

**JFHOD** JFHOD.COM

**19-22  
MARS  
-2026-**

  
PALAIS DES  
CONGRÈS DE  
**PARIS**



*L'intelligence  
artificielle*

*Pays invité*  
**LA ROUMANIE**



# L'hépatite E : mise au point sur la première cause d'hépatite virale aiguë en France

Pr JM Péron

Service d'hépatologie  
CHU Rangueil Toulouse



 **Université  
de Toulouse**

# Liens d'intérêts

---

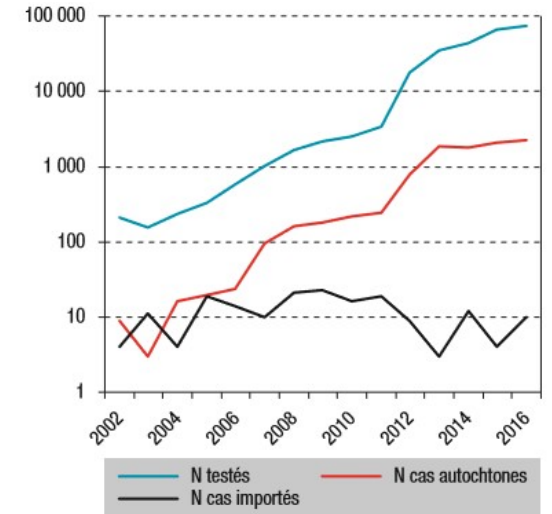
- L'orateur a déclaré les liens d'intérêts suivants: Recherches cliniques / travaux scientifiques : ASTRAZENECA | ABBVIE | GILEAD | ROCHE | IPSEN, Consultants, expert : ASTRAZENECA | ROCHE, Cours, formation : ASTRAZENECA | ABBVIE | ROCHE | GILEAD | IPSEN, Invitations à des congrès nationaux ou internationaux : ASTRAZENECA | ROCHE | ABBVIE | GILEAD | IPSEN

# Objectifs pédagogiques

- Connaître l'épidémiologie et les modes de transmission.
- Identifier les différentes formes cliniques de l'infection.
- Connaître les modalités du diagnostic sérologique et virologique.
- Comprendre les principes de prise en charge et les particularités chez l'immunodéprimé.
- Savoir appliquer les mesures de prévention et connaître la place de la vaccination.

