

Transmission sexuelle des virus des hépatites

Jean-Marie Péron

Coordinateur médical de la COHEP

Servide d'hépatologie

CHU Toulouse

Alain Makinson

Président du CoReSS Occitanie

Département des maladies infectieuses et tropicales

CHU Montpellier



McCallum

1947



Hépatite A

Hépatite B

Blumberg

1965

Identification VHB

Feinstone

1973

Identification VHA

Rizzetto

1977

Identification VHD

Balayan

1983

Identification VHE

Houghton

1989

Identification VHC

Reyes

1990

Clonage VHE

VHA

Transmission de l'hépatite A

- Virus à transmission entérique, famille des picoraviridae, un seul sérotype
- Transmission féco-orale, et épidémiologie très corrélée aux facteurs socio-économiques :
 - Europe très faible endémicité < 3/100 000 ha
- Symptomatologie plus présente chez les adultes, incubation longue (14 à 28 jours, jusqu'à 50 jours)
- En France, > 50 % des adultes sont séronégatifs à l'âge de 50 ans
- VHA n'est pas transmis par voie sexuelle à proprement parler (contacts muqueux ou via des sécrétions génitales contaminées), les rapports sexuels sont susceptibles de le faire circuler d'un individu à l'autre.
- Pratiques oro-anales (anulingus) sont particulièrement à risque.
- Transmission avant symptômes, avec charge virale dans les selles maximales deux semaines avant
- Maladie à déclaration obligatoire

Alerte ECDC fin 2016



RAPID RISK ASSESSMENT

Hepatitis A outbreaks in the EU/ EEA
mostly affecting men who have sex with
men

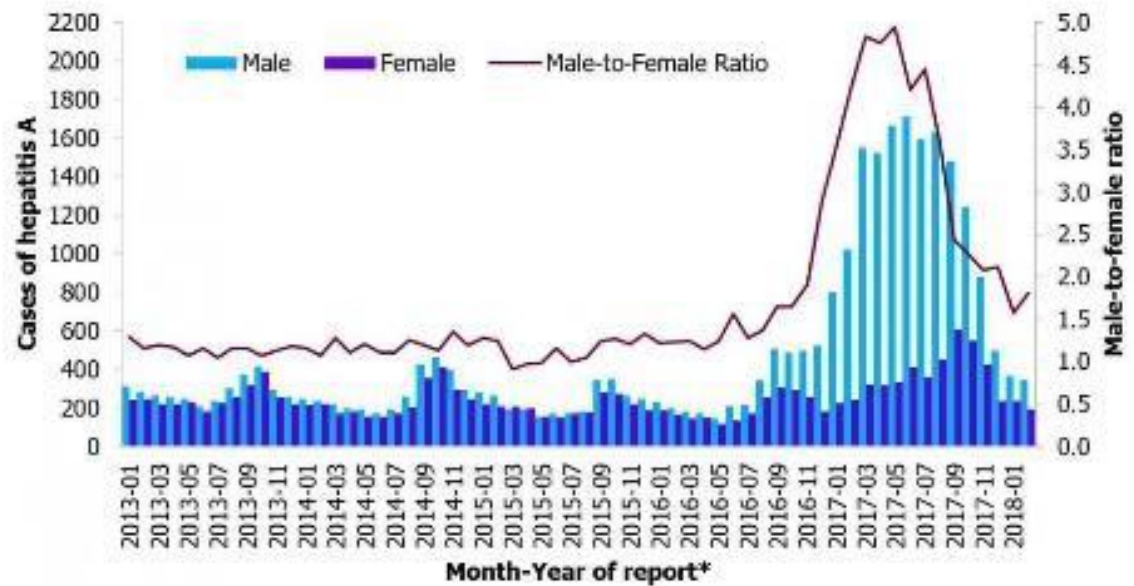
United Kingdom : occurrence of clusters of HAV with identical viral RNA sequence

