.be/matra/Fiches/Meningo.pdf> Accessed March 2020.
18. SurvStat, a tool provided by the Robert Koch-Institute. Infections invasives à méningocoques. Available at: [https://www.rki.de/EN/Content/infections/epidemiology/SurvStat/survstat\\_node.html](https://www.rki.de/EN/Content/infections/epidemiology/SurvStat/survstat_node.html) Accessed March 2020
19. Istituto Superiore Di Sanità. Sorveglianza delle malattie batteriche invasive in Italia - RAPPORTO "INTERIM" 2018. Available at: [http://old.iss.it/binary/mabi/cont/Interim\\_Report\\_2018\\_finale.pdf](http://old.iss.it/binary/mabi/cont/Interim_Report_2018_finale.pdf) Accessed March 2020
20. Presa J et al. Epidemiological Trends, Global Shifts in Meningococcal Vaccination Guidelines, and Data Supporting the Use of MenACWY-TT Vaccine: A Review. Infect Dis Ther 2019;1-27
21. Krone M et al. Increase of invasive meningococcal serotype W disease in Europe, 2013 to 2017. Euro Surveill. 2019;24(14):1-9.
22. Ministère des solidarités et de la santé. Le calendrier des vaccinations. <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/calendrier-vaccinal> Accessed September 2020.
23. Santé Publique France. Données de couverture vaccinale méningocoque C par groupe d'âge. <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/vaccination/articles/donnees-de-couverture-vaccinale-meningocoque-c-par-groupe-d-age> Accessed September 2020.
24. Vetter V et al. Routinely vaccinating adolescents against meningococcus: targeting transmission & disease. Expert review of Vaccines. 2016;15(5):641-658
25. ECDC. Vaccine Scheduler. Meningococcal Disease: Recommended vaccinations. Available at: <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByDisease?SelectedDiseaseId=48&SelectedCountryIdByDisease=-1> Accessed March 2020.
26. Yorgo C et al. Review of meningococcal vaccines with updates on immunization in adults. Human Vaccines & Immunotherapeutics 2014;10(4):995-1007
27. MRF. Defeating meningitis by 2030. Available at: <https://www.meningitis.org/our-strategy/what-we-do/action-and-support/meningitis-2030>. Accessed March 2020.
28. WHO. Vaincre la méningite à l'horizon 2030 : une feuille de route mondiale. Available at : <https://www.who.int/immunization/research/development/DefeatingMeningitisRoadmap-FR.pdf>. Accessed November 2020