

Symposium



Vaccination contre les méningocoques chez les adolescents : Défis et opportunités pour les médecins

Orateur : Dr Alessandro Diana

En collaboration avec : GlaxoSmithKline AG



Vaccination contre les méningocoques chez les adolescents: Défis et opportunités pour les médecins

Dr. med. Alessandro Diana

Médecin responsable du Centre de Pédiatrie de la Clinique des Grangettes

Chargé d'enseignement, Faculté de Médecine , Université de Genève

Disclosure

- This event is organised and funded by GSK.
- I have been paid to speak at this GSK meeting.
- This presentation will contain promotional content.
- Prescribing information is available at this meeting and may be requested from GSK staff at this meeting or accessed via www.swissmedicinfo.ch
- No part of this presentation can be copied, retrieved, photographed or downloaded without permission from GSK.
- Patient case are fictitious cases and for illustrative purposes only.
- Picture from the educational slides can be requested to the presenter.
- All information is in-line with the approved prescribing information of mentioned GSK products.
- Trademarks referred to here in are the property of their respective owners.

- I declare the following economic relations with companies in the health care industry (pharmaceutical/medical products industry):
 - Lecturing & Training: Université de Genève, Vacupdate, IFAK DATA;MSD
 - Consultant: Advisory board pour Vifor (vaccin grippe)
 - Honorariums: IFAK DATA; MSD; GSK; Vifor

1. Les méningocoques dans la pratique clinique

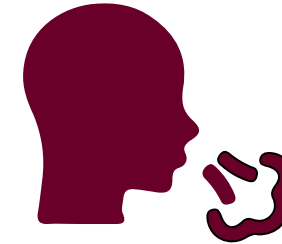
Neisseria meningitidis | Qu'est-ce que les méningocoques?

Un *Diplocoque* encapsulé gram-négatif¹⁻³



- Pathogène humain exclusif
- 12 sérogroupes
- En Suisse B, C, W, Y

Principal mode de transmission:
l'infection par gouttelettes émises
par une personne porteuse²



Risque particulier



Prévalence des porteurs 10%, jusqu'à 24% chez
les adolescents^{2,4}

**Les enfants de < 1 an ont le plus
grand risque de tomber malades**
suivis des petits enfants de < 5 ans
et des adolescents³



Références: 1. van Deuren et al., Update on Meningococcal Disease with Emphasis on Pathogenesis and Clinical Management, Clinical Microbiology Reviews, 2000, 13 (1):144-166 2. Robert Koch Institut. Epidemiologisches Bulletin 39/2012, 1-12, 3. Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Commission fédérale pour les vaccinations (CFV), Recommandations de vaccination complémentaire contre les maladies invasives à méningocoques, état 2023, Bull OFSP 3/24, 8-21. 4. Vetter V et al., Routinely vaccinating adolescents against meningococcus: targeting transmission & disease, Expert Rev Vaccines, 2016, 15:5, 641-658. Sources images: en haut à gauche: *Neisseria meningitidis* shutterstock_582795403; ASSET-1920800; en bas à gauche: gauche: 4CMenB_Infantwithblueeyes_041904; ASSET-1915858; deuxième à gauche: GSK_CancerPatient_026265; ASSET-1822115; au milieu à droite: Respi_WomanSmoking_001359; ASSET-1814411; tout à droite: Respiratory_Friendspartying_035910; ASSET-1829589

Maladies invasives à méningocoques (MIM) | Difficiles à diagnostiquer

Diagnostics erronés fréquents

Les premiers symptômes sont non-spécifiques et évoquent une infection grippale¹



Une maladie à évolution rapide



Peut entraîner la mort en 24–48 heures²

Une maladie aiguë et potentiellement fatale³

56% Sepsis

49% Méningite

1 patient sur 10 décède malgré une prise en charge en soins intensifs⁴

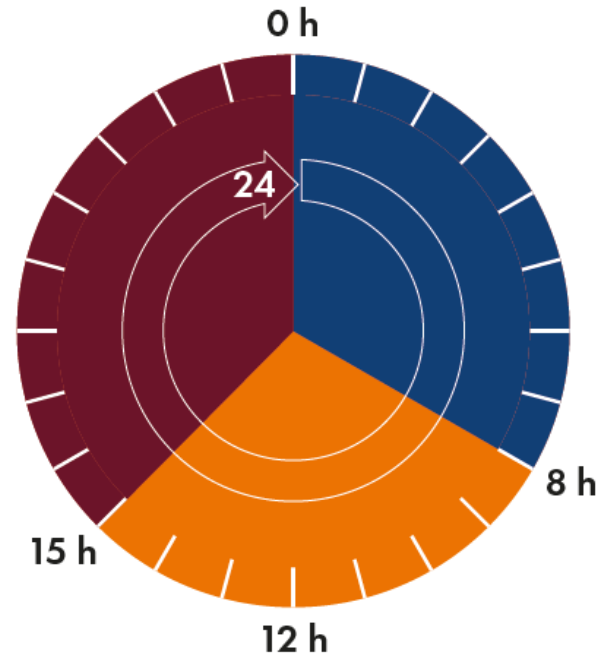


MIM | Une maladie à évolution rapide

~16–24 heures

Peut évoluer de symptômes non-spécifiques jusqu'au décès en 24 heures:

- confusion/délire
- perte de connaissance
- convulsions



~9–15 heures

Symptômes classiques de la méningite:

- mains et/ou pieds froids
- éruption hémorragique*
- méningisme

- sensibilité à la lumière
- fontanelle bombée (nourrissons/enfants de <1 an)

*sous forme d'éruption pétéchiale ou de purpura fulminans.

~0–8 heures

Premiers signes et symptômes: non-spécifiques et pseudo-grippaux

- irritabilité
- perte d'appétit
- fièvre
- nausées/vomissements
- maux de gorge, rhume
- douleurs généralisées (grands enfants/adolescents)
- douleurs aux jambes (nourrissons/petits enfants)
- somnolence
- faible tonus musculaire
- (nourrissons/enfants de <1 an)

MIM | Maladies graves possibles

Parmi les maladies graves possibles figurent la septicémie et la méningite:

- **SEPTICÉMIE**

- brusque fièvre
- frissons
- douleurs articulaires
- abattement
- éruption cutanée

Dans sa forme la plus dangereuse, la septicémie peut entraîner un état de choc, le coma et la mort en quelques heures.

- **MÉNINGITE**

- symptômes pseudo-grippaux
- raideur de la nuque
- troubles de la conscience
- crampes

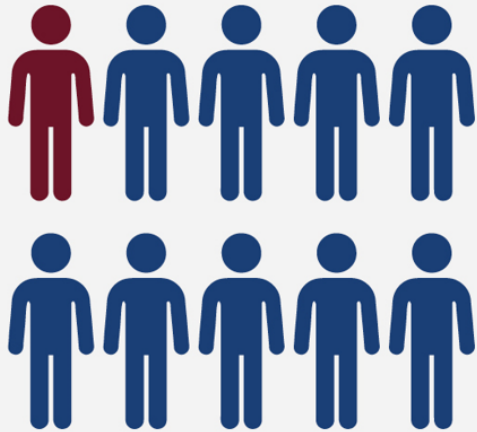
- **Même rapidement traitée par des antibiotiques, une méningite peut laisser des séquelles telles qu'une perte auditive, des convulsions et des amputations.**



MIM | Séquelles possibles

Jusqu'à **1 patient sur 10**

décède malgré une prise en charge
aux soins intensifs¹



Jusqu'à **1 patient sur 5**

encourt de graves séquelles^{2,3}



**Les séquelles possibles
incluent**

- des pertes neurologiques
- l'amputation de membres
- une perte auditive
- des crises convulsives



2. Épidémiologie des MIM dans le monde et en Suisse

Épidémiologie des MIM dans le monde | Le sérotype B est répandu sur tous les continents