Netherlands: HAV cases in MSM associated with Europride, Amsterdam 2016

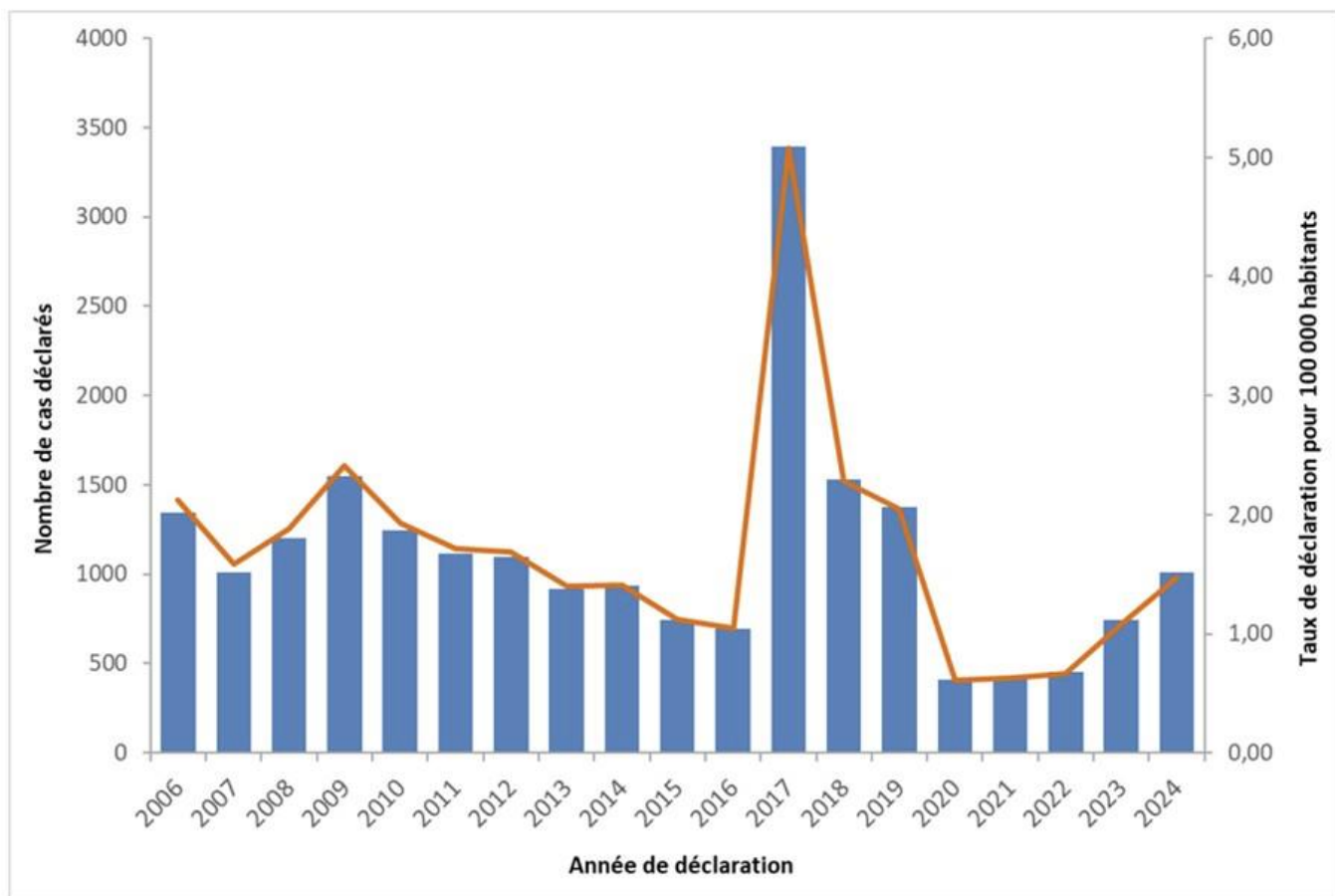
Epidémie qui a touché 21 pays de la région EU/EEA