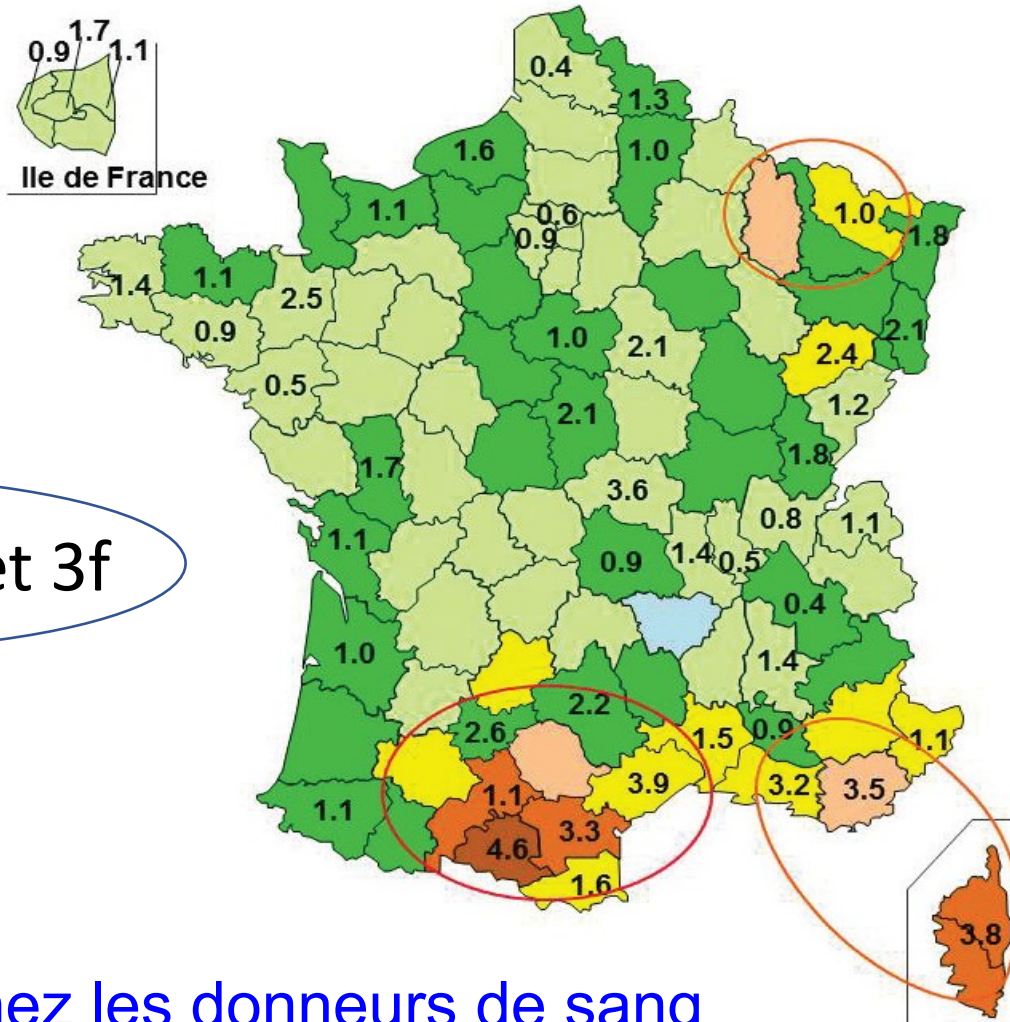
# Epidémiologie

- Première cause d'hépatite aiguë
  - Dans le monde, en Europe, en France
- 20 million cas/an
  - 3.3 millions de formes symptomatiques
  - 44 000 morts en 2015
- En France : 3320 cas symptomatiques en 2024 (99% autochtones)



Source : Centre national de référence des virus des hépatites à transmission entérique (CNR).

WHO. HEV fact sheet 27 Jul 2020  
EASL guidelines 2018 vol 68 1256  
CNR Toulouse France  
Coururier E. BEH 2018