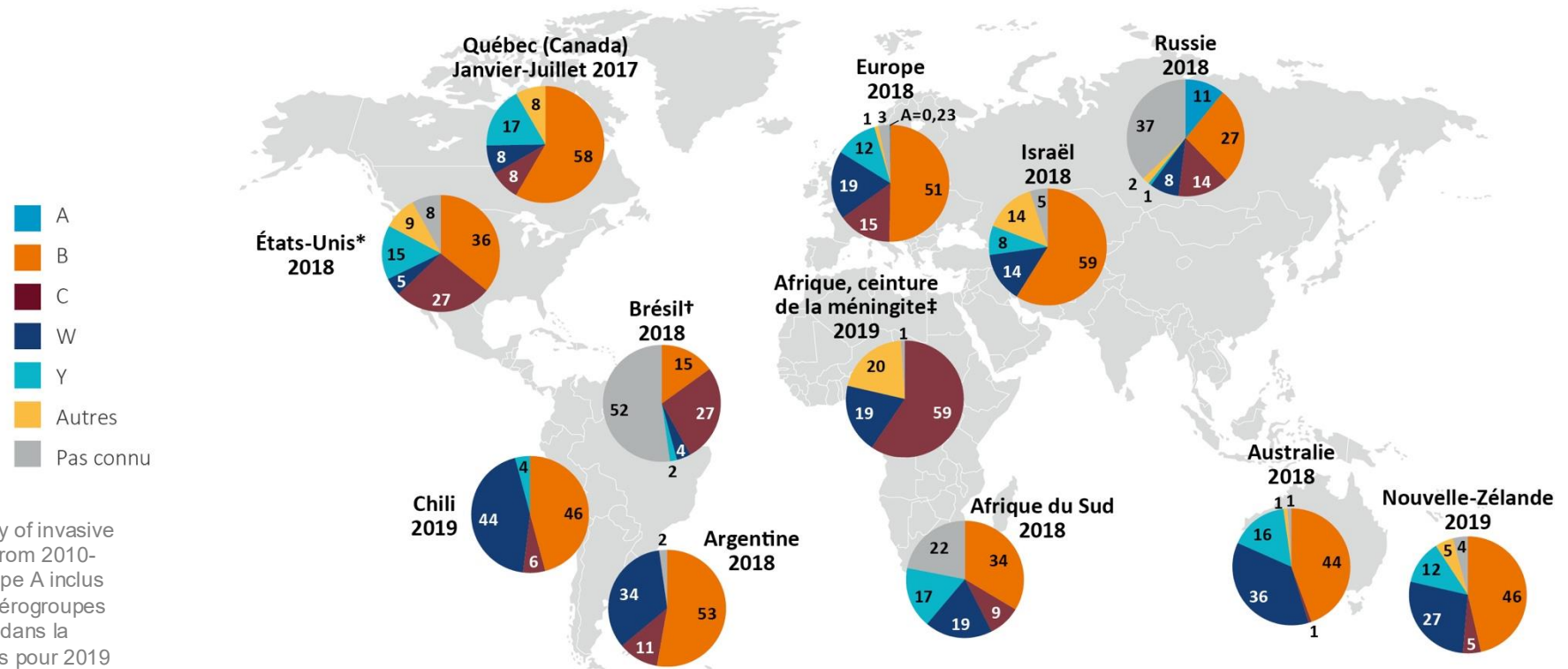


Illustration adaptée de Epidemiology of invasive meningococcal disease worldwide from 2010–2019 : a literature review *Sérotype A inclus dans la catégorie « Autres » †Les sérotypes autres que B, C, W et Y sont inclus dans la catégorie « Inconnu » ‡Les données pour 2019 proviennent des pays suivants : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, République centrafricaine, Ghana, Mali, Niger, Nigeria, Sénégal, Soudan du Sud, Tchad et Togo.

Épidémiologie des MIM en Suisse | Les méningocoques du sérotype B sont les plus fréquents en Suisse aussi

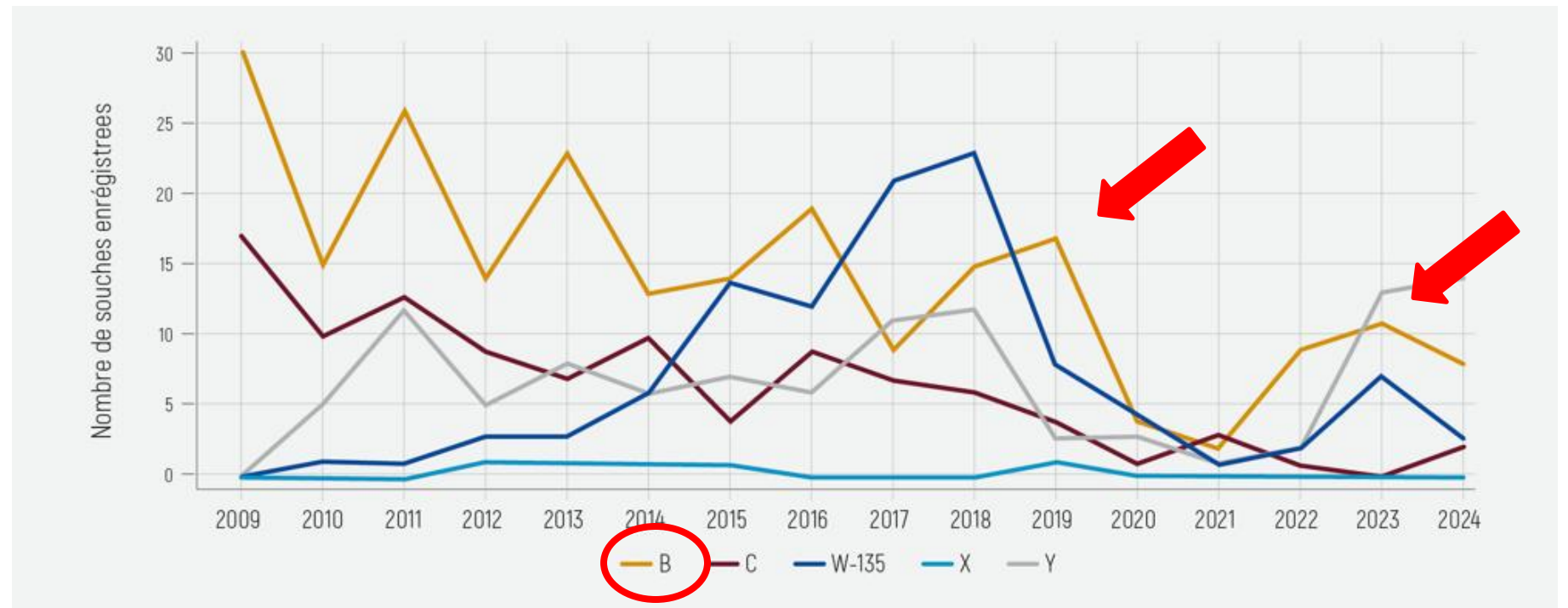


Figure adaptée d'après: Centre national des méningocoques, Rapport annuel 2024

Épidémiologie des MIM en Suisse | Les nourrissons, petits enfants et adolescents sont les plus souvent atteints

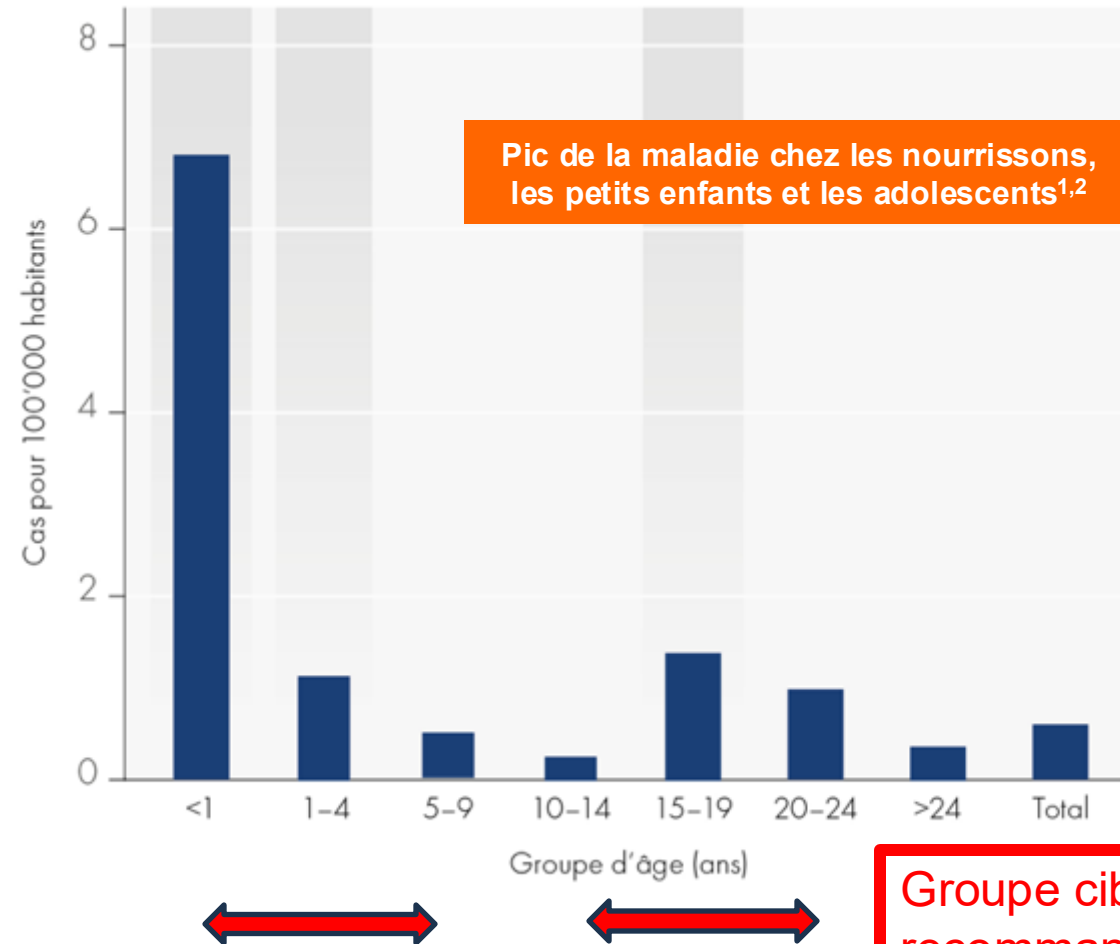


Figure adaptée d'après: Office fédéral de la santé publique, Bulletin de l'OFSP 46/2018, 14-21

Les adolescents sont plus à risque pour les MIM | Pourquoi?



Porteurs asymptomatiques:
jusqu'à 1 sur 4¹



Comportements sociaux
typiques de cet âge: contacts
étroits²

Prévalence des porteurs de *N. meningitidis* chez les adolescents | Plus élevée que dans les autres groupes d'âge

Jusqu'à 1 adolescent sur 4 peut être porteur asymptomatique de *N. meningitidis*

→ Risque de transmission plus élevé

Comparaison de la prévalence des porteurs (données européennes):

