



Ce qu'il faut savoir sur la Méningo encéphalite à tiques : TBE

Pr Yves Hansmann

Service des Maladies Infectieuses et Tropicales
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg



Objectifs

1. TBE = Tick Borne Encephalitis $\neq$ neuroborréliose de Lyme
2. Les données épidémiologiques évoluent : Tout infectiologue doit connaître :
 - Cas importés (Europe)
 - Cas autochtones en expansion : déclaration obligatoire
3. Quand y penser ?
4. Comment faire le diagnostic
5. C'est grave ???
6. La prévention





TBE

Pas au programme de l'EDN
Les patients confondent...et les médecins aussi
Même vecteur : *I. ricinus* en Europe

TBE

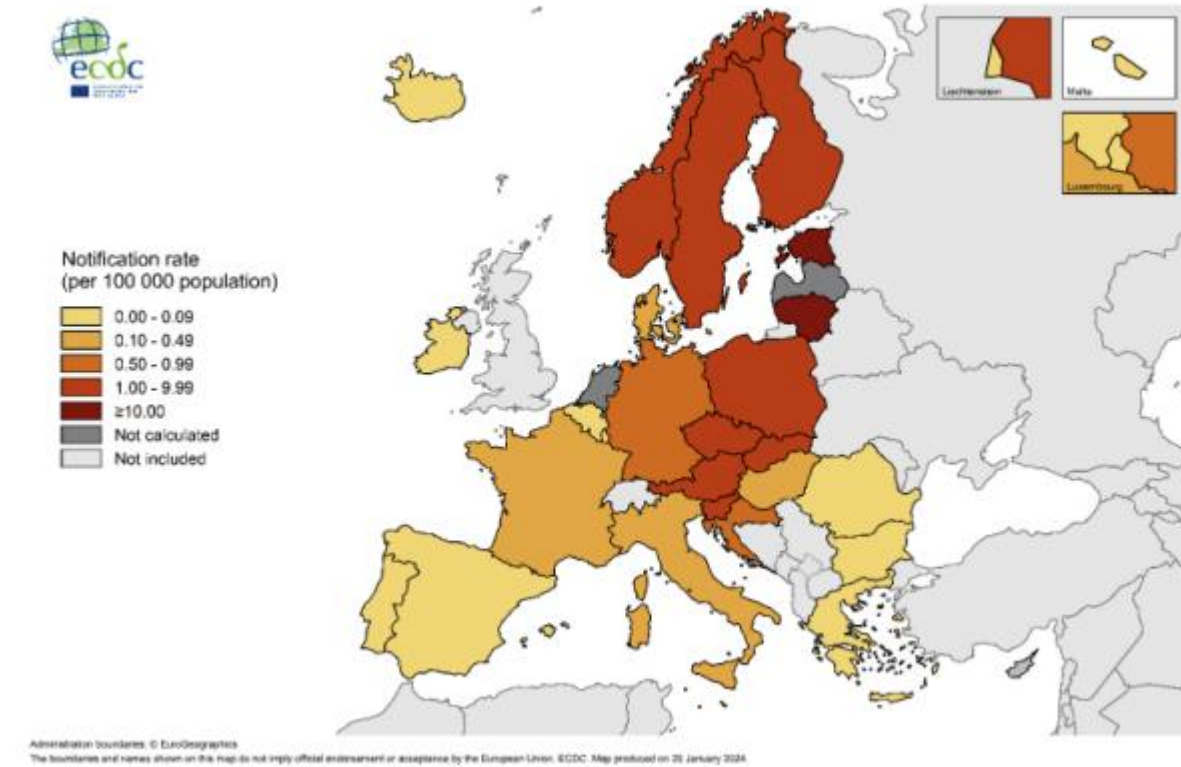
- Virus = flavivirus
- Transmission par voie alimentaire possible
- Infection aiguë fébrile (méningo encéphalite type « HSV »)
- Risque de séquelles
- Il existe une prévention vaccinale

Lyme

- Bactérie = *Borrelia*
- Transmission exclusive par les tiques Ixodes
- Infection d'évolution subaiguë et non ou peu inflammatoire
- Efficacité curative des antibiotiques
- Vaccin à venir ?