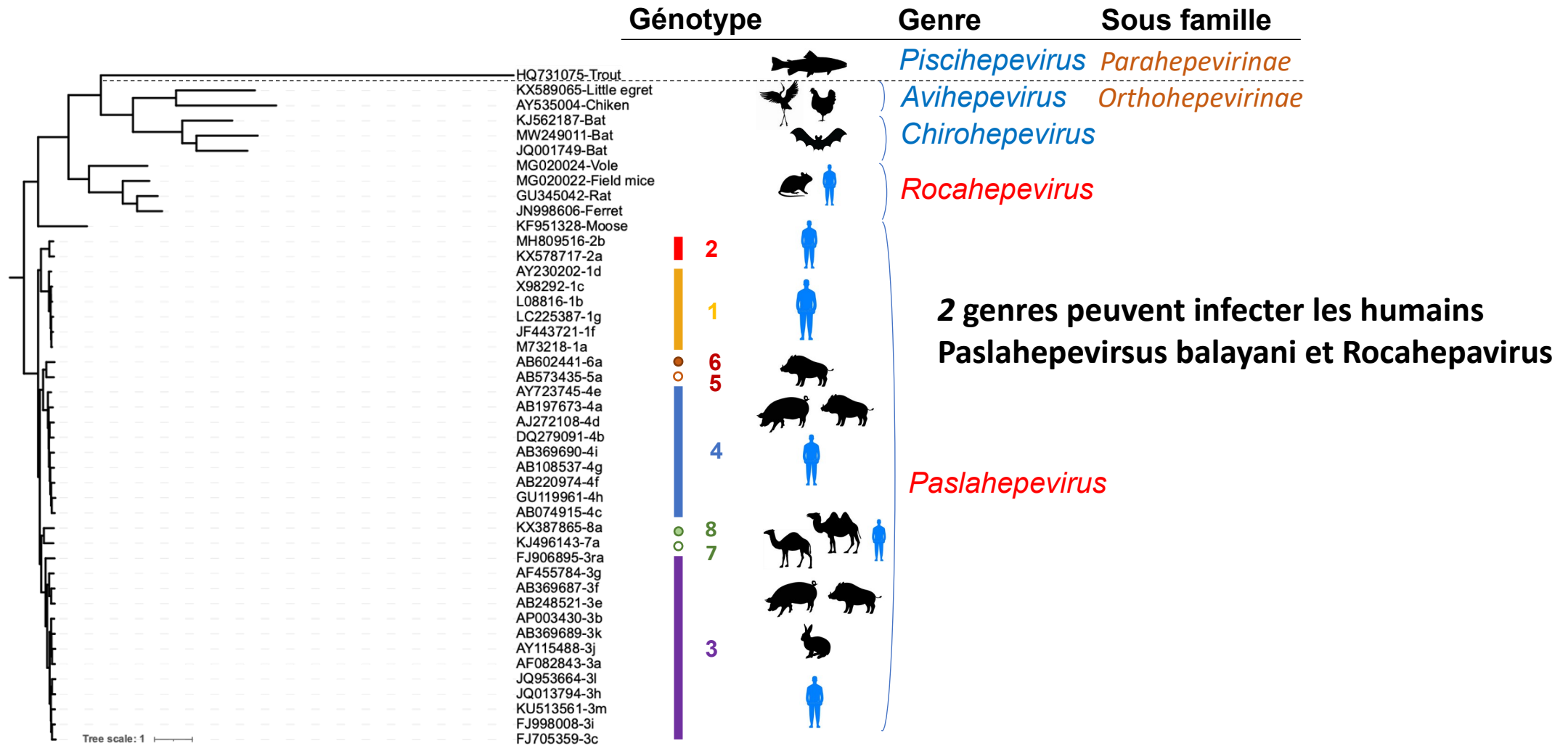


Séroprévalence IgG :  
 22,4 % en France  
 Haute Loire : 8%  
 Ariège : 86,4%

Sous types 3c et 3f

## Séroprévalence chez les donneurs de sang

Bleu < 10%, vert 20-30%, jaune 30-40%, rose 40-50 %  
 orange 60-70%, marron > 70%



Virus non enveloppé dans les selles, quasi enveloppé dans le sang

# Transmission en France

- Ingestion de viande **porc** mal cuite
- **Transfusion** : donneurs virémiques
  - Le dépistage systématique du VHE par diagnostic génomique viral (**DGV**) est devenu effectif en France depuis **mars 2023** pour tous les dons du sang.
  - Dépistage génomique unitaire du CTSA :  
**2,3 pour 1000 en 2024** (1,8/1000 en 2023)
  - Dépistage génomique de l'EFS : **1,6 pour 1000**



# Transmission rare mais possible : rat-HEV (*Rocahepevirus ratti*)

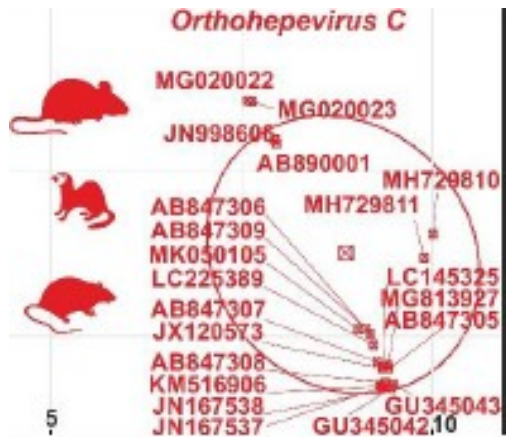
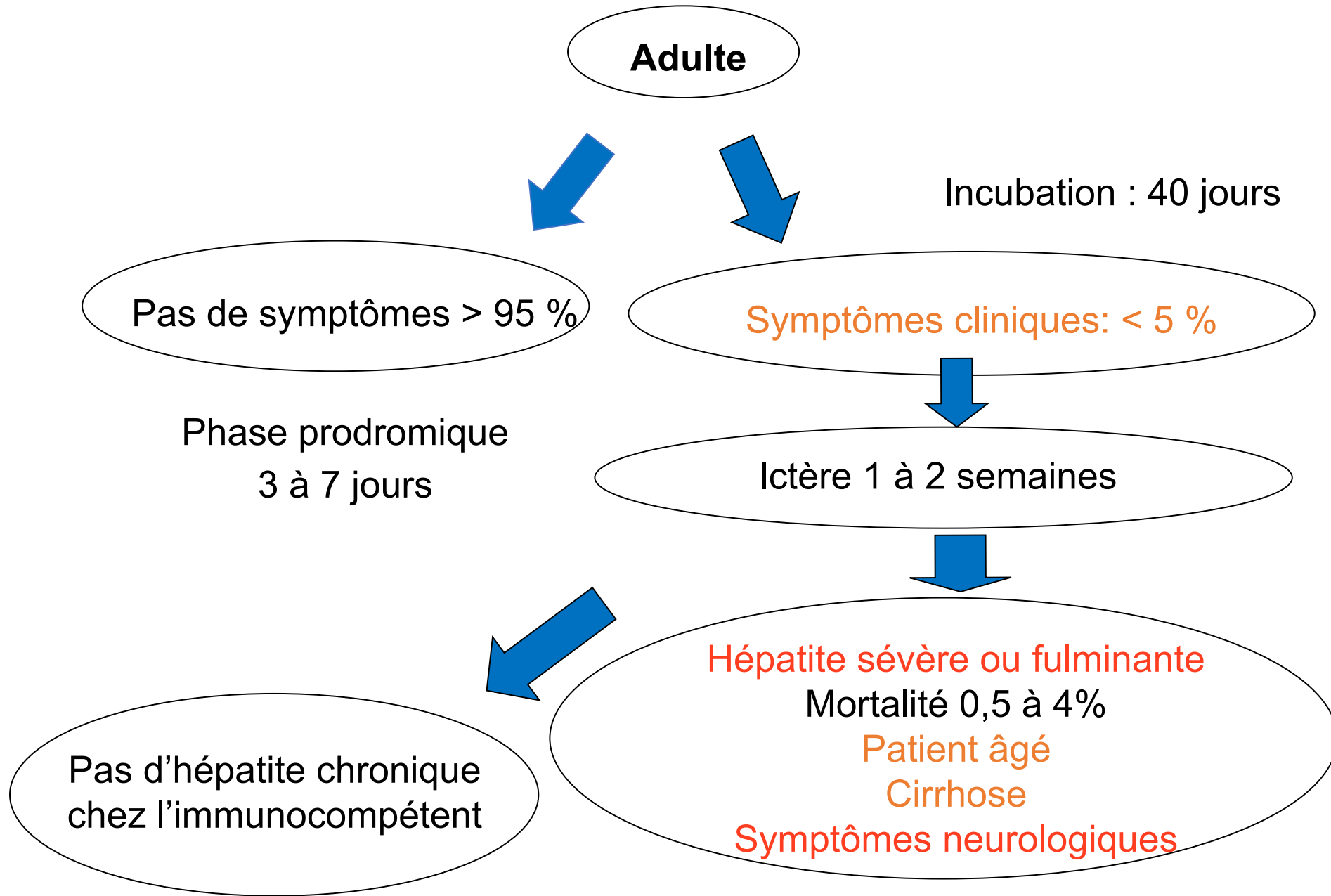


