

La vaccination protège de la méningo-encéphalite verno-estivale (FSME): déclarations pour la Suisse, de 2002 à 2015

(Etat: 5 février 2016)

En Europe et en Asie, la principale maladie virale transmise par les tiques est la méningo-encéphalite verno-estivale (FSME). Se faire vacciner suffisamment tôt permet de l'éviter. La vaccination est recommandée pour les personnes à partir de 6 ans qui vivent ou séjournent dans des régions d'endémie. L'Office fédéral de la santé publique publie régulièrement les régions concernées sur le site www.fsme-schweiz.ch. La dernière actualisation date de fin mars 2016.

AGENT INFECTIEUX ET MALADIE

La FSME est provoquée par un virus de la famille des flavivirus. L'agent infectieux est transmis par des tiques, en Suisse de l'espèce *Ixodes ricinus*. Dans la nature, le virus circule entre ces tiques et différents rongeurs et insectivores.

Les infections dues au virus de la FSME passent souvent inaperçues chez l'être humain. Un tiers seulement des personnes infectées développe la maladie [1]. Généralement, des symptômes grippaux apparaissent dans les deux à vingt-huit jours après une piqûre de tique. Ils durent environ une semaine et peuvent parfaitement disparaître spontanément. S'ensuivent quelques jours sans manifestations particulières, pouvant durer jusqu'à une semaine.

Par la suite, 5 à 10% des patients connaissent un nouvel épisode de fièvre, accompagné de symptômes neurologiques qui peuvent se traduire par :

1. une méningo-encéphalite, ou inflammation des méninges et du cerveau
2. une encéphalomyélite, ou inflammation du cerveau et de la moelle épinière
3. une radiculite, ou inflammation de nerfs spinaux ou
4. une méningite, ou inflammation des méninges [1].

Ces maladies peuvent provoquer des séquelles neurologiques permanentes. 1 à 2% des personnes présentant des lésions neurologiques décèdent [1, 2].

SITUATION EN SUISSE DE 2002 À 2015

Apparition de la maladie

Entre 2002 et 2015, l'OFSP a enregistré 1892 cas de FSME, ce qui correspond à une fréquence de déclaration moyenne de 1,7 cas pour 100 000 habitants et par an. La fréquence de déclaration désigne le nombre de cas annoncés par an pour une population d'une région clairement délimitée. Elle est appelée incidence ci-après.

L'incidence des FSME a atteint des valeurs maximales à trois reprises entre 2002 et 2015: 3,2 pour 100 000 habitants en 2006 (245 cas), 2,1 pour 100 000 habitants en 2011 (170 cas) et 2,5 pour 100 000 habitants en 2013 (202 cas). Une incidence nettement plus faible, soit 1,5 pour 100 000 habitants (121 cas) a toutefois été enregistrée en 2015 (figure 1). La maladie a un caractère saisonnier ; le nombre de cas augmente entre les mois d'avril et d'octobre (figure 2).

Qui est particulièrement concerné?

Les hommes, notamment ceux de plus de 50 ans, sont davantage touchés que les femmes (figure 3). Le tableau est identique dans d'autres pays [1]. Les enfants de moins de six ans développent rarement une FSME; toutes années confondues, l'incidence est de 1,0 cas pour 100 000 habitants par an chez les jeunes garçons et de 0,4 chez les petites filles. Contrairement aux autres groupes d'âge, l'incidence a été maximale non pas en 2006, mais en 2005 dans cette population. Le nombre restreint de cas permet de penser qu'il pourrait s'agir d'une fluctuation aléatoire.

Où s'infecte-t-on?