Répartition géographique en Europe : surveillance ECDC

Figure 5 : Cas confirmés d'encéphalite à tiques pour 100 000 habitants par pays, UE/EEE, 2022
[58]



Epidémiologie en France

Maladie à déclaration obligatoire depuis 2021

Figure 1. Nombre de cas de TBE déclarés en France par année de déclaration

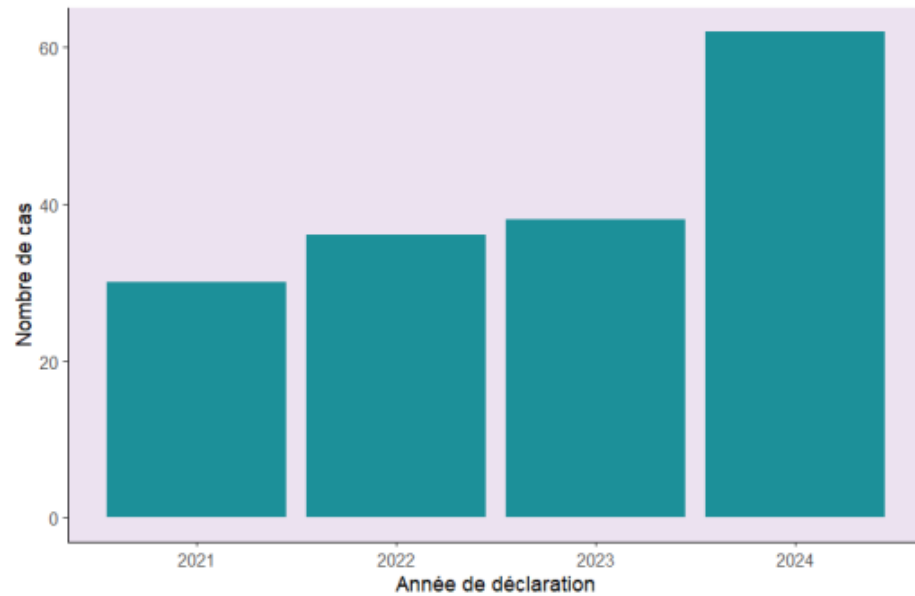
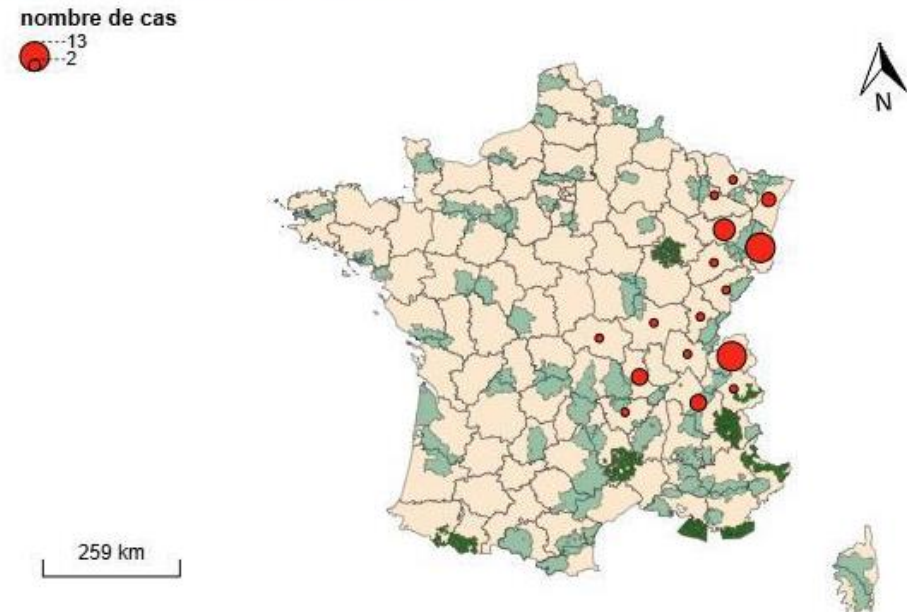


Figure 2. Distribution des TBE déclarés en France en 2024, par département de contamination pour ceux contaminés en France (n=55)



L'infectiologue se doit d'être à la pointe de l'actualité...

<https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-prevention-vaccinale/encephalite-a-tiques>

- Dossier SPF actualisé du 12/08/2025
 - Points Clés
 - En 2024, le nombre de cas déclarés a presque doublé par rapport au nombre annuel de cas rapporté depuis l'inscription de la maladie sur la liste des maladies à signalement obligatoire en 2021.
 - L'augmentation de la proportion de cas sans gravité clinique en 2024 suggère une amélioration de l'exhaustivité de la surveillance, plutôt qu'une augmentation brutale de l'incidence.