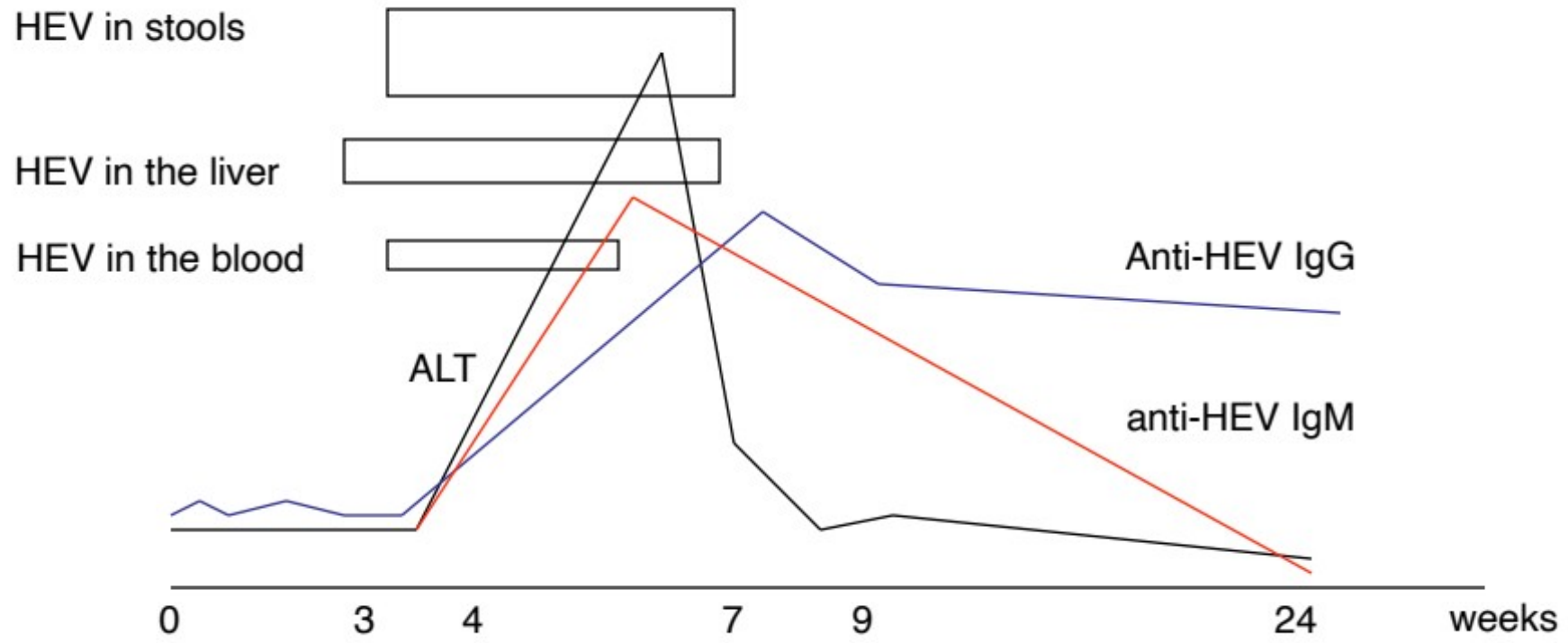
Table 3. Summary of human infections ( $N = 9$ ) associated with rat origin HEV-C1 virus (species *Orthohepevirus C*) in the literature. HBV = hepatitis B virus.