Les tiques sont présentes jusqu'à une altitude d'environ 1500 mètres en Suisse. Une contamination est donc uniquement possible jusqu'à cette altitude. Toutes les régions ne sont pas touchées de la même manière par des foyers de tiques porteuses du virus de la FSME, d'où une répartition non uniforme des cas de maladie à travers le pays. Les régions qui enregistrent un nombre de cas supérieur à la moyenne sont appelées régions d'endémie. Dans ces régions, l'incidence atteint en moyenne 1,6 cas pour 100 000 habitants et par an (figure 5). Ailleurs, elle se situe à 0,2 cas pour 100 000 habitants et par an. La vaccination est recommandée dans les régions d'endémie et prise en charge par les caisses-maladie. Les régions en question sont désormais appelées « régions où la vaccination est recommandée – anciennement région d'endémie ». Pourquoi cette appellation compliquée? Dès que la population d'une région d'endémie commence à être vaccinée, le nombre de cas de FSME diminue; la zone reste toutefois une région d'endémie car les tiques porteuses du virus ne disparaissent pas pour autant et peuvent toujours contaminer l'être humain.

Evolution de la maladie

La plupart du temps, l'infection évolue sans manifestations particulières ou provoque seulement de légers symptômes grippaux. Ainsi, les personnes contaminées consultent rarement un médecin. Sur 1892 patients qui ont consulté pour des symptômes, 1429 ont été traités en milieu hospitalier (figure 1), soit un taux d'hospitalisation d'environ 80%. 1578 patients ont développé des symptômes neurologiques. Le plus souvent, les FSME se sont traduites par des méningo-encéphalites (55%), suivies des méningites (22%) et des encéphalomyélites (3%). Les déclarations font rarement état de radiculites ou de symptômes moins bien décrits (figure 4, tableau 1). La méningite est la forme de la maladie la plus souvent observée dans d'autres pays [3, 4]. Cette différence s'explique par des critères de définition, des données de déclaration et des définitions de cas variables d'un pays à l'autre. En Suisse, comme dans d'autres pays, on observe que les formes légères de FSME diminuent

Tableau 1
Méningo-encéphalite verno-estivale en Suisse, de 2002 à 2015, clinique

Année	Méningite	Méningo-encéphalite	Encéphalomyélite	Radiculite	Parésie	Sous-total	Autre	Total
2002	14	22	0	1	3	40	12	52
2003	24	62	3	1	3	93	23	116
2004	38	61	5	2	2	108	27	135
2005	52	109	6	5	2	174	30	204
2006	76	111	10	8	2	207	38	245
2007	22	50	5	7	1	85	22	107
2008	23	76	7	2	0	108	12	120
2009	14	68	4	5	0	91	24	115
2010	29	52	1	0	0	82	15	97
2011	33	104	3	4	0	144	26	170
2012	17	58	3	2	1	81	15	96
2013	42	122	7	0	0	171	31	202
2014	14	71	2	0	0	87	25	112
2015	17	84	5	1	0	107	14	121
Total	415	1050	61	38	14	1578	314	1892
Pourcent	22%	55%	3%	2%	1%	83%	17%	100%

Centre national de référence pour les maladies transmises par les tiques (NRZK)

Le Centre national de référence pour les maladies transmises par les tiques (NRZK) est géré, sur mandat de l’OFSP, par le Laboratoire Spiez, Admed Microbiologie, à la Chaux-de-Fonds, et le CHUV, à Lausanne.

En matière de microbiologie de santé publique, l’OFSP et le NRZK visent les objectifs suivants :

- le diagnostic de référence pour la FSME (Laboratoire Spiez) et la borréliose de Lyme (Admed Microbiologie), le diagnostic de confirmation pour la fièvre Q (CHUV)
- la fourniture de matériel de référence
- l’assurance de la qualité et la recherche dans le domaine du développement de tests
- le réseautage, la formation et le conseil scientifiques au niveau international
- la surveillance, l’alerte précoce et le soutien au stade de l’exécution des mesures

Informations et contact:
www.labor-spiez.ch,
nrzk@babs.admin.ch

et que les formes sévères augmentent avec l’âge des patients [3, 4].

Quand faut-il soupçonner une FSME?