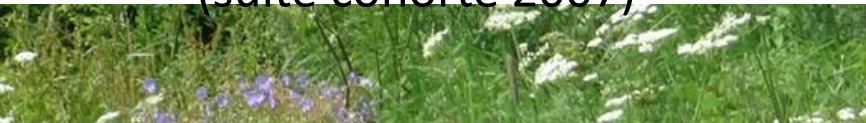
L'infectiologue se doit de connaître les infections liées au virus TBE !!!

Cohorte Enceif

Jean Paul Stahl
JNI 2021, Session Déjeuner Recherche
31 août 2021



Cohorte prospective
2016-2019
(suite cohorte 2007)



Première partie : les causes d'encéphalite

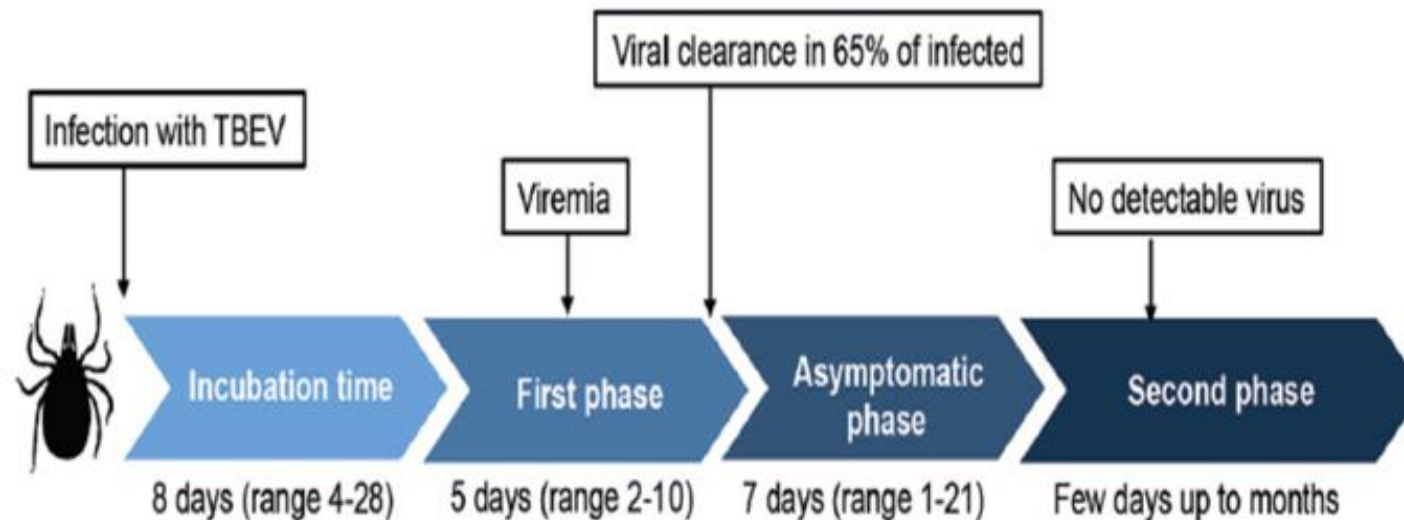
- **66%** de cas avec un diagnostic étiologique (vs 52% en 2007)

Agent infectieux	n	%
HSV	132	27
VZV	65	13
TBE	26	5
<i>L. monocytogenes</i>	23	5
<i>M. tuberculosis</i> / Influenza	11	2
EBV, Enterovirus	6	1
<i>M. pneumoniae</i> / West Nile / <i>C. neoformans</i>	4	1
JC virus / <i>B. burgdorferi</i> / rougeole	3	1
HHV6, JE, <i>C. canimorsus</i> , <i>Leptospira</i> sp., <i>T. whipplei</i>	2	0
CMV, VIH, ZIKA, Parvo B19, Toscana, <i>R. conorii</i> , <i>A. phagocytophilum</i> , <i>B. henselae</i> , <i>Chikungunya</i> , <i>C. burnetii</i> , <i>L. pneumophila</i> , <i>T. pallidum</i> , <i>F. tularensis</i>	1	0

Expression clinique

chronologie +++

1. Fièvre
2. Méningite lymphocytaire normoglycorachique
3. Méningite + encéphalite
4. Autre formes à expression neurologique : myélite, radiculite...