Patient	Underlying Disease	Acute Disease	Potential Source of the Infection	Geographic Region (Year)	GenBank Acc. No	Reference
56-year-old man	liver transplantation, HBV carrier, immunocompromised	persistent hepatitis	rodent droppings	Hong Kong (2017)	MG813927	[12]
71-year-old female	rheumatoid arthritis, immunocompromised	acute hepatitis	unknown	Hong Kong (2017)	MN450851	[34]
67-year-old man	kidney transplantation, immunocompromised	persistent hepatitis	unknown	Hong Kong (2018)	MN450852	[34]
74-year-old man	kidney transplantation, HBV carrier, immunocompromised	persistent hepatitis	unknown	Hong Kong (2018)	MN450853	[34]
81-year-old man	prostate cancer	acute hepatitis	unknown	Hong Kong (2019)	MN450856	[34]
73-year-old man	none, immunocompetent	acute hepatitis	unknown	Hong Kong (2019)	MN450857	[34]
67-year-old man	metastatic cancer	subclinical	unknown	Hong Kong (?)	MN450858	[34]
43-year-old man	HIV infection	persistent hepatitis	unknown	Hong Kong (2019)	MN450854	[34]
49-year-old man	none, immunocompetent	severe acute hepatitis	unknown	Canada(may be imported from Uganda, Africa) (2019)	MK050105	[13]

PCR spécifique pour rat-HEV +++

# Les formes cliniques de l'infection par le VHE





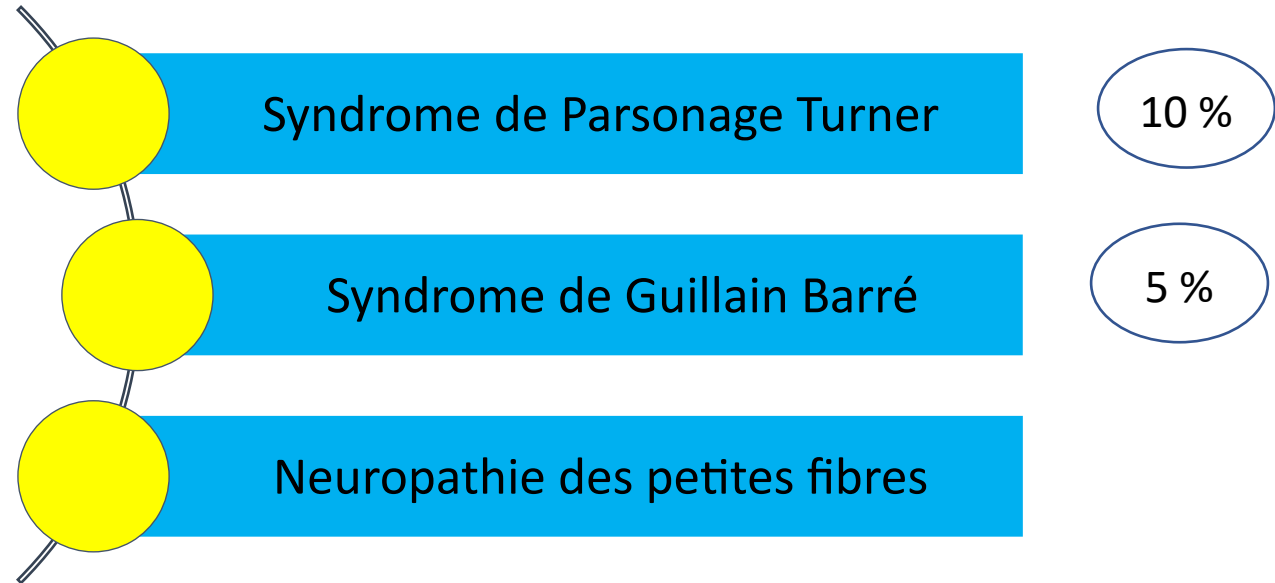
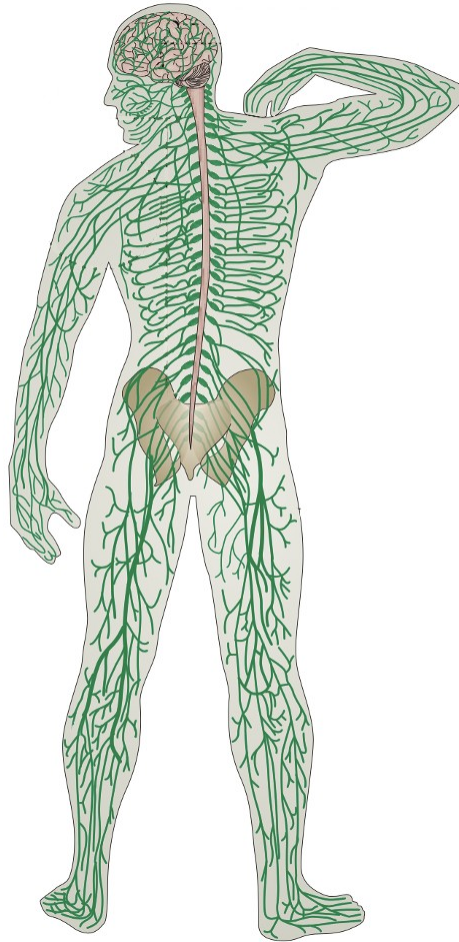
  