Nourrissons: 4,5%

à 10 ans: 7,7%

à 19 ans: 23,7%

à 50 ans: 7,8%

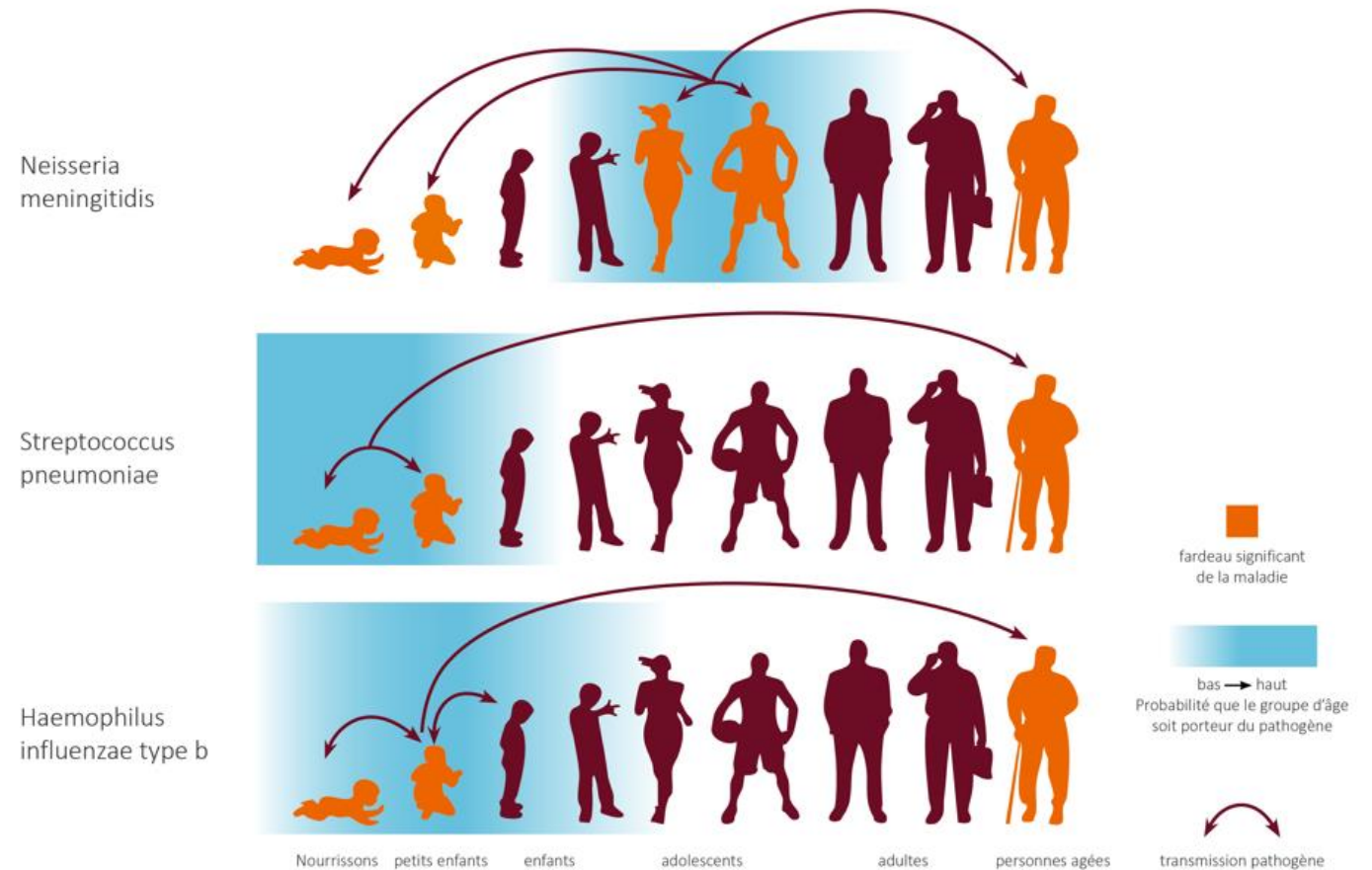


Figure adaptée d'après: Vetter V et al. , 2016

Comportements sociaux des adolescents | Risque de transmission de *N. meningitidis* plus élevé



Comportements sociaux typiques chez les adolescents et les jeunes adultes

→ Risque plus élevé de transmission

-Fêtes, bars, clubs

-Baisers/embrassades

-Tabagisme

-Contacts sociaux étroits (par ex. écoles, universités, service militaire)

3. Recommandations de vaccination contre les méningocoques en Suisse

Vaccination contre les méningocoques | Plan de vaccination suisse en 2025

Office fédéral de la santé publique

Tableau 1 : Synopsis Plan de vaccination suisse 2025

Vaccinations recommandées de base et complémentaires et immunisation passive contre le VRS

Vaccin	Nourrissons, enfants et adolescents								Adultes				
	Mois								Ans				
	Naissance	2	3 **	4	5 **	9	12 ***	12–18	4–7	11–14 /15	25	45	≥ 65
VRS	dose unique d’AcM pour la 1 ^{ère} saison RSV ¹⁾												
DTP		DTP _a		DTP _a			DTP _a		DTP _a / dTp _a	dTp _a	dTp _a ^{13) 14)}	dT ^{13) 14)}	dT ^{13) 14)}
Poliomyélite		IPV		IPV			IPV		IPV	✓ ¹⁰⁾	✓	✓	✓
Hib		Hib		Hib			Hib	✓ ⁶⁾					
Hépatite B	²⁾	HBV		HBV			HBV			(HBV) ¹¹⁾	✓ ¹⁵⁾	✓ ¹⁵⁾	✓ ¹⁵⁾
Pneumocoques		PCV ³⁾		PCV ³⁾			PCV ³⁾	✓ ⁶⁾					PCV ¹⁶⁾
Rotavirus		RV ⁴⁾		RV ⁴⁾									
Mén. B			B		B			B ⁷⁾		B ⁷⁾			
Mén. ACWY								ACWY ⁷⁾		ACWY ⁷⁾			
ROR						ROR ⁵⁾	ROR ⁵⁾	✓ ⁸⁾	✓ ⁸⁾	✓ ⁸⁾	✓ ⁸⁾	✓ ⁸⁾	
Varicelle						VZV	VZV	✓ ⁹⁾	✓ ⁹⁾	✓ ⁹⁾	✓ ⁹⁾	✓ ⁹⁾	
HPV										HPV ¹²⁾	(HPV) ¹²⁾		
Zona													HZV ¹⁷⁾
Influenza													annuel ¹⁸⁾
COVID-19													annuel

Vaccin combiné

✓ Contrôler le statut vaccinal, et procéder si nécessaire aux vaccinations de rattrapages indiqués.

Vaccins actuellement disponibles en Suisse : cf. www.infovac.ch

Le tableau peut être commandé séparément dans le *Shop des Publications Fédérales* sous forme de factsheet Plan de vaccination pour les professionnels de la santé ou de calendrier de vaccination suisse (y compris FSME) pour la population (outil de conseil).

Pour les recommandations de vaccination basées sur l’âge, les niveaux de recommandations se distinguent par l’objectif vaccinal recherché :

Vaccination de base : les objectifs vaccinaux sont la protection individuelle et celle de la santé publique

Vaccination complémentaire : la protection individuelle est l’objectif principal de la vaccination

Référence: Office fédéral de la santé publique (OFSP), Commission fédérale pour les vaccinations (CFV), Plan de vaccination suisse, 2025, 1-52



En cliquant sur ce QR-code, vous accédez à un site de web externe qui n’est pas contrôlé par GSK. GSK n’est en aucun cas responsable du contenu de ce site.

Vaccination contre les méningocoques du séro groupe B | Introduction dans le plan de vaccination suisse en 2024

2. Vaccination des nourrissons, des enfants en bas âge et des adolescent.e.s contre les méningocoques du séro groupe B

Vaccination recommandée complémentaire pour les nourrissons et les enfants en bas âge: la vaccination contre les méningocoques du séro groupe B est recommandée pour tous les nourrissons et tous les enfants à titre complémentaire, afin de les protéger au mieux contre les maladies invasives à méningocoques (MIM) du séro groupe B, qui, bien qu'elles soient rares, ont fréquemment une évolution grave [2]. Près de la moitié des méningites à méningocoques en Suisse sont causées par le séro groupe B. Pour les nourrissons, un schéma à trois doses est recommandé à raison d'une dose de vaccin à l'âge de 3, 5 et 12–18 mois (intervalle minimal de 2 mois entre les 2 premières doses et 3^e dose au plus tôt au cours de la 2^e année de vie, à un intervalle minimal de 6 mois après la 2^e dose). Afin d'éviter la survenue accrue d'éventuels effets indésirables de la vaccination, comme la fièvre, il est recommandé de prévoir des dates distinctes pour la vaccination contre les méningocoques. Toutefois, les doses de la première année de vie peuvent en principe aussi être administrées en même temps que les autres vaccins pour nourrissons (à l'âge de 2 et 4 mois). Les vaccinations de rattrapage sont recommandées jusqu'à l'âge < 5 ans (en cas de début de la vaccination à l'âge de 12–23 mois: 3 doses, intervalle minimal de 2 mois entre les deux premières doses et de 12 mois entre les doses 2 et 3; en cas de début de la vaccination ≥ 24 mois: 2 doses, intervalle minimal de 1 mois).

Directives et recommandations

Plan de vaccination suisse 2024

État: mars 2024

Office fédéral de la santé publique et Commission fédérale pour les vaccinations

Vaccination recommandée complémentaire pour les adolescent.e.s: la vaccination contre les méningocoques du séro groupe B est recommandée pour tou.te.s les adolescent.e.s entre 11 et 15 ans à titre de vaccination complémentaire [2]. Un schéma à deux doses avec un intervalle minimal d'un mois est recommandé. Le vaccin peut être administré en même temps que le vaccin MCV-ACWY ou d'autres vaccins.