Les symptômes

Symptômes			
Fièvre	94- 96,4 %		
Céphalées	92-95 %		
Raideur de nuque	74-91 %		
Signe de Kernig	40 -60 %		
Signe de Babinsky	7- 15 %		
vomissements	60 %		
	méningite	Meningo- encéphalite	Méningo- encéphalomyélite
Troubles de la conscience	/	45- 60 %	70-88 %
Convulsions	/	1-3 %	1-6%
Ataxie	/	14-55 %	68%
Tremblements	/	5 %	21 %
Parésie des membres inférieurs	/	5-12 %	97-100 %
Atteinte des nerfs crâniens	2,5 % (VI)	3-29 %	25-45 %
Troubles de la motricité intestinale	/	ND	13 %
Troubles vésicaux	/	ND	27 %
Insuffisance respiratoire	/	ND	12-45 %



Quand y penser ?

- En zone d'endémie
 - Devant toute méningite/méningo-encéphalite présumée virale
 - Sans oublier les myélites
 - Diagnostic différentiel : HSV, entérovirus
- En zone de non endémie
 - Devant une méningite/méningo-encéphalite présumée virale
 - Patient voyageur en Europe (à l'Est et au Nord de la France)
 - Tableau biphasique
 - Facteurs de risque : piqûre de tique, consommation fromage au lait cru, profession à risque (éleveurs), en cas de cluster



Aide au diagnostic

- Facteurs de risques

- Seize cas (25,8 % vs 15,4 % en 2023) exerçaient une profession exposante dont
 - 8 éleveurs de vaches, chèvres ou brebis,
 - 5 professionnels dans le secteur de la culture de végétaux,
 - 1 guide de randonnée
- Quarante-trois cas (69,3 % vs 61,5 % en 2023) rapportaient une piqure de tique
- Mode de transmission
 - Vingt-cinq cas (40,3 % vs 33,3 % en 2023) : consommation de lait cru ou de produits laitiers au lait cru dont 19 en ARA
- En 2024, un cluster de 11 cas en Haute-Savoie (6 éleveurs),

- Présentation clinique

- Vingt-huit cas (45,2 % vs 26,3 % en 2023) ont présenté un syndrome infectieux non spécifique initial

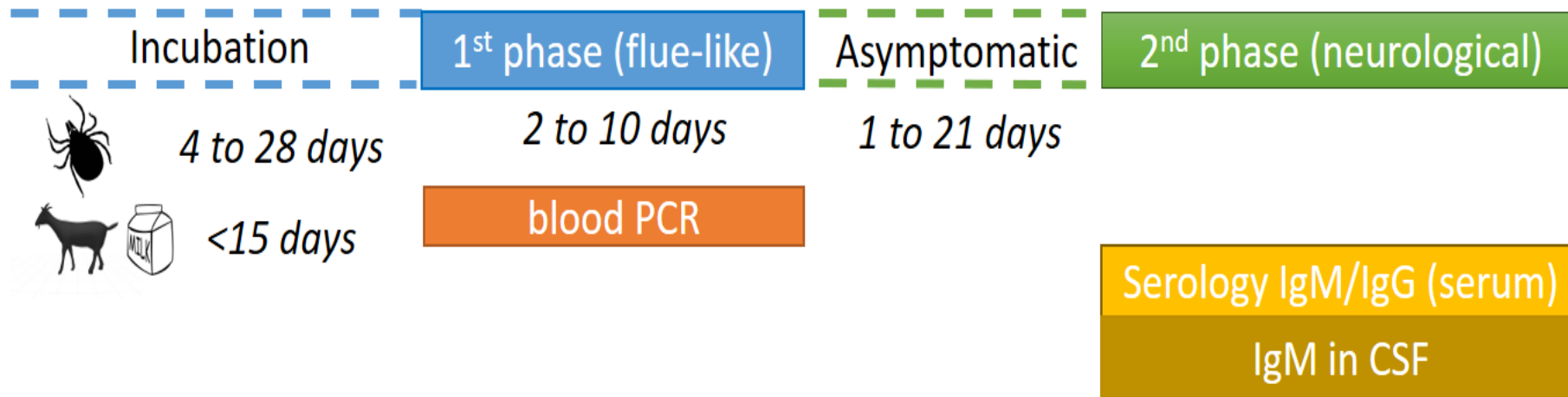


Comment faire le diagnostic : la virologie

- Critère de déclaration : sérologie sanguine IgG ET IgM
 - Attention aux réactions croisées avec les autres flavivirus +++ (ATCD vaccination fièvre jaune)
- Mise en évidence du virus par PCR
 - Dans le sang en phase virémique = période initiale non spécifique
 - = peu d'intérêt diagnostique
 - Dans le LCS en phase de méningo-encéphalite
 - = sensibilité basse à ce jour
 - Avenir : PCR dans les urines ?
- Examen non virologiques : peu de spécificité pour l'imagerie