contamination

# Infection par le VHE : formes symptomatiques

Patients immunocompétents	N = 137
Age	53 ± 14
Homme	66 %
Hospitalisation	74,5 %
Asthénie	85,4 %
Ictère	43 %
Atteinte neurologique	16.5 %

Abravanel et al J Infection 2018

# Trois formes neurologiques fréquemment associées au VHE



Dalton et al. Nature Rev 2016

Terkelsen et al. The Lancet Neurology 2017

Abravanel et al. Journal of infection 2018

# L'infection par le VHE favorise la décompensation d'une hépatopathie chronique avancée

- Etude prospective RU/France
- 343 patients avec une hépatopathie chronique décompensée
- 3 centres RU et Toulouse
- 3,2% d'hépatite aiguë E (7,9 % à Toulouse)
- Mortalité identique 27% vs 26 % OR 1,1
- Aucune différence clinique, biologique
- le VHE est une cause d'ACLF sans être un facteur indépendant de mortalité.

# Infection par le VHE au cours de l'hépatite alcoolique aiguë

- **Paul Brousse**

- Infection par le VHE E chez **3.6%** des patients avec une HAA prouvée histologiquement
- Présentations cliniques et le pronostique étaient similaires entre les patients surinfectés par le VHE et les autres.

Haim-Boukobza S, Liver Int. 2015

- **La Pitié-Salpêtrière**

- Infection par le VHE chez **6,5 %** des patients avec une HAA
- Pas d' Impact sur l'efficacité de la corticothérapie, la survie, la greffe

Rudler M Eur J Gastroenterol Hepatol 2015

- **Lille**

- **Pas de critères spécifique histologiques** permettant de différencier les patients infectés par le VHE au cours d'une HAA

Barbosa JV Swiss Med Wkly 2021

# Infection par le VHE chez l'immunodéprimé : exemple du transplanté

- Paucisymptomatique
  - Asymptomatique dans 63 % des cas
- Cytolyse modérée (2xN)
- Forme chronique dans 60 % des cas, évolution possible vers la cirrhose
- Rôle des transfusions ?
  - 5 cas sur 367 transplantations (Paul Brousse, Créteil)