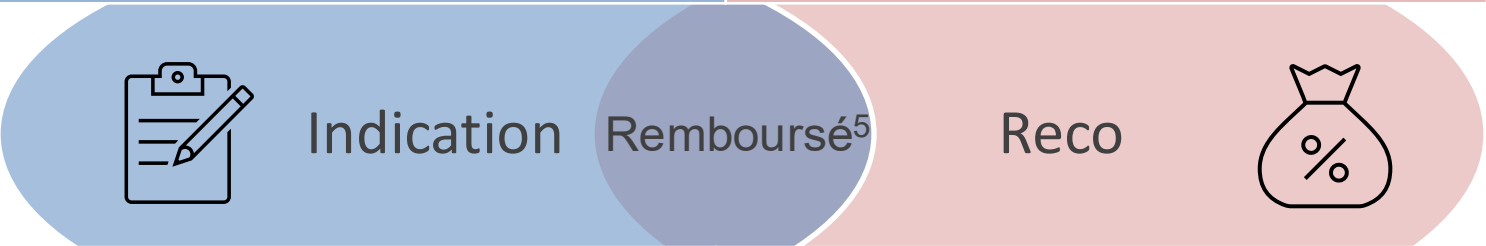
Sérogroupes de méningocoques ACWY et B | Recommandations de vaccination complémentaire

Tableau 3
Résumé des schémas de vaccination pour la recommandation de vaccination complémentaire contre les méningocoques

	MCV-ACWY		4CMenB (Bexsero®)	
Âge de vaccination	12-18 mois	11-15 ans	3, 5, 12-18 mois	11-15 ans
Nombre total de doses	SD 1 (MenQuadfi®) SD 2 (Menveo®; âge 12-23 mois intervalle minimum 2 mois)	DS 1	SD 3 (2 doses dans la 1 ^{re} AV, intervalle minimum 2 mois; 3 ^e dose dans la 2 ^e AV au minimum 6 mois après la 2 ^e dose)	SD 2 (intervalle minimum 1 mois)
Rattrapage vaccinal (catch up)	jusqu'au 5 ^e anniversaire (SD 1, à partir de 24 mois pour les deux vaccins)	jusqu'au 20 ^e anniversaire (SD 1)	jusqu'au 5 ^e anniversaire (à partir de 2 ans SD 2, intervalle minimum 1 mois)	jusqu'au 20 ^e anniversaire (SD 2, intervalle minimum 1 mois)

Remboursement vaccins contre les méningocoques| B, ACWY

MenB	Autorisation/Indication (Swissmedic)	Reco (OFSP/CMV) ²
Bexsero	Dès l'âge de 2 mois à 24 ans ¹	Vaccination recommandée complémentaire: • 3 mois, Catch-up jusqu'au 5. anniversaire • 11-15 ans, Catch-up jusqu'au 20. anniversaire Vaccination pour des personnes à risque: • >2 mois



MenACWY	Autorisation/Indication (Swissmedic)	Reco (OFSP/CMV) ²
Menveo	Dès l'âge de 2 mois ³	Vaccination recommandée complémentaire: • 12-18 mois, Catch-up jusqu'au 5. anniversaire • 11-15 ans, Catch-up jusqu'au 20. anniversaire Vaccination pour des personnes à risque: • >2 mois
Menquadfi	Dès l'âge de 12 mois ⁴	

Inscription de la vaccination sur de l'OPAS*, autorisation du vaccin et recommandation nécessaires pour une prise en charge dans le cadre de l'AOS* (LS)

*OPAS= ordonnance sur les prestations de l'assurance des soins
AOS= assurance obligatoire des soins

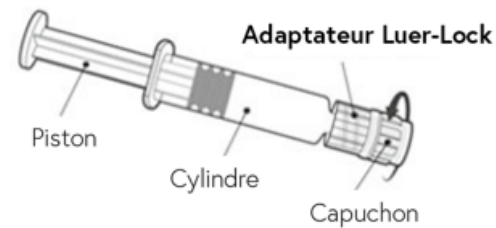
Referenz: 1. Information sur les médicaments Swissmedic, BEXSERO, www.swissmedicinfo.ch, consulté en septembre 2025 2. Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Commission fédérale pour les vaccinations (CFV), Plan de vaccination suisse 2025, 1-52. 3. Information sur les médicaments Swissmedic, MENVEO, www.swissmedicinfo.ch, consulté en septembre 2025, 4. Information sur les médicaments Swissmedic, MENQUADFI, www.swissmedicinfo.ch, consulté en septembre 2025, 5. Office fédéral de la santé publique (OFSP, liste des spécialité, consultée en septembre 2025

4. BEXSERO

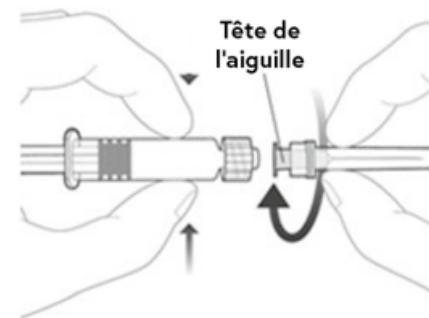
BEXSERO | Seringue préremplie avec deux aiguilles séparées



Manipulation des nouvelles seringues Luer-Lock préremplies de BEXSERO



Tenir la seringue par son cylindre et non par le piston.
Dévisser le capuchon de la seringue en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

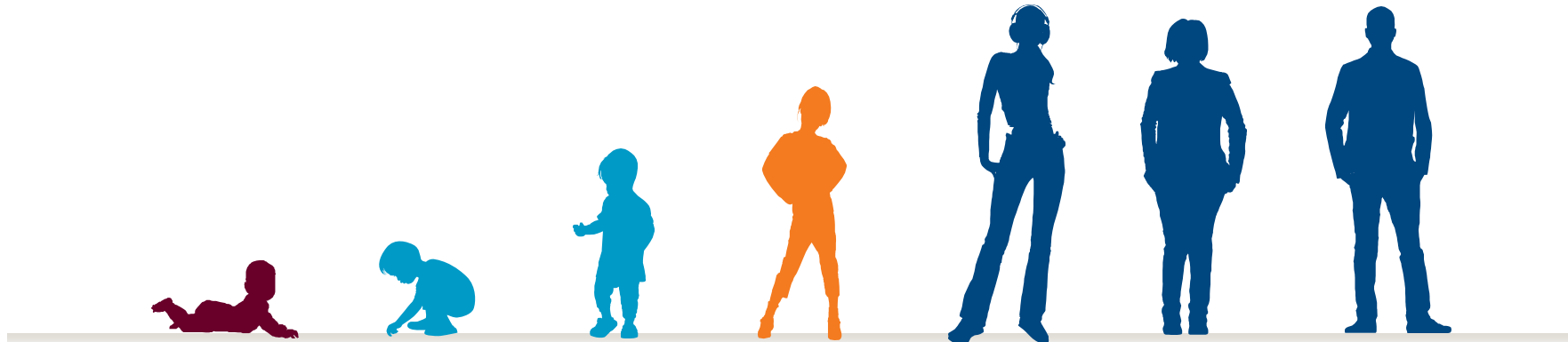


Pour fixer l'aiguille à la seringue, connecter l'embase de l'aiguille sur l'adaptateur Luer-Lock et tourner l'aiguille d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à sentir son enclenchement.

Ne pas tirer le piston en dehors du cylindre.
Si cela se produit, ne pas administrer le vaccin.

Les médicaments non utilisés et les déchets doivent être éliminés conformément à la réglementation nationale.

BEXSERO | Possibilité d'administration concomitante avec des vaccins de routine



La réponse immunitaire aux **vaccinations de routine suivantes (vaccins monovalents ou combinés)** était **inchangée** lors de co-administration de BEXSERO:

- ✓ diphtérie
- ✓ tétanos
- ✓ coqueluche acellulaire
- ✓ *Haemophilus influenzae* type B
- ✓ poliomyélite inactivé
- ✓ hépatite B

- ✓ rougeole
- ✓ oreillons
- ✓ rubéole
- ✓ varicelle

- ✓ méningocoques ACWY

- ✓ pneumocoques 7-valent (conjugué)

BEXSERO | Persistance des anticorps chez les adolescents

7,5 ans après l'immunisation de base par 2 doses dans l'adolescence, **les titres des anticorps sont restés supérieurs aux niveaux mesurés dans le groupe de comparaison non vacciné, et ce pour tous les antigènes*** (29-84%; *excepté NHBA en raison du haut niveau des titres de base)

On a pu montrer en outre qu'une **dose supplémentaire après 7,5 ans** produisait une **mémoire immunitaire** à forte réponse anamnétique (93-100%).

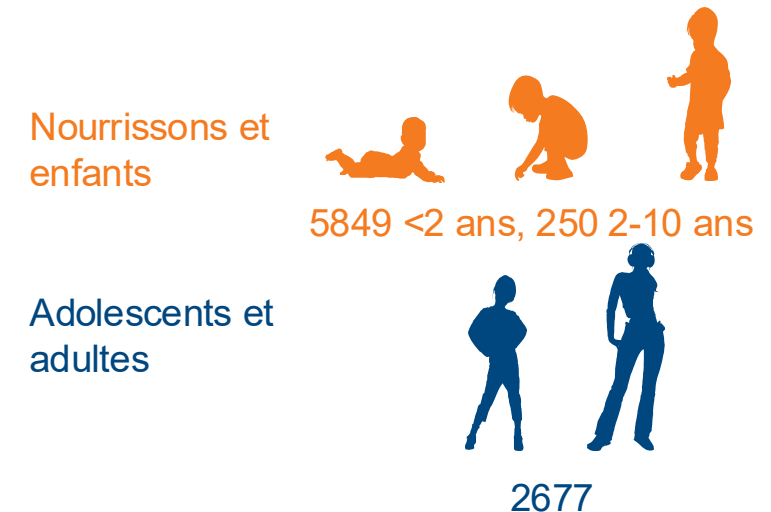


→ Ceci est la première étude examinant la persistance des anticorps sur 7,5 ans avec un vaccin MenB.