L’apparition de symptômes grippaux pendant la période estivale ou de symptômes neurologiques, en particulier après un séjour dans une région d’endémie ou après une piqûre de tique, peut être le signe d’une FSME. Les médecins traitants ont déclaré des symptômes grippaux dans plus de 50% des cas (1085 sur 1892). Moins de la moitié des patients (866 sur 1892) ont le souvenir d’avoir été piqués par une tique et ils sont encore moins nombreux à savoir où et quand ils auraient pu l’être.

Comment établit-on la présence d’une infection?

La mise en évidence du virus directement dans le sang – p. ex. par PCR – n’est possible qu’au stade précoce de la maladie. Comme la plupart des patients ne consultent un médecin qu’à partir du moment où ils développent des symptômes neurologiques, c’est-à-dire dans la deuxième phase de la maladie, cette mise en évidence n’est souvent plus possible.

La méthode de choix pour diagnostiquer une FSME consiste alors à établir la présence d’anticorps spécifiques dans le sérum sanguin. Etant donné que des réactions croisées avec d’autres flavivirus, p. ex. virus de la fièvre de dengue ou de la

fièvre jaune, peuvent conduire à de faux positifs, une interprétation correcte des tests standard nécessite d’exclure une infection par d’autres flavivirus ou une vaccination antérieure contre d’autres flavivirus.

Le Centre national de référence pour les maladies transmises par les tiques (NRZK) invite les laboratoires chargés d’établir des diagnostics primaires à envoyer (voir encadré):

- les échantillons positifs du point de vue sérologique, pour confirmation;
- les échantillons soulevant des problèmes spécifiques (p. ex. suspicion de réaction croisée avec d’autres flavivirus comme la dengue ou réactions à un vaccin). Le NRZK peut alors procéder à un test de neutralisation;
- les échantillons en rapport avec une anamnèse peu claire.

Comment se protéger?

L’OFSP recommande la vaccination. La vaccination complète nécessite trois injections. Une protection de durée limitée existe dès la deuxième injection. Les deux premières doses sont généralement administrées à un mois d’intervalle, de préférence pendant les mois d’hiver, et la troisième, qui protège au moins pendant dix ans, dans les cinq à douze mois après la deuxième injection, selon le vaccin. L’OFSP recommande un rappel tous les dix ans si

le risque d'exposition demeure. Par ailleurs, les personnes vaccinées doivent impérativement se protéger par des moyens adéquats supplémentaires, les tiques pouvant aussi transmettre d'autres agents infectieux, comme ceux de la borréliose, contre lesquels le vaccin est inefficace (voir encadré).

Protection offerte par le vaccin et taux de couverture vaccinale

Le vaccin offre une protection d'au moins 95%. Une enquête effectuée dans le cadre de l'Université de Zurich indique que ces dernières années, la couverture vaccinale pour la FSME a augmenté chez les enfants de 8 ans et les jeunes de 16 ans. De 6% entre 2005 et 2007, elle est passée à 38% en 2014 chez les enfants de 8 ans. Chez les jeunes de 16 ans, une progression de 8% à 42% a été enregistrée. La couverture vaccinale est plus élevée dans le nord-est du pays (71% des jeunes de 16 ans sont vaccinés) qu'ailleurs en Suisse ; il faut y voir un effet des recommandations régionales de vaccination.

Comparaison internationale

L'Union européenne a introduit l'obligation de déclarer les cas de FSME en 2012 [5]. Sur les trente Etats membres de l'UE/AELE, vingt communiquent régulièrement leurs données à l'European Center of Disease Prevention and Control (ECDC). Les incidences varient considérablement d'un pays à l'autre. Elles sont les plus élevées en Estonie (13,4 cas pour 100 000 habitants), en Lituanie (11,7 cas pour 100 000 habitants) et en Slovénie (8,0 cas pour 100 000 habitants). La Tchéquie, la Lettonie et la Suède déclarent une incidence variant entre 3,0 et 5,5 cas pour 100 000 habitants, alors qu'en Autriche, en Finlande et en Pologne elle est inférieure à 1,0 cas pour 100 000 habitants. Il n'existe pas de données pour l'Italie. Quatre pays n'ont déclaré aucun cas de FSME (Grèce, Espagne, France et Irlande).