Kamar NEJM 2008

Gérolami NEJM 2008

Féray C Lancet 2014

# Diagnostic d'une infection au VHE

Cytolyse hépatique

Immunocompétent

Immunodéprimé

Sérologie IgM et IgG  
+/- RNA viral

RNA viral  
+/- Sérologie IgM et IgG

PCR spécifique pour  
rat-HEV +++

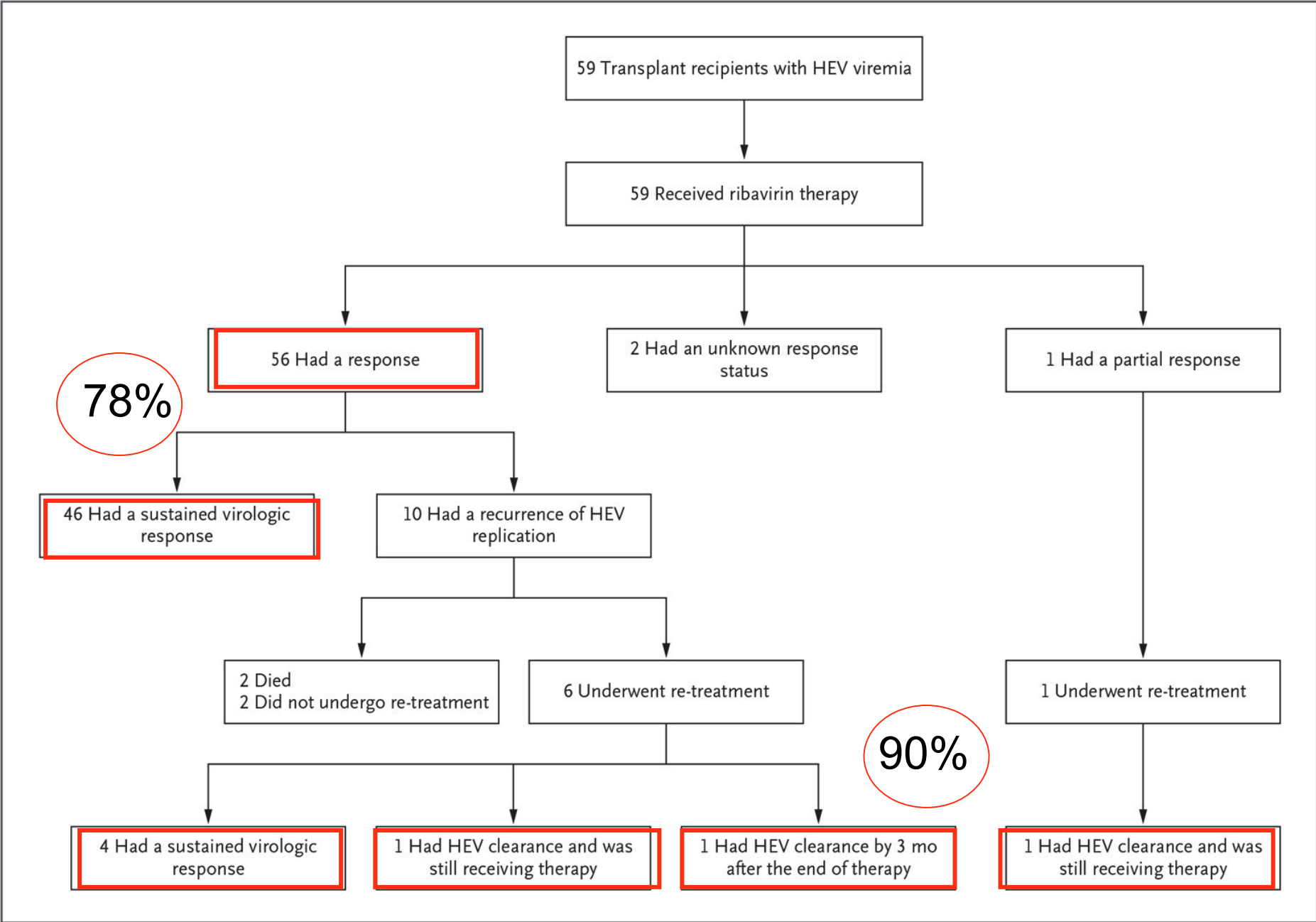
La charge virale permet  
aussi de suivre  
l'évolution

Original Article

# Ribavirin for Chronic Hepatitis E Virus Infection in Transplant Recipients

Nassim Kamar, M.D., Ph.D., Jacques Izopet, Pharm.D., Ph.D., Simona Tripon, M.D.,  
Michael Bismuth, M.D., Sophie Hillaire, M.D., Jérôme Dumortier, M.D., Ph.D., Sylvie  
Radenne, M.D., Audrey Coilly, M.D., Valérie Garrigue, M.D., Louis D'Alteroche, M.D.,  
Matthias Buchler, M.D., Ph.D., Lionel Couzi, M.D., Ph.D., Pascal Lebray, M.D.,  
Sebastien Dharancy, M.D., Ph.D., Anne Minello, M.D., Maryvonne Hourmant, M.D.,  
Ph.D., Anne-Marie Roque-Afonso, M.D., Ph.D., Florence Abravanel, Pharm.D., Ph.D.,  
Stanislas Pol, M.D., Ph.D., Lionel Rostaing, M.D., Ph.D., and Vincent Mallet, M.D.,  
Ph.D.

N Engl J Med  
Volume 370(12):1111-1120  
March 20, 2014



59 Transplant recipients with HEV viremia

## Facteurs de risque de rechute

- Taux de lymphocyte bas en début de traitement par ribavirine
- VHE détectable dans le sérum à M1
- Réduction de dose de riba du fait d'une mauvaise tolérance