BEXSERO | Tolérabilité testée dans des études cliniques



- 13 études (dont **9 études cliniques randomisées et contrôlées**) incluant **7802 participants** âgés de 2 mois et plus
- 1 étude de suivi chez de jeunes adultes** incluant **974 participants**
- Expérience post-marketing**



BEXSERO | Résumé du profil de tolérabilité établi dans les études cliniques



Études cliniques	Nourrissons et enfants de moins de 2 ans	Adolescents et adultes
Effets indésirables les plus fréquents	Douleur à la pression et érythème au site d'injection, fièvre, irritabilité	Douleur au site d'injection, malaise, céphalées
BEXSERO seul	Fièvre à une fréquence similaire à celle observée avec les vaccins de routine administrés aux nourrissons dans le cadre d'études cliniques	
BEXSERO lors d'administration concomitante d'autres vaccins*,**	Taux de fièvre plus élevé (69%-79% vs 44-59% quand les vaccins de routine sont administrés seuls)	Inconnu

*vaccin pneumococcique 7-valent conjugué, diphtérie, tétanos, coqueluche (acellulaire), hépatite B, poliomyélite (inactivé) et *Haemophilus influenzae* de type B
**sites d'injection séparés lors de l'administration concomitante de plus d'un vaccin

Effets indésirables d'après l'information professionnelle (selon fréquence)

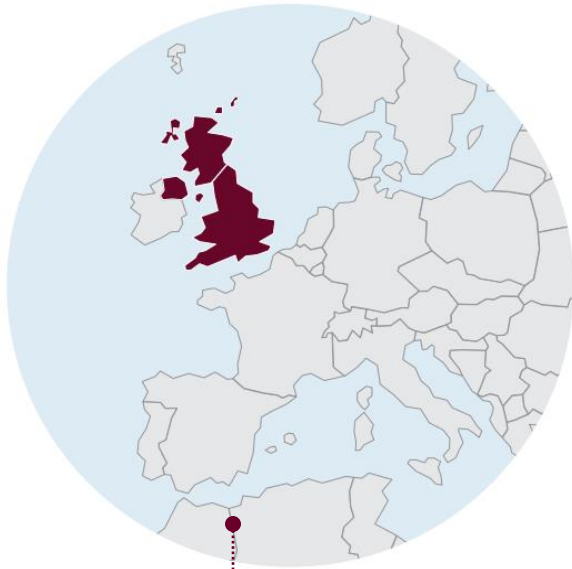
Très fréquents: céphalées, arthralgies, réactions au site d'injection (douleur, gonflement, induration, érythème). *Jusqu'à 10 ans:* troubles de la nutrition, somnolence, cris/pleurs inhabituels, diarrhée, vomissements, éruption cutanée, fièvre, irritabilité. *11 ans et plus:* nausées, myalgie, malaise *Occasionnels:* *Jusqu'à 10 ans:* entre autres, crises convulsives. *Rares:* *Jusqu'à 10 ans:* entre autres, syndrome de Kawasaki. *Expérience post-marketing:* entre autres, réactions allergiques (y c. réactions anaphylactiques), thyroïdite, épisode hypotonique-hyporéactif, irritation des méninges. *11 ans et plus:* éruption cutanée, fièvre.

Fièvre après une vaccination par Bexsero



- Chez les **nourrissons**, le plus souvent après **administration concomitante de vaccins de routine**
- A disparu dans la plupart des cas **le lendemain de la vaccination**
- **Prophylaxie** possible par administration de **paracétamol**
- N'est **pas un effet secondaire très fréquent** chez les adolescents et les adultes

Expériences en conditions réelles avec **BEXSERO** | Nourrissons, adolescents et étudiants



Royaume-Uni: programme de vaccination des nourrissons ^{1,2,3}



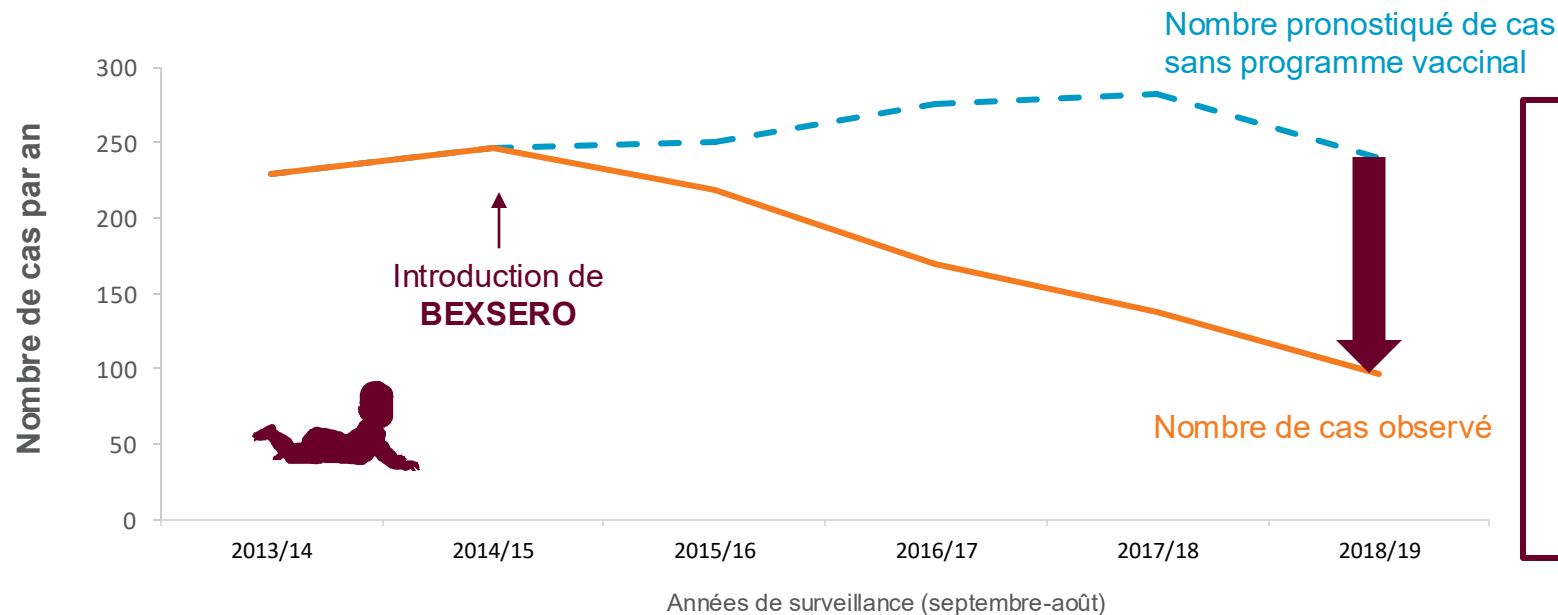
Australie du sud: programme régional de vaccination des adolescents⁴



États-Unis: contrôle des épidémies dans les universités⁵⁻⁸

Références: 1. Ladhani SN, et al. Vaccination of infants with meningococcal group B vaccine (4CMenB) in England. *N Engl J Med.* 2020; 382(4): 309-317, 2. Isitt C, et al. Success of 4CMenB in preventing meningococcal disease: evidence from real-world experience, *Arch Dis Child:* 2020; 105(8): 1-7, 3. Parikh SR, et al. Effectiveness and impact of a reduced infant schedule of 4CMenB vaccine against group B meningococcal disease in England: a national observation cohort study. *Lancet.* 2016; 388 (10061): 2775-27782. 4. Marshall HS *et al.*, Meningococcal B Vaccine and Meningococcal Carriage in Adolescents in Australia , *N Engl J Med* 2020;382:318-327, 5. Soeters H *et al.*, University-Based Outbreaks of Meningococcal Disease Caused by Serogroup B, United States, 2013-2018, *Emerg Infect Dis* 2019;25:434-440; 6. Nolan T *et al.*, Vaccination With a Multicomponent Meningococcal B Vaccine in Prevention of Disease in Adolescents and Young Adults, *Vaccine* 2015;33:4437-4445; 7. Biswas HH *et al.*, Outbreak of Serogroup B Meningococcal Disease at a University — California, 2016, *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65:520-521; 8. Watson P, Turner D., Clinical Experience With the Meningococcal B Vaccine, Bexsero®: Prospects for Reducing the Burden of Meningococcal Serogroup B Disease, *Vaccine* 2016;34:875-880.

Royaume-Uni | Recul de 75% de l'incidence de cas de MenB chez les nourrissons dans une étude d'observation



Réduction de 75%
(RR: 0.25; IC 95%: 0.19-0.36)¹

On estime à 277
le nombre de **cas**
prévenus durant
les **3 premières**
années du
programme
britannique^{1,2*}

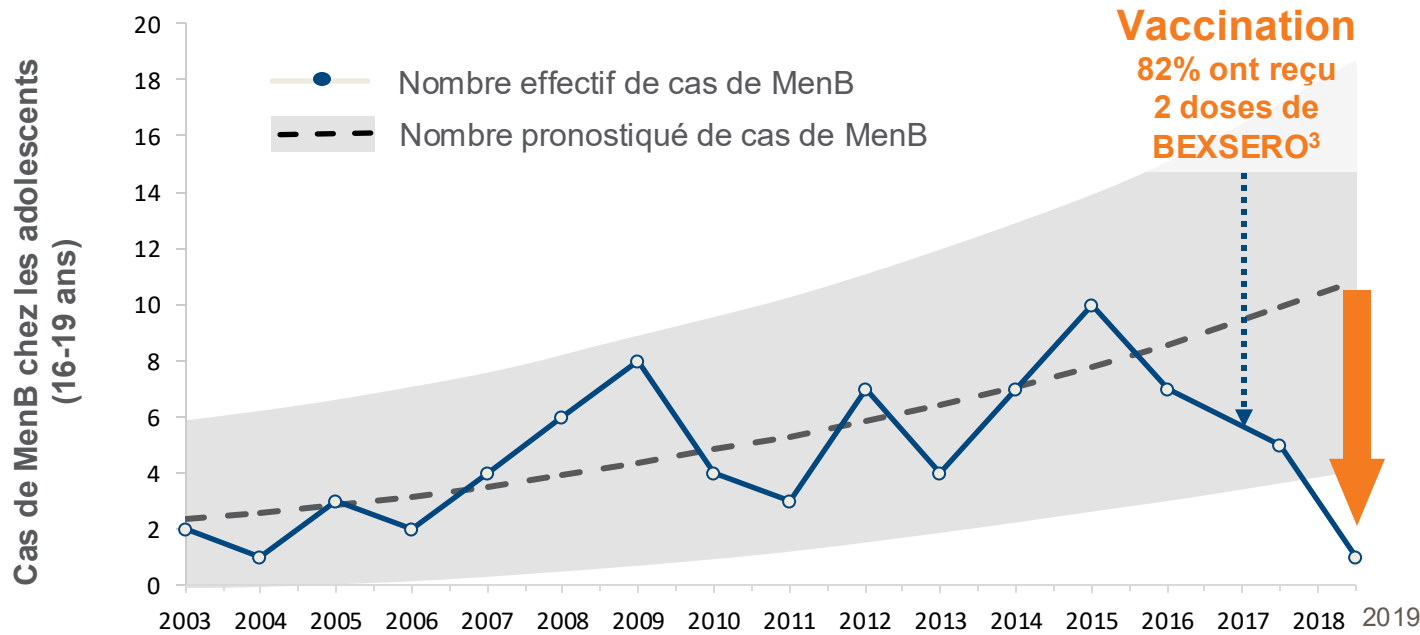
Figure adaptée d'après la réf. 2

Plan de l'étude: étude d'observation de 3 ans comparant l'incidence observée à l'incidence escomptée sur la base de l'incidence sur 4 ans avant le programme vaccinal dans des cohortes équivalentes et sur la base de la tendance à la maladie dans des cohortes d'enfants âgés de <5 ans non candidats à la vaccination¹

* Cette tendance s'est prolongée durant la quatrième année du programme par une poursuite du recul des MIM à MenB chez les enfants de <5 ans

BEXSERO | A montré en Australie du Sud une protection vaccinale directe contre les méningocoques B chez les adolescents

L'étude a montré **une réduction significative des cas de MenB en Australie du sud** de 2017 à 2019¹



Réduction de 71%

(IC à 95%, 15% - 90%,
 $p = 0,02$)

Aucun cas de MenB chez les vaccinés.