Selon un rapport établi par le Robert Koch Institut [6], l'Allemagne a enregistré 420 cas de FSME en 2013 et 265 cas en 2014, ce qui donne un taux d'incidence de, respectivement, 0,5 et 0,3 cas pour 100 000 habitants. Les cas ne sont pas non plus répartis de manière homogène en Allemagne. Les régions principalement

Figure 1
Méningo-encéphalite verno-estivale en Suisse, de 2002 à 2015

Le total des cas (courbe noire, axe de gauche) montre d'importantes variations d'une année à l'autre. Des valeurs maximales ont été enregistrées en 2006, 2011 et 2013. La majorité des patients présente des troubles neurologiques (courbe noire, sous le total). Chez les enfants de moins de six ans (ligne pointillée), on n'observe que des légères variations, à un bas niveau. La proportion de patients hospitalisés avoisine les 80% et varie peu (ligne traitillée, axe de droite).

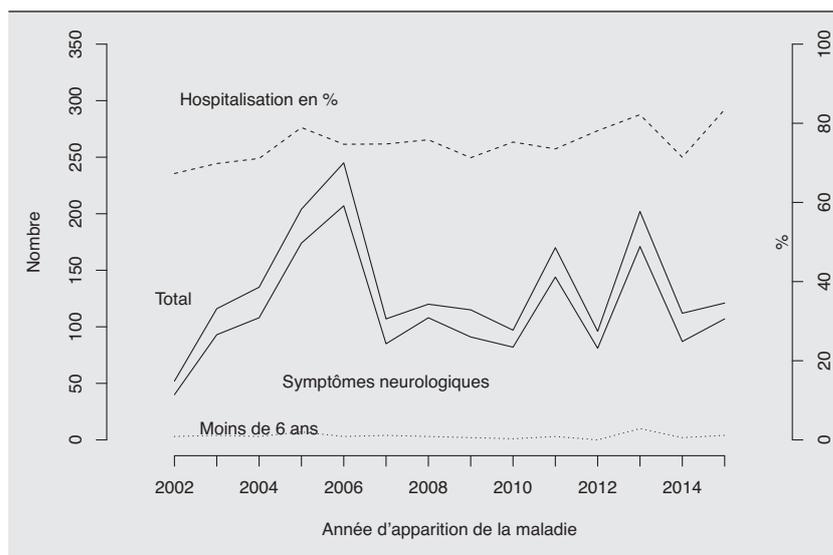


Figure 2
Méningo-encéphalite verno-estivale en Suisse, de 2002 à 2015, variations saisonnières du nombre de cas

Le nombre de cas montre de nettes variations saisonnières. Dans la figure 1, les valeurs maximales clairement visibles en 2006, 2011 et 2013 s'expliquent par le nombre élevé de cas enregistrés pendant les mois d'été. L'OFSP observe aussi des variations en automne.