Comment faire le diagnostic : la virologie



Critères de déclaration



Définition de cas à signaler et à notifier

Tableau clinique évocateur d'infection à virus TBE

Cas confirmés	Cas probables	Cas possibles
- Amplification génique positive dans un échantillon clinique - Isolement du virus dans un échantillon clinique - Détection d'IgM spécifiques dans le LCS - Détection d'IgM et d'IgG dans le sérum - Séroconversion ou augmentation par 4 du titre des IgG sur des séra appariés	Détection d'IgM spécifiques dans un sérum unique	Tableau neurologique et lien épidémiologique avec un cas confirmé (ex. consommation d'un même produit laitier au lait cru, transfusion)



C'est grave ☹ ?

...OUI ça peut être sérieux !

- Pronostic assez variable selon les études
- Facteurs de mauvais pronostic :
 - Âge
 - Signes de gravité et d'évolutivité au début de la phase de méningo encéphalite
 - Tableau de méningo-encéphalo-myélite
- Mortalité non nulle : 1 à 2 %
- Patients en soins intensifs : 10 à 15 % des patients symptomatiques
- Persistance des symptômes/séquelles
 - Environ 50 % à la sortie d'hospitalisation
 - Jusqu'à 30 voire 40 % toutes manifestations comprise à 12 mois



La prévention

- Prévention contre les piqûres de tiques +++
- Risque sanitaire lié à la consommation de fromages au lait cru
- La vaccination
 - Indication : voyageur (cf recos HCSP)
 - Futur : indication autochtone en cas d'exposition à risque ? (reco HAS, ANSES)



Schéma vaccinal : recommandations aux voyageurs, HCSP, 2025

Délai de rappel variable selon les pays (jusqu'à 10 ans en Suisse)

Encéphalite à tiques

Deux vaccins inactivés, préparés à partir de 2 souches différentes (Ticovac® adulte et Ticovac® enfant, et Encepur®,) sont disponibles en France :

- [Ticovac® enfant](#) : chez les enfants de 1 à 15 ans révolus
- [Encepur®](#) : à partir de 12 ans
- [Ticovac® adulte](#) : à partir de 16 ans

Les schémas bénéficiant d'une AMM sont les suivants :

Schéma vaccinal conventionnel

- [Ticovac® enfant](#) et [Ticovac® adulte](#) :
 - 3 doses à J0, entre M1 et M3 après la 1^{re} dose, puis entre M5 et M12 après la 2^e dose.
 - 1^{er} rappel : 3 ans après la 3^e dose de primo-vaccination
 - Rappels ultérieurs : tous les 5 ans pour les personnes âgées de 1 à 15 ans ([Ticovac® enfant](#)), de 16 à 59 ans ([Ticovac® adulte](#)) ou tous les 3 ans pour celles âgées de 60 ans et plus ([Ticovac® adulte](#)).
- [Encepur®](#) :
 - 3 doses à J0, entre J14 et M3, puis entre M9 et M12 après la 2^e dose.
 - 1^{er} rappel : 3 ans après la 3^e dose de primovaccination
 - Rappels ultérieurs : tous les 5 ans pour les sujets âgés de 12 à 49 ans ou tous les 3 ans pour ceux âgés de 50 ans et plus.

Schéma vaccinal rapide

- [Ticovac® enfant](#) et [Ticovac® adulte](#) : uniquement en primovaccination
 - 3 doses à J0, à J14, puis entre 5 à 12 mois après la 2^e dose.
 - Doses de rappel : schéma vaccinal classique.
- [Encepur®](#) : en primovaccination et dose de rappel
 - 3 doses à J0, à J7 et à J21.
 - 1^{er} rappel : 12 à 18 mois après la 3^e dose de primovaccination
 - Rappels ultérieurs : tous les 5 ans pour les sujets âgés de 12 à 49 ans ou tous les 3 ans pour les sujets âgés de 50 ans et plus.

En cas de départ ne permettant pas de réaliser le schéma de primovaccination complet :

La séroconversion est habituellement assurée au plus tôt 14 jours après la 2^e injection.

En cas de départ rapide, les voyageurs peuvent donc bénéficier d'un schéma vaccinal à 2 doses, la 3^e dose vaccinale pouvant être réalisée ultérieurement.





Merci pour votre attention