Figure adaptée d'après la réf. 1

Les résultats soulignent le bénéfice de **vacciner directement** les personnes à risque accru d'infection, **en particulier les adolescents, pour atteindre une protection individuelle²**



États-Unis | Données d'utilisation de **BEXSERO** dans le cadre des épidémies dans les universités



10 épidémies de MenB dans des universités américaines de 2013 à 2018.

BEXSERO a été utilisé dans **7 de ces épidémies sur 10** pour les contrôler¹

Santa Clara

(étudiants vaccinés: 4921*; 2016)³



Princeton

(étudiants vaccinés: 5502*; 2013/14)²



Santa Barbara

(étudiants vaccinés: ~17 000; 2013/14)²



Aucun cas de MIM chez des personnes vaccinées n'a été rapporté depuis le début des campagnes de vaccination.^{3,4}

* ont reçu au moins 1 dose de BEXSERO

Références: 1. Soeters H et al., University-Based Outbreaks of Meningococcal Disease Caused by Serogroup B, United States, 2013-2018, Emerg Infect Dis 2019;25:434-440; 2. Nolan T et al., Vaccination With a Multicomponent Meningococcal B Vaccine in Prevention of Disease in Adolescents and Young Adults, Vaccine 2015;33:4437-4445; 3. Biswas HH et al., Outbreak of Serogroup B Meningococcal Disease at a University — California, 2016, MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2016;65:520-521; 4. Watson P, Turner D., Clinical Experience With the Meningococcal B Vaccine, Bexsero®: Prospects for Reducing the Burden of Meningococcal Serogroup B Disease, Vaccine 2016;34:875-880.

5. L'hésitation vaccinale-

Les 2 approches possibles pour soutenir
l'autodétermination des nos patient-es
adolescents

Les deux approches

01 L'approche factuelle



02 L'approche socratique ou approche motivationnelle



Légitimer la vaccino-hésitation



Ce n'est pas valider...

D'autres faits
Des faits alternatifs
Des références non
scientifiques



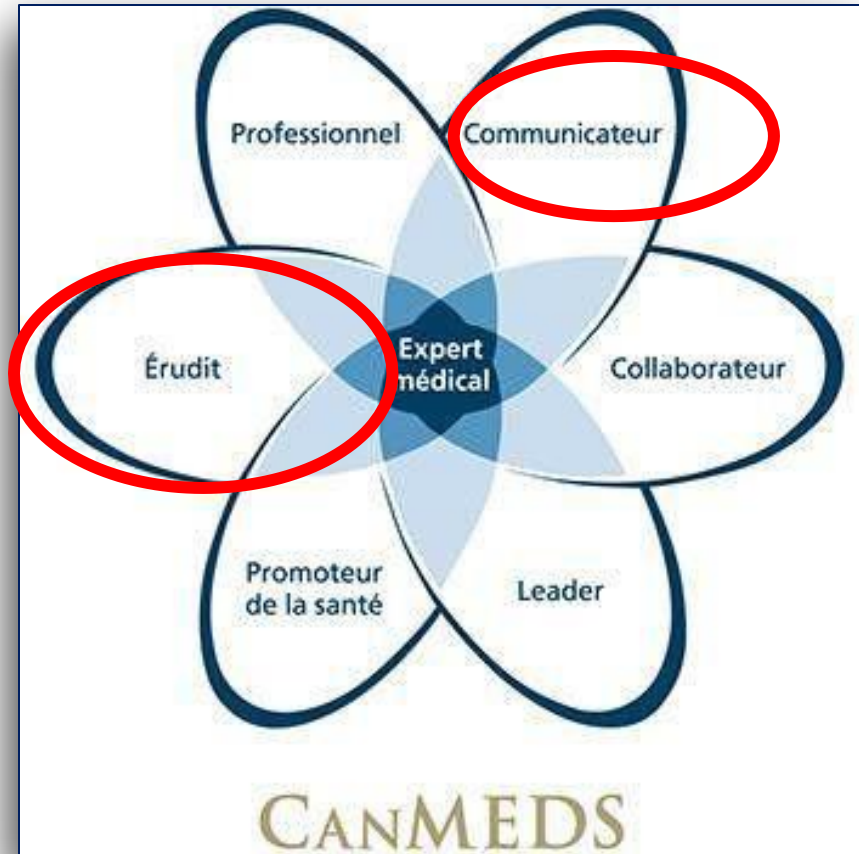
C'est Accueillir...

Une doute
Une question
Laisser exprimer une opinion



C'est savoir maîtriser les techniques de communications socratiques

Les compétences de l'expert-e medical-e



01

L'érudition, les connaissances

02

La manière de communiquer,
de transmettre l'information

Échec de l'approche factuelle

Physician Communication Training and Parental Vaccine Hesitancy: A Randomized Trial

Nora B. Henrikson, PhD^a, Douglas J. Opel, MD, MPH^{b,c}, Lou Grothaus, MS^a, Jennifer Nelson, PhD^a, Aaron Scrol, MA^a, John Dunn, MD, MPH^a, Todd Faubion, PhD^a, Michele Roberts, MPH, MCHES^a, Edgar K. Marcuse, MD, MPH^{b,c}, David C. Grossman, MD, MPH^{b,c,f}

!! CONCLUSIONS

A physician-targeted communications intervention was not effective in changing maternal vaccine hesitancy from birth to 6 months or in improving physician confidence in communicating with parents.



En cliquant sur ce QR-code, vous accédez à un site de web externe qui n'est pas contrôlé par GSK. GSK n'est en aucun cas responsable du contenu de ce site.

L'approche motivationnelle

Les approches orientées vers les besoins des adolescent-es vaccino-hésitant-es s'avèrent plus efficaces!!



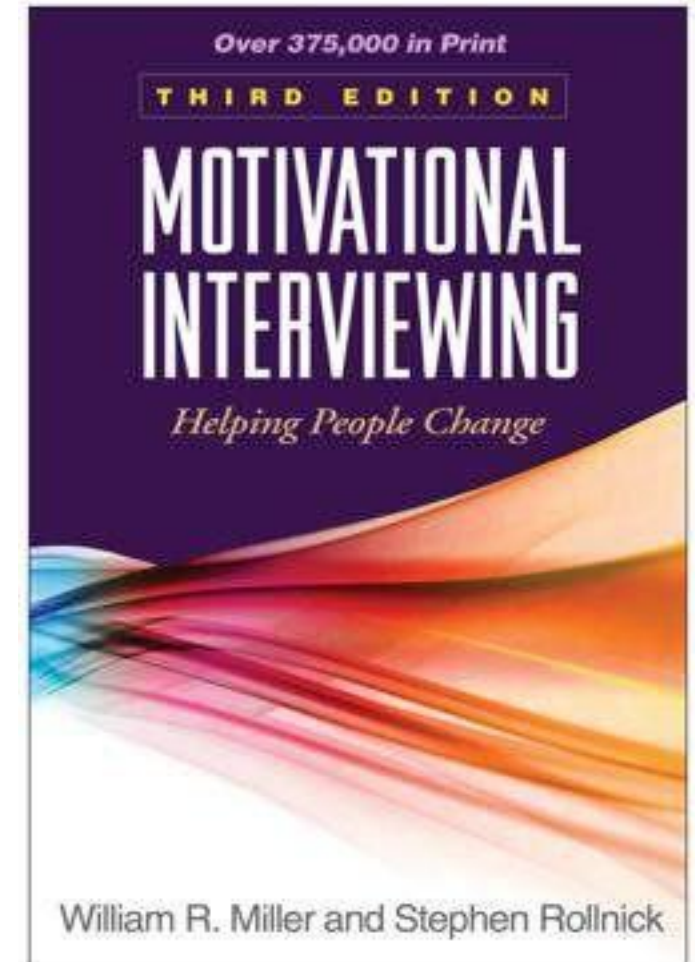
Techniques du questionnement socratique: 5 axes majeurs

1. **Préciser les termes** : clarifier le problème, ses circonstances et ses implications.
2. **Délimiter le niveau de croyance** : explorer la force de conviction de la personne et la relativiser.
3. **Évaluer les conséquences** : amener à réfléchir sur les effets concrets des croyances ou comportements.
4. **Discuter l'évidence** : examiner les arguments pour et contre une hypothèse.
5. **Chercher les alternatives** : ouvrir à d'autres manières de penser ou d'agir



Les 5 axes majeurs techniques de l'Entrevue Motivationnelle (EM)

1. **Partenariat:** collaboration active, respectueuse et sans rapport de force
2. **Évocation:** faire émerger les motivations et ressources propres de la personne
3. **Compassion:** se soucier sincèrement du bien-être de l'autre, sans jugement
4. **Acceptation:** respecter l'autonomie, les valeurs et les choix de la personne
5. **Écoute empathique:** comprendre le point de vue du patient avec bienveillance et sans imposer ses propres solutions