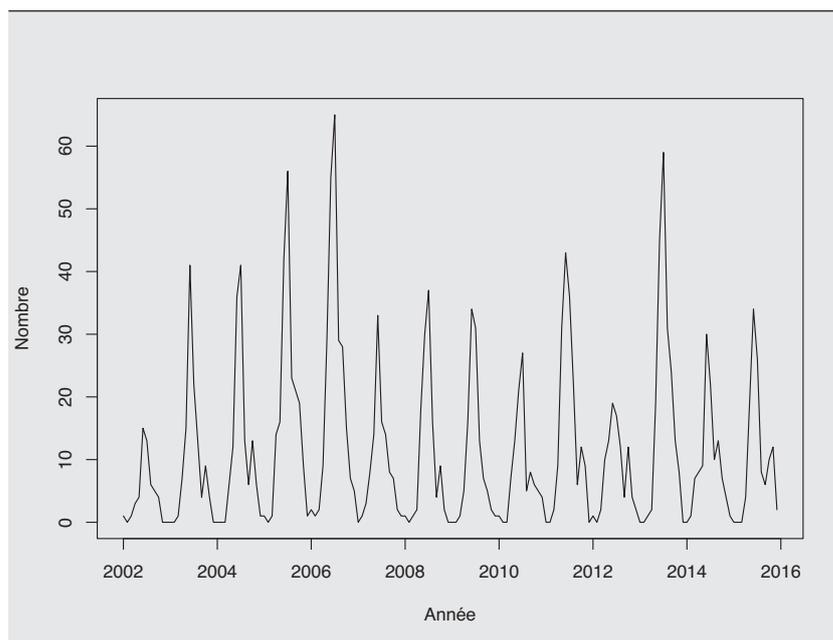
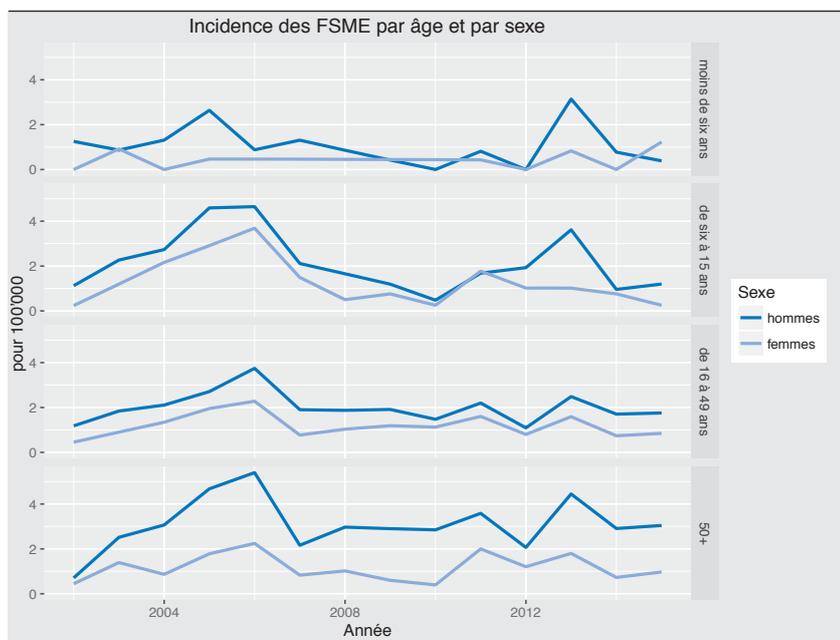


Figure 3
Méningo-encéphalite verno-estivale en Suisse, de 2002 à 2015, taux d'incidence par âge et par sexe

Comme dans les figures 1 et 2, les taux d'incidence par âge et par sexe indiquent des valeurs maximales en 2006, 2011 et 2013. De manière générale, les hommes sont davantage touchés que les femmes. La maladie affecte le plus souvent des personnes de plus de 50 ans.



touchées sont le Bade-Wurtemberg, la Bavière, le sud de la Hesse et le nord-est de la Thuringe.

Depuis 2000, le Ministère fédéral de la santé autrichien publie des données concernant la FSME sur son site Internet [7]. En 2014, le pays a enregistré 81 cas de maladie et un décès. Pour une population de 8,5 millions d'habitants, cela correspond à une incidence d'environ 1,0 cas pour 100 000 habitants. Par comparaison avec d'autres pays européens, l'incidence en Suisse se situe à un niveau bas.

COMMENTAIRE

En Europe, de manière générale, et en Suisse, la FSME est la principale maladie virale transmise par des tiques. Elle se développe fréquemment sans signes apparents ou provoque seulement des symptômes légers, mais peut aussi évoluer vers une forme grave et provoquer des handicaps durables. Avec 1,7 cas pour 100 000 habitants, le taux d'incidence en Suisse est bas par comparaison internationale. L'absence de données relatives

Comment se protéger des tiques?