- Entre janvier 2017 et février 2018 : 17 210 cas
- Rôle des voyages internationaux et des événements gays

Distribution of HAV cases by gender and male-to-female ratio, Jan 2012 - Mar 2018

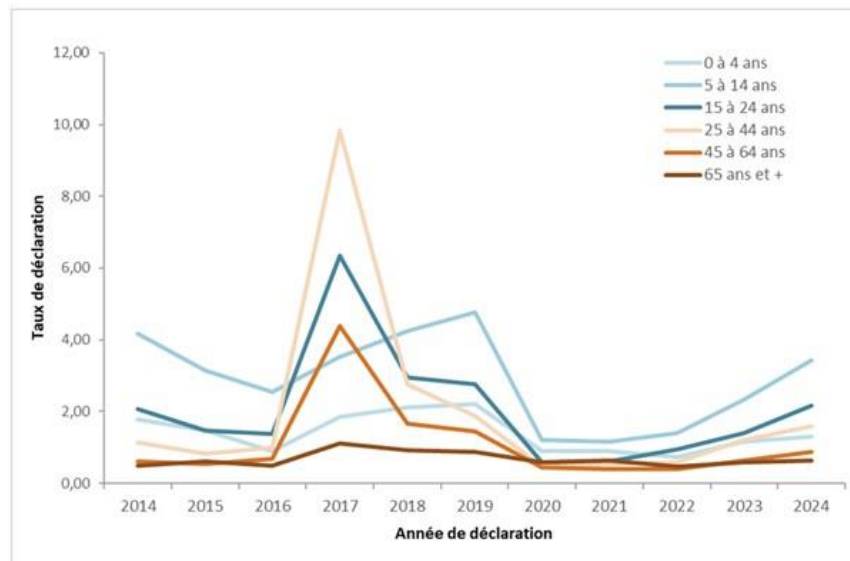
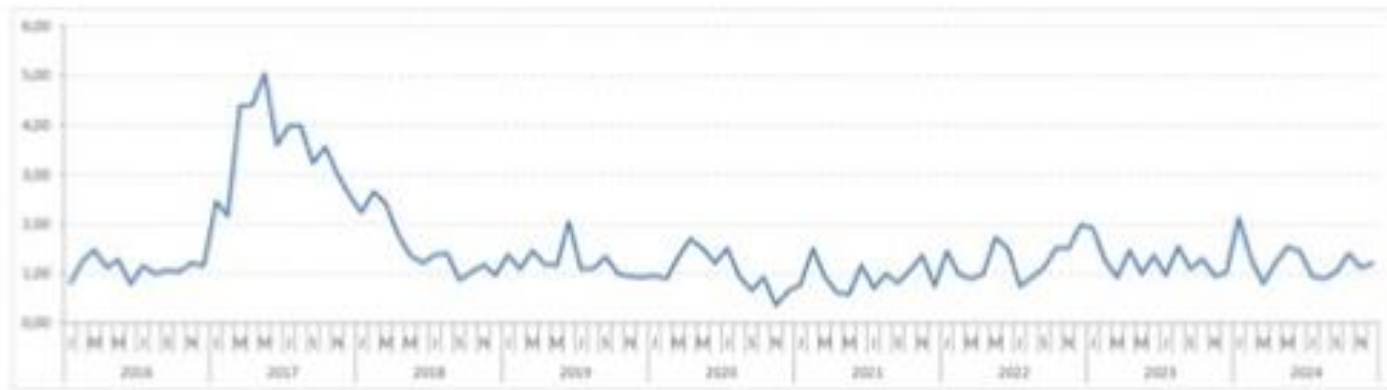


Nombre de cas et taux de déclaration annuel pour 100 000 habitants, France



Différencier transmission sexuelle versus entérale : sexe ratio et âge

2. Sex-ratio hommes/femmes des cas déclarés d'hépatite aiguë A, France entière, 2016 -2024



Immunogénicité vaccinale contre le VHA

- Séroconversion de 100%, 2-4 semaines après 1 dose, enfant/adulte immunocompétent
- 2nde dose permet une augmentation du titre d'Ac
 - Prédiction de la persistance des Ac jusqu'à 30 ans chez l'enfant et l'adulte
 - réponse anamnétique jusqu'à 6 ans après la 1ère dose, même si Ac indétectables
- La vaccination est recommandée pour les HSH

Trois vaccins

- 1 dose du vaccin Avaxim 160® puis 1 dose de rappel 6 à 12 mois plus tard ; cette dose de rappel pouvant être administrée jusqu'à 36 mois après la première dose.
- 1 dose du vaccin Havrix 1440® puis 1 dose de rappel 6 à 12 mois plus tard ; cette dose de rappel pouvant être administrée jusqu'à 5 ans après la première dose.
- 1 dose du vaccin Vaqta 50® puis 1 dose de rappel 6 à 18 mois plus tard

Recommandations autour d'un cas d'hépatite A

- En complément des mesures d'hygiène et de l'information des sujets contacts, la vaccination recommandée :
 - Entourage familial d'un patient atteint d'hépatite A (ou de toute personne vivant sous le même toit que le cas),
 - sans examen sérologique préalable et dans un délai maximal de 14 jours suivant l'apparition des signes cliniques du cas, si toutes les conditions suivantes sont réunies :
 - pas de vaccination préalable contre l'hépatite A
 - nées après 1945,
 - sans atcd connu d'ictère et n'ayant pas séjourné plus d'un an dans un pays de forte endémicité.
 - Sinon sérologie préalable est fortement recommandée à condition que sa réalisation soit compatible avec le délai de 14 jours suivant l'apparition des signes cliniques du cas

Outbreak in Portugal- Eurosurveillance 2023-2024- une prévention qui reste d'actualité

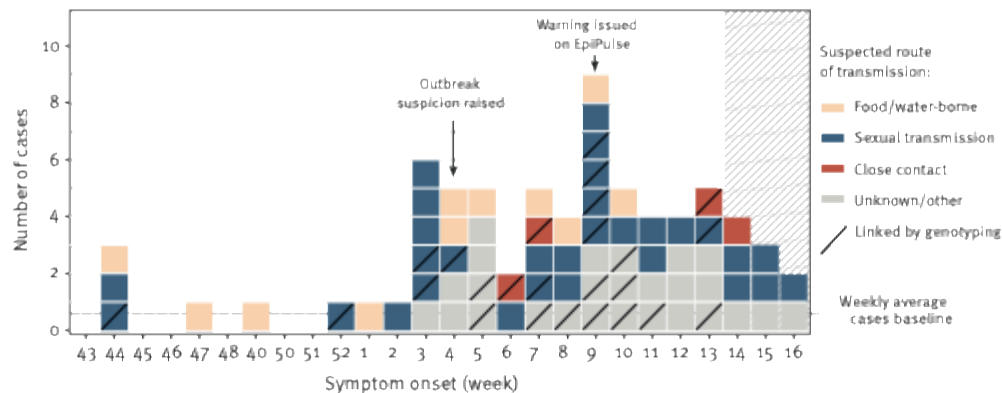
RAPID COMMUNICATION

Ongoing outbreak of hepatitis A associated with sexual transmission among men who have sex with men, Portugal, October 2023 to April 2024

Ebba Rosendal^{1,2,*}, Sebastian von Schreeb^{3,4,5,*}, Alexandre Gomes⁶, Sara Lino⁷, Berta Grau-Pujol^{3,4,5}, Sara Magalhães⁷, Vasco Ricoca Peixoto⁸, Carla Roque², Joana Moreno⁵, Fernando Maltez⁷, Fernando Almeida⁸, Rita Sá Machado⁹, Rui Tato Marinho¹⁰, Paula Vasconcelos⁸, Rita de Sousa^{6,11}, João Vieira Martins^{1,12}

FIGURE

Confirmed hepatitis A cases by date of symptom onset, Portugal, 7 Oct 2023–24 April 2024 (n = 71)



Eurosurveillance

VHB (VHD)

Introduction : VHB

- **296 millions de personnes vivaient avec une hépatite B chronique en 2019**
- **9% ont été diagnostiquées**
- **1,5 million de nouvelles infections chaque année**
- **En 2019, l'hépatite B a provoqué environ 820 000 décès par cirrhose ou par carcinome hépatocellulaire**
- **Il existe un vaccin sûr, accessible et efficace pour prévenir l'hépatite B**

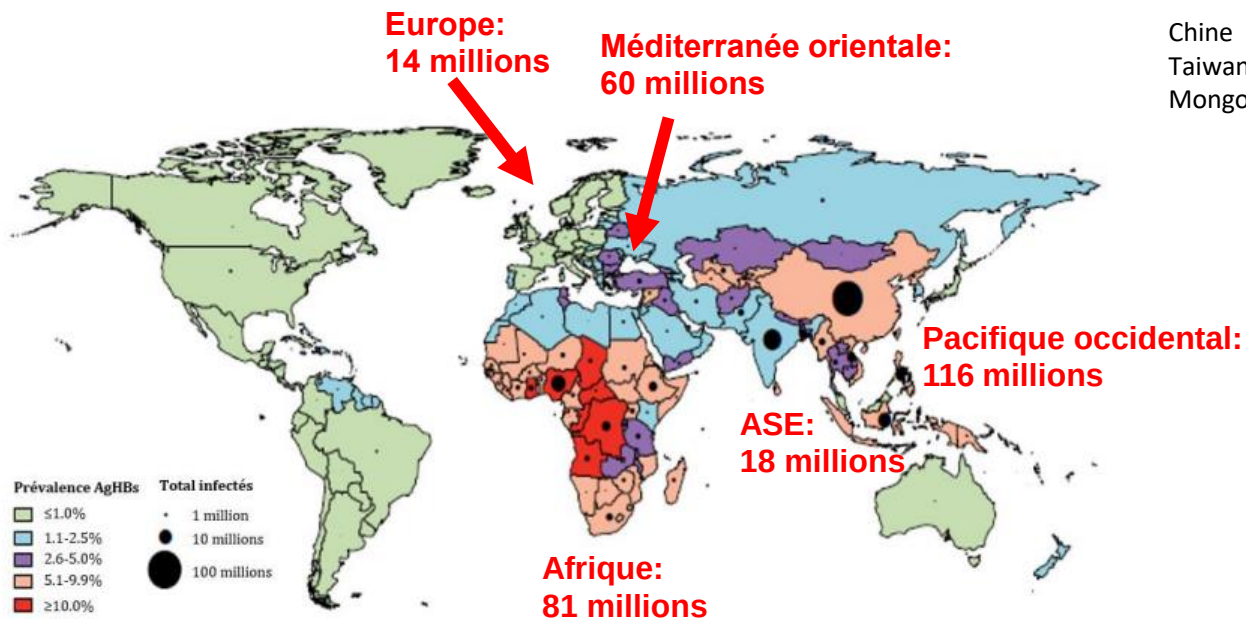


Figure 1. Prévalence de l'AgHBs dans le monde en population générale en 2016

Source : Observatoire Polaris⁸

L'hépatite B est endémique (prévalence en population générale ≥8%)

Chine
Taiwan
Mongolie

L'hépatite B est endémique (prévalence en population générale ≥8%)

en République centrafricaine (12.1%),
au Nigeria (11.2%),
au Tchad (10.5%),
au Ghana (10.3%),
en Angola (10.2%),
en Mauritanie (9.3%),
en Côte d'Ivoire (8.9%)
et au Sénégal (8.1%)

Transmission sexuelle du VHB

- 1^{ère} cause de transmission aux US
- 50-100 fois plus contagieuse que le VIH
- Le baiser profond peut transmettre le VHB (dépend de la charge virale du partenaire), le risque est faible
- Les rapports bouche-sexe peuvent transmettre presque toutes les IST dont le VHB
- La pénétration vaginale est un mode de transmission fréquent du VHB
- Le préservatif protège efficacement de ces risques
- Toute pratique susceptible de provoquer des saignements peut être associé à un risque de transmission du VHB (et du VHC)
- Objets sexuels utilisés à plusieurs, lubrifiant qui sert à plusieurs personnes etc

Qui doit être vacciné contre le VHB ?

- Tout le monde ...
 - Recommandations générales en France , primovaccination pour tous les enfants nés à compter du 1^{er} janvier 2018
 - Rattrapage vaccinal chez les adolescents
- Personnes ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples
- Toute personne avec une IST ou un ATCD d'IST
 - 10-40 % des patients qui consultent pour une IST ont été en contact avec le VHB
- HSH
- Conjoint d'un patient infecté par le VHB (infection aiguë ou chronique)
- Personne infecté par le VIH ou le VHC

VHC

Introduction : VHC

- 58 millions d'individus sont porteurs chroniques du virus de l'hépatite C dans le monde
- 21 % d'entre eux connaissent le diagnostic
- 1,5 million environ de nouvelles infections survenant chaque année.
- En 2019, 290 000 personnes sont mortes d'une hépatite C, de cirrhose ou d'un carcinome hépatocellulaire
- Il existe un traitement efficace à + de 95%

VHC et transmission sexuelle



- VHC retrouvé dans le semen et la salive
- Prévalence VHC plus élevée chez les multipartenaires et TDS
- Dans les transmissions sous un même toit, uniquement si contact sexuel
- Prévalence de HCV chez les HSH plus élevée qu'en population générale
- Chez les HSH VVIH, prévalence plus élevée
 - Pratiques à haut risque : fisting, et drogues récréative
 - Probablement dépendante de la charge virale vhc, et donc de l'épisode aiguë, et donc plus de transmission chez les partenaires qui ont une probabilité plus élevée d'être avec des charges virales vhc élevées
- Taux de réinfection VHC élevée si pratiques à risque :
 - 304 HSH VVIH avec primo-VHC et clairance virale, suivi 898 PA : 36 (12%) de réinfection, (6 sujets avec 2 infections) (TI : 4.7/100 PA), genotype 1a (80%)
 - Intérêt du dépistage et traitement en consultation prep : bilan hépatique tous les 3 mois, et au moins une sérologie vhc annuelle, poursuite de l'utilisation du preservatif

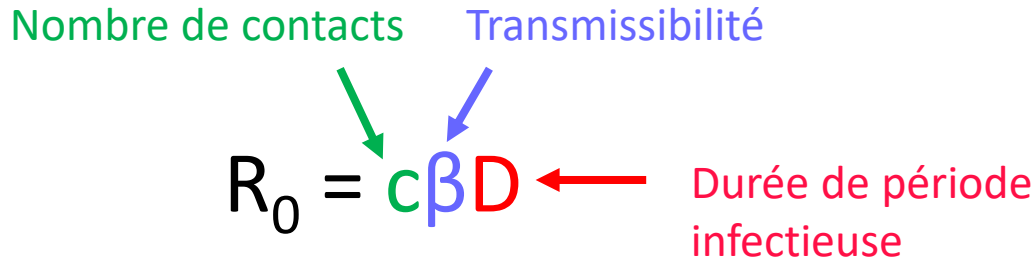
En résumé, le nombre de cas secondaires à partir d'un cas infecté va dépendre de peu de facteurs

Le R_0 : nombre moyen de cas secondaires générés par une personne durant la période où elle est infectieuse (taux de reproduction)

Nombre de contacts Transmissibilité

$$R_0 = c\beta D$$

← Durée de période infectieuse