Ask-Offer-Ask

01 **ASK**

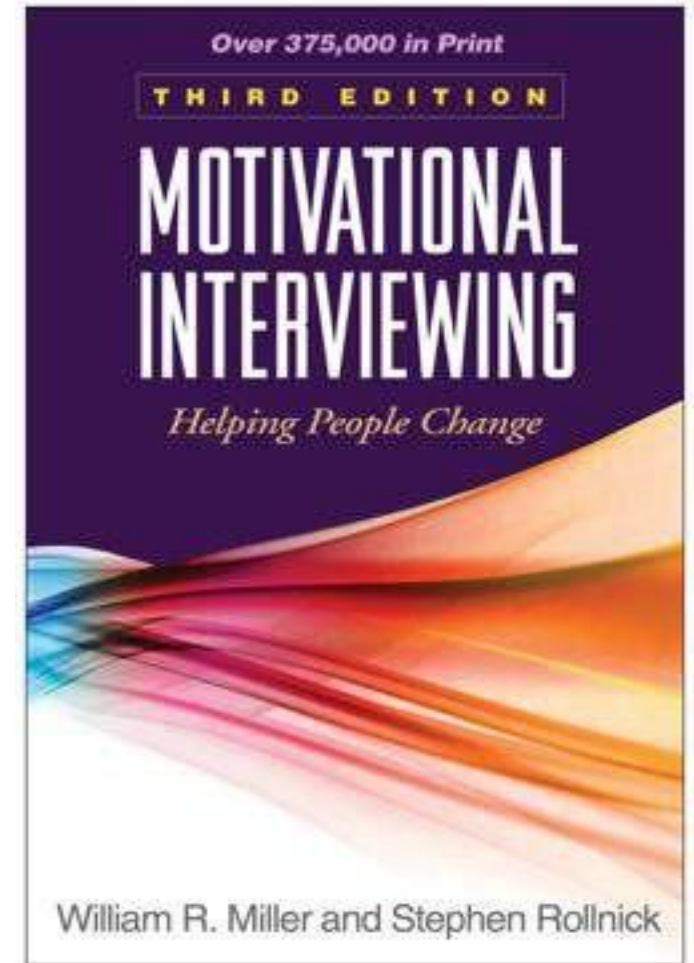
Que voulez-vous savoir?
Voulez-vous ...?

02 **OFFER**

Nous avons 5 minutes et je
vous propose de parler de...

03 **ASK**

Que pensez-vous à la lumière
de ces informations...?



Motivational Interviewing dans les études

Gagneur et al. *BMC Public Health* (2018) 18:811
<https://doi.org/10.1186/s12889-018-5724-y>

BMC Public Health

RESEARCH ARTICLE

Open Access



A postpartum vaccination promotion intervention using motivational interviewing techniques improves short-term vaccine coverage: PromoVac study

Arnaud Gagneur^{1,2*}, Thomas Lemaître², Virginie Gosselin², Anne Farrands², Nathalie Carrier², Geneviève Petit³, Louis Valiquette^{2,4} and Philippe De Wals⁵

Motivational Interviewing dans les études

RESEARCH ARTICLE

Open Access



A postpartum vaccination promotion intervention using motivational interviewing techniques improves short-term vaccine coverage: PromoVac study

Results: In the experimental and control groups, 1140 and 1249 newborns were included, respectively. A significant increase in VC of 3.2, 4.9, and 7.3% was observed at 3, 5, and 7 months of age ($P < 0.05$), respectively. The adjusted relative risk of the intervention's impact on vaccination status at 7 months of age was 1.08 (95% confidence interval: 1.03–1.14) ($P = 0.002$).

Conclusions: An educational strategy using MI techniques delivered at the maternity ward may be effective in increasing VC of infants at ages 3, 5, and 7 months. MI could be an effective tool to overcome vaccine hesitancy.

Vaccination à jour pour
l'âge de 7 mois

+7.3%

Messages à retenir | L'hésitation vaccinale



1. Légitimer l'hésitation vaccinale
2. Répondre **uniquement** aux interrogations des vaccino-hésitant-es
3. Établir une relation plutôt que de vouloir gagner 'un argument' scientifique!!

Messages à retenir | Les maladies invasives de méningocoques

- Les maladies invasives à méningocoques (MIM) sont rares, mais peuvent engager le pronostic vital en quelques heures (environ 50 cas par an en Suisse)¹
- Les enfants de moins de 5 ans et les adolescents de 15 à 19 ans sont particulièrement touchés par les MIM¹
- Les adolescents et les jeunes adultes présentent un risque plus élevé de transmission de *N. meningitidis* en raison d'une proportion de porteurs (asymptomatiques) élevée et des comportements sociaux dans ce groupe d'âge^{2,3}
- Les MIM peuvent entraîner des séquelles telles qu'une perte d'audition, des troubles convulsifs et des amputations, même en cas de traitement précoce par antibiotiques¹
- L'OFSP (Office fédéral de la santé publique) et la CFV (Commission fédérale pour les vaccinations) recommandent actuellement la vaccination contre les méningocoques A, B, C, W et Y⁴
 - chez les enfants à l'âge de 3 mois (méningocoques B) et à l'âge de 12 mois (méningocoques ACWY) avec un rattrapage jusqu'au 5^e anniversaire
 - chez les adolescents âgés de 11 à 15 ans, avec un rattrapage jusqu'au 20^e anniversaire
 - chez les personnes à risque d'exposition ou souffrant de certains troubles immunitaires

Information professionnelle BEXSERO

Bexsero (vaccin à composants multiples contre les méningocoques du sérogroupe B, recombinant, adsorbé). **PA:** Protéine de fusion recombinante NHBA, protéine recombinante NadA, protéine de fusion recombinante fHbp, vésicules de membrane externe de *Neisseria meningitidis* du sérogroupe B, souche NZ98/254, mesurée en tant que proportion de l'ensemble des protéines contenant l'antigène PorA P1.4. **I:** Immunisation active contre les maladies invasives à méningocoques causées par *Neisseria meningitidis* du groupe B chez les personnes âgées de 2 mois à 24 ans. Administration selon les recommandations officielles. **P:** Nourrissons 2-5 mois: 3 doses à au moins 1 mois d'intervalle ou 2 doses à au moins 2 mois d'intervalle et 1 dose à 12-15 mois (au moins 6 mois après la primovaccination); nourrissons 6-11 mois: 2 doses à au moins 2 mois d'intervalle et 1 dose au cours de la 2e année de vie (au moins 2 mois après la primovaccination); enfants 12-23 mois: 2 doses à au moins 2 mois d'intervalle et 1 dose 12-23 mois après la primovaccination; personnes 2-24 ans : 2 doses à au moins 1 mois d'intervalle. En cas de risque continu, une dose de rappel peut être envisagée. Injection intramusculaire. **CI:** Hypersensibilité à l'un des composants ou survenue après l'administration d'une dose antérieure de Bexsero. **M/P:** Bexsero pourrait ne pas protéger toutes les personnes qui le reçoivent. Bexsero ne confère pas une protection contre toutes les souches de méningocoques du sérogroupe B en circulation. Les personnes présentant certains déficits en complément ou recevant un traitement inhibiteur de l'activation de la voie terminale du complément présentent un risque accru d'affections invasives causées par *Neisseria meningitidis* du sérogroupe B, même si elles ont développé des anticorps après la vaccination. Risque potentiel d'apnée chez les grands prématurés. La sécurité d'emploi de Bexsero chez les personnes sensibles à la kanamycine n'a pas été démontrée. **IA:** Les réponses immunitaires des vaccins de routine co-administrés n'étaient pas affectées par l'administration concomitante de Bexsero. Risque accru entre autres de fièvre en cas d'administration conjointe avec d'autres vaccins. **G/A:** Grossesse: Données insuffisantes. Toutefois, il ne faut pas s'abstenir de vacciner si la vaccination est considérée comme nécessaire selon les recommandations officielles. **Allaitement:** Données insuffisantes. **EI:** *Très fréquents:* céphalées, arthralgie, réactions au site d'injection (douleurs, gonflement, induration, érythème). *Jusqu'à l'âge de 10 ans:* troubles alimentaires, somnolence, cris/pleurs inhabituels, diarrhée, vomissements, rash, fièvre, irritabilité. *A partir de 11 ans:* nausées, myalgie, malaise. *Occasionnels:* *Jusqu'à l'âge de 10 ans:* entre autres convulsions. *Rares:* *Jusqu'à l'âge de 10 ans:* entre autres syndrome de Kawasaki. *Expériences post-commercialisation:* entre autres réactions allergiques (y compris réactions anaphylactiques), thyroïdite, épisode hypotonique-hyporéactif, irritation des méninges. *A partir de 11 ans:* éruption cutanée, fièvre. **Cons:** Conserver au réfrigérateur (2-8°C). **Pr:** seringue préremplie avec aiguille séparée, ×1. **CR:** B. **Mise à jour de l'information:** novembre 2023. GlaxoSmithKline AG, 5340 Baar. Consulter www.swissmedinfo.ch pour des informations détaillées. Veuillez signaler les effets indésirables médicamenteux à l'adresse pv.swiss@gsk.com. Les professionnel-le-s de la santé peuvent demander les références mentionnées à GlaxoSmithKline AG.