Avant de partir en balade:

- Enfiler des pantalons longs et des chaussures fermées
- Remonter les socquettes par-dessus le bas du pantalon
- Porter des vêtements clairs, les plus couvrants possibles, pour pouvoir repérer plus facilement les tiques
- Vaporiser les vêtements, les chaussures et les parties du corps entrant en contact avec l'herbe et les buissons à l'aide d'un répulsif à tiques
- Utiliser un produit anti-tiques pour les chiens et les chats également

Pendant la balade:

- Emprunter des chemins aussi dégagés que possible et éviter de toucher l'herbe et les buissons – c'est là que les tiques attendent leurs hôtes
- Vérifier de temps en temps les vêtements et les parties de corps non couvertes ; les tiques ne plantent pas instantanément leur rostre dans la peau

Après la promenade:

- Inspecter minutieusement tout le corps, et plus spécialement les parties que les tiques affectionnent : la tête, le cuir chevelu, les aisselles, le sillon inter mammaire, le nombril, les plis de l'aîne et le creux des genoux. La tête des enfants doit être contrôlée avec un soin tout particulier
- Répéter ce contrôle dans les jours qui suivent

Comment enlève-t-on une tique?

Les tiques doivent être retirées le plus rapidement possible. Plus une tique se gorge de sang, plus le risque de transmission d'une borréliose, autre maladie transmise par les tiques, est grand.

Attraper la tique à l'aide d'une pince à épiler en la plaçant à même la peau et tirer doucement, dans le sens vertical (au besoin, se servir de ses ongles). Désinfecter soigneusement le site et le surveiller attentivement les jours qui suivent. Si des maux de tête, des douleurs articulaires, des rougeurs ou des symptômes grippaux apparaissent, consulter un médecin sans délai. Il est également utile de noter où et quand la personne a été piquée.

à la population à risque et à la couverture vaccinale au niveau international ne permet pas d'expliquer les différences observées.

La vaccination permet de se prémunir contre la FSME. Du fait que la maladie n'est pas uniformément présente en Suisse, l'OFSP émet des recommandations de vaccination différentes selon les régions. Celles pour lesquelles il existe des recommandations se situent principalement au nord-est du pays. La vaccination est recommandée pour les personnes à partir de six ans qui habitent ou séjournent temporairement dans des régions d'endémie. L'OFSP publie les régions concernées sous forme de carte géographique sur le site www.fsme-schweiz.ch (« régions où la vaccination est recommandée – anciennement région d'endémie ») et l'actualise chaque printemps. Outre la vaccination, des mesures appropriées permettent de se protéger des piqûres de tiques (voir encadré).

La haute école spécialisée en sciences appliquées de Wädenswil propose une application pour iPhone et Android qui fournit des informations importantes, actualisées en permanence, sur la manière de se protéger contre les piqûres de tiques. Elle peut être téléchargée gratuitement sous « Tiques ».

Littérature

1. Lindquist L. Tick-borne encephalitis. Handbook of clinical neurology 2014;123:531–59. 10.1016/B978-0-444-53488-0.00025-0.
2. Harrisons innere Medizin. 18th ed. Berlin: ABW-Wissenschaftsverl; 2012.
3. Haglund M, Günther G. Tick-borne encephalitis-pathogenesis, clinical course and long-term follow-up. Vaccine 2003;21:S11. 10.1016/S0264-410X(02)00811-3.
4. Kaiser R. The clinical and epidemiological profile of tick-borne encephalitis in southern Germany 1994–98: A prospective study of 656 patients. Brain 1999;122(11):2067–78. 10.1093/brain/122.11.2067.
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Tick-borne encephalitis.
6. Robert Koch Institut. FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis). Verfügbar unter: http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/F/FSME/FSME_node.html.
7. Bundesministerium für Gesundheit. Jahresstatistiken meldepflichtiger Infektionskrankheiten seit dem Jahr 2000. Verfügbar unter: http://www.bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Krankheiten/Epidemiologie/Jahresstatistiken_meldepflichtiger_Infektionskrankheiten_seit_dem_Jahr_2000.