**- VHE dans les selles en fin de traitement +++**

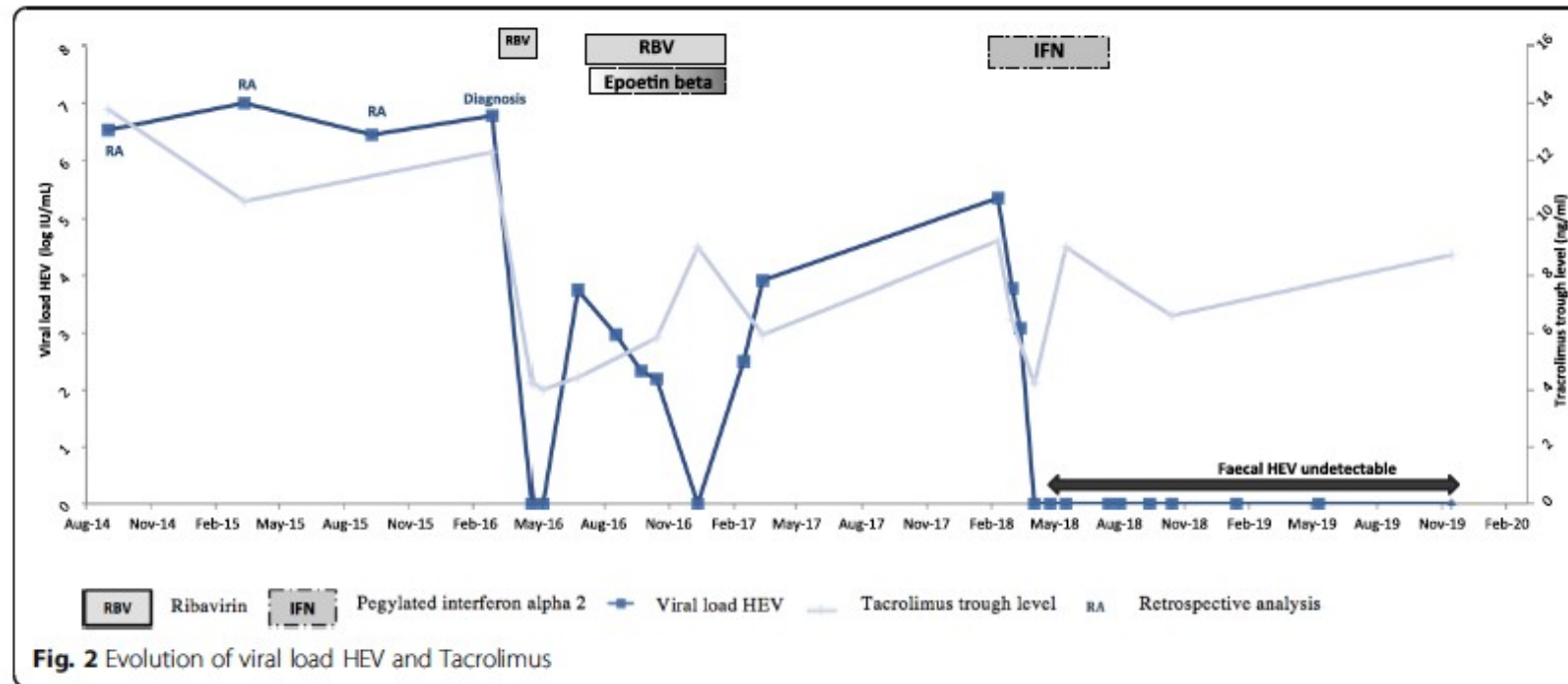
4 Had a sustained virologic response

1 Had HEV clearance and was still receiving therapy

1 Had HEV clearance by 3 mo after the end of therapy

1 Had HEV clearance and was still receiving therapy

# En cas d'échec de la ribavirine ? Rajouter de l'interféron



Ollivier-Hourmand BMC Infectious diseases 2020

# Prévention

- Infection HEV-1/2

- Accès généralisé à des sources d'eau potable
- Amélioration des infrastructures sanitaires dans les pays en développement

- Infection HEV-3/4

- **Lavage des mains** avant la préparation et la prise des repas, après des soins prodigués à des personnes atteintes d'hépatite E
- Cuisson à cœur des aliments

- **Vaccin**

- HEV 239, Hecolin®, autorisé en Chine depuis 2012
- Protection croisée contre les génotypes 1 à 4
- Efficacité vaccinale de 100 % à un an et de 83 % à dix ans

Basnyat B Lancet 2011  
Zhu F-C Lancet 2010



# Points forts

- Virus à transmission zoonotique
- Infection le plus souvent asymptomatique
  - Parfois sévère chez certains patients, personnes âgées, hépatopathie chronique
- Manifestations neurologiques fréquentes
- Le diagnostic repose sur la sérologie (anticorps IgM anti-VHE) ou sur la détection du génome viral par RT-PCR, selon le statut immunitaire du patient
- La ribavirine est le traitement antiviral de première intention pour les formes chroniques chez les patients immunodéprimés
  - Elle peut être discutée au cas par cas en cas de forme sévère ou d'atteintes neurologiques