Information professionnelle MENVEO

Menveo (vaccin méningococcique (sérogroupes A, C, W-135 et Y) oligosaccharide conjugué). **PA:** Oligosaccharides de *Neisseria meningitidis* des sérogroupes A, C, W-135 et Y conjugués à la protéine *Corynebacterium diphtheriae* CRM₁₉₇. **I:** Immunisation active des enfants à partir de 2 mois, des adolescents et des adultes présentant un risque d'exposition à *N. meningitidis* des sérogroupes A, C, W-135 et Y, pour prévenir une maladie invasive. Administration selon les recommandations officielles. **P:** *Nourrissons âgés de 2 à 6 mois:* 3 doses, intervalle d'au moins 2 mois, 4e dose 2e année de vie (entre 12 et 16 mois). *Nourrissons / enfants de 7 à 23 mois non vaccinés:* 2 doses, intervalle d'au moins 2 mois, 2e dose doit être administrée au cours de la 2e année de vie. *Enfants à partir de 2 ans, adolescents et adultes:* 1 dose unique. Par voie intramusculaire. Peut être administré en vaccination de rappel chez les personnes primovaccinées par Menveo ou par un vaccin non conjugué à base de polysaccharides de méningocoques. **CI:** Hypersensibilité à l'un des composants ou réaction ayant engagé le pronostic vital lors de l'injection antérieure d'un vaccin contenant des composants semblables. Maladie fébrile aiguë sévère. **M/P:** Ne protège pas contre d'autres sérogroupes de *N. meningitidis* que ceux contenus dans le vaccin. Dans le groupe d'âge de 2 à 23 mois (schéma à 4 doses), une protection fiable contre les infections à méningocoques A ne peut pas être garantie. Les personnes présentant certains déficits en complément ou recevant un traitement inhibiteur de l'activation de la voie terminale du complément (éculizumab, par exemple) présentent un risque accru d'affections invasives causées par *Neisseria meningitidis*. La réponse immunitaire au vaccin peut être insuffisante en cas d'immunodéficience ou d'immunosuppression. Prudence en cas de thrombopénie ou de troubles de la coagulation. **IA:** Des études menées auprès d'enfants (de 2 à 23 mois) ont corroboré l'administration simultanée de vaccins contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, le Hib, la polio, l'hépatite B, l'hépatite A. Administrer séparément du vaccin pneumococcique 13 valent conjugué. Des études menées auprès d'adolescents (de 11 à 18 ans) ont corroboré l'administration avec un vaccin dTpa (Boostrix) ou avec un vaccin quadrivalent contre le HPV (Gardasil). Il est recommandé de ne pas administrer Menveo avec d'autres vaccins, en particulier des vaccins vivants, à moins qu'en cas de nécessité absolue. **G/A:** *Grossesse:* Données cliniques insuffisantes. Lors de risque d'exposition clairement élevé, la grossesse ne devrait pas être un critère d'exclusion. *Allaitement:* Données cliniques insuffisantes. **EI:** *Très fréquents (moins fréquents dans certains groupes d'âge):* Réactions au site d'injection (induration, douleurs, érythème), céphalées, malaise général, irritabilité, somnolence, pleurs persistants, trouble de l'alimentation, nausées, vomissement, diarrhée, myalgie. *Fréquents:* éruption cutanée, frissons, fièvre, arthralgies. *Expériences post-commercialisation:* entre autres gonflement étendu de l'extrémité ayant reçu l'injection, hypersensibilité (y c. anaphylaxie), troubles neurologiques (syncope, crampes toniques, convulsions fébriles, paralysie faciale, troubles de l'équilibre), déficience auditive. **Cons:** Entre + 2 °C et + 8 °C. Ne pas congeler. **Pr:** Flacon-ampoule de poudre, flacon-ampoule de solution, ×1 et ×5. **CR:** B. **Mise à jour de l'information:** août 2022. GlaxoSmithKline AG, 6340 Baar. Consulter www.swissmedinfo.ch pour des informations détaillées. Veuillez signaler les effets indésirables médicamenteux à l'adresse pv.swiss@gsk.com. Les professionnel-le-s de la santé peuvent demander les références mentionnées à GlaxoSmithKline AG.

Références

- Biswas HH et al., Outbreak of Serogroup B Meningococcal Disease at a University — California, 2016, MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2016;65:520–521
- Burman C et al, Meningococcal disease in adolescents and young adults: a review of the rationale for prevention through vaccination, Hum Vacc Immunother; 2020;15;459–469
- Centre nationale suisse des méningocoques, Annual Report of the Swiss National Reference Center for Meningococci, 2024, 1-27, 2025. <http://www.meningo.ch/rapports.html>, consulté en septembre 2025
- Diana A et al., Comment répondre à l'hésitation vaccinale de nos patients ? In: Primary and Hospital Care: Médecine Interne Générale, 2020, vol. 20, n° 12, p. 383–387. doi: 10.4414/phcf.2020.10317
- Information professionnelle BEXSERO, www.swissmedicinfo.ch, consulté en septembre 2025
- Information professionnelle MENQUADFI, www.swissmedicinfo.ch, consulté en septembre 2025
- Information professionnelle MENVEO, www.swissmedicinfo.ch, consulté en septembre 2025
- Internisten im Netz, Meningokokken Erkrankungen, <https://www.internisten-im-netz.de/krankheiten/meningokokken-erkrankungen/verlauf-und-prognose-von-meningokokken-erkrankungen.html>, consulté en septembre 2025
- Gagneur A et al, A postpartum vaccination promotion intervention using motivational interviewing techniques improves short-term vaccine coverage: PromoVac study, BMC Public Health, 2018, 18: 811
- Gagneur A. et al., From vaccine hesitancy to vaccine motivation: A motivational interviewing based approach to vaccine counselling, Hum Vaccin Immunother. 2024 Dec 31;20(1); 2391625. doi: 10.1080/21645515.2024.2391625. Epub 2024 Aug 26.
- Henrikson N et al., Physician Communication Training and Parenteral Vaccine Hesitancy: A randomized Trial. Pediatrics, 2015, 136(1): 70-79
- Isitt C, et al. Success of 4CMenB in preventing meningococcal disease: evidence from real-world experience, Arch Dis Child: 2020; 105(8): 1-7
- Kirsch et al., Pathophysiology, Treatment and Outcome of Meningococœmia: A Review and Recent Experience, The Pediatric Infectious Disease Journal, 1996, Volume 15(11):967-979
- Ladhani SN, et al. Vaccination of infants with meningococcal group B vaccine (4CMenB) in England. N Engl J Med. 2020; 382(4): 309-317
- Marshall HS et al., Meningococcal B Vaccine and Meningococcal Carriage in Adolescents in Australia , N Engl J Med 2020;382:318-327

Références

- Marshall HS et al., Safety of meningococcal B vaccine (4CMenB) in adolescents in Australia. Vaccine 2020;38:5914–5922
- McMillan M et al., Impact of meningococcal B vaccine on invasive meningococcal disease in adolescents Clin Inf Dis 2021, 1-17
- Miller WR, Motivational Interviewing, Helping people change, 3rd edition
- Nolan T et al. Antibody persistence and booster response in adolescents and young adults 4 and 7.5 years after immunization with 4CMenB vaccine; Vaccine; 2019; 37; 1209-1218
- Nolan T et al., Vaccination With a Multicomponent Meningococcal B Vaccine in Prevention of Disease in Adolescents and Young Adults, Vaccine 2015;33:4437-4445;
- Office fédéral de la santé publique (OFSP), Liste des spécialités (LS), www.spezialitaetenliste.ch, consulté en septembre 2025
- Office fédéral de la santé publique (OFSP), Protection contre les maladies invasives à méningocoques : adaptation des recommandations de vaccination, Bull OFSP 46/2018,14-21
- Office fédéral de la santé publique (OFSP), Maladies invasives à méningocoques. <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/krankheiten-im-ueberblick/meningokokken-erkrankungen.html>, consulté en septembre 2025
- Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Commission fédérale pour les vaccinations (CFV), Recommandations de vaccination complémentaire contre les maladies invasives à méningocoques, état 2023, Bull OFSP 3/24, 8-21.
- Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Commission fédérale pour les vaccinations (CFV), Plan de vaccination suisse 2024, 1-48
- Office fédéral de la santé publique (OFSP) et Commission fédérale pour les vaccinations (CFV), Plan de vaccination suisse 2025, 1-52
- Pardo de Santyana C et al., Epidemiology of invasive meningococcal disease worldwide from 2010–2019: a literature review, Epidemiology and Infection 151, e57, 1–9.<https://doi.org/10.1017/S0950268823000328>
- Parikh SR, et al. Effectiveness and impact of a reduced infant schedule of 4CMenB vaccine against group B meningococcal disease in England: a national observation cohort study. Lancet. 2016; 388 (10061): 2775-27782

Références

- Robert Koch Institut. Epidemiologisches Bulletin 39/2012, 1-12
- Robert Koch Institut: Ratgeber für Ärzte: Meningokokken-Erkrankungen, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Meningokokken.html, consulté en septembre 2025
- Rosenstein NE et al. Medical Progress: Meningococcal Disease. New England Journal of Medicine 2001;344:1378-88
- Royal College of physicians and surgeons of Canada, CanMED 2015, Physician Competency Framework, 2015, 1-35
- Soeters H et al., University-Based Outbreaks of Meningococcal Disease Caused by Serogroup B, United States, 2013-2018, Emerg Infect Dis 2019;25:434–440
- Thompson MJ et al. Clinical recognition of meningococcal disease in children and adolescents. Lancet. 2006; 367(9508):397-403. doi:10.1016/ S0140 – 6736(06)67932-4
- van Deuren et al., Update on Meningococcal Disease with Emphasis on Pathogenesis and Clinical Management, Clinical Microbiology Reviews, 2000, 13 (1):144-166
- Vetter V et al., Routinely vaccinating adolescents against meningococcus: targeting transmission & disease, Expert Rev Vaccines, 2016, 15:5, 641-658
- Viner RM, Booy R, Johnson H, et al. Outcomes of invasive meningococcal serogroup B disease in children and adolescents (MOSAIC): a case-control study. Lancet Neurol. 2012; 11(9):774-783
- Watson P, Turner D., Clinical Experience With the Meningococcal B Vaccine, Bexsero®: Prospects for Reducing the Burden of Meningococcal Serogroup B Disease, Vaccine 2016;34:875–880

Les spécialistes peuvent demander les références mentionnées à GSK Schweiz.

GlaxoSmithKline AG, Neuhofstrasse 4, CH-6340 Baar
Tel. +41 (0)31 862 21 11, Fax +41 (0)31 862 22 00, www.glaxosmithkline.ch

Pour toute question sur les vaccins et vaccinations
www.infovac.ch