Figure 4

Méningo-encéphalite verno-estivale en Suisse, de 2002 à 2015, symptômes neurologiques

La forme la plus fréquente de FSME est la méningo-encéphalite, suivie de la méningite et de l'encéphalomyélite. Les cas de radiculite sont rares, et les parésies sans autres indications encore plus rares.

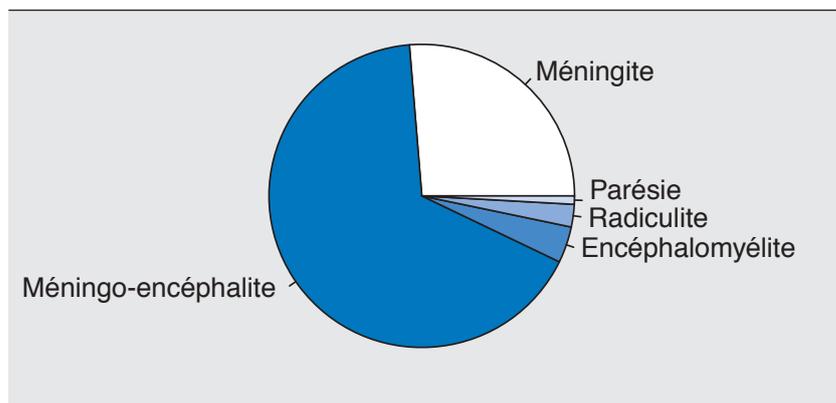
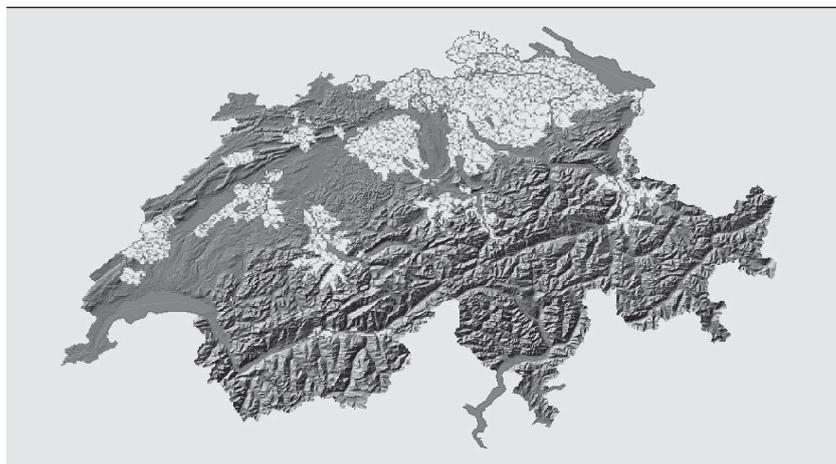


Figure 5

Méningo-encéphalite verno-estivale en Suisse, de 2006 à 2015, régions dans lesquelles la vaccination est recommandée pour l'année 2016

Les régions dans lesquelles la vaccination est recommandée en 2016 ne diffèrent guère de celles de l'année 2015. La carte se base sur les versions antérieures de 2013, 2014 et 2015. La vaccination est surtout recommandée au nord-est de la Suisse et dans des zones étendues du Plateau (<http://www.fsme-schweiz.ch>).



Contact

Communiqué par le Centre national de référence pour les maladies transmises par les tiques (NRZK) Laboratoire Spiez
Austrasse
3700 Spiez

Office fédéral de la santé publique
Division Maladies transmissibles
Section Surveillance et évaluation épidémiologiques
Case postale
3003 Berne
Téléphone 058 463 87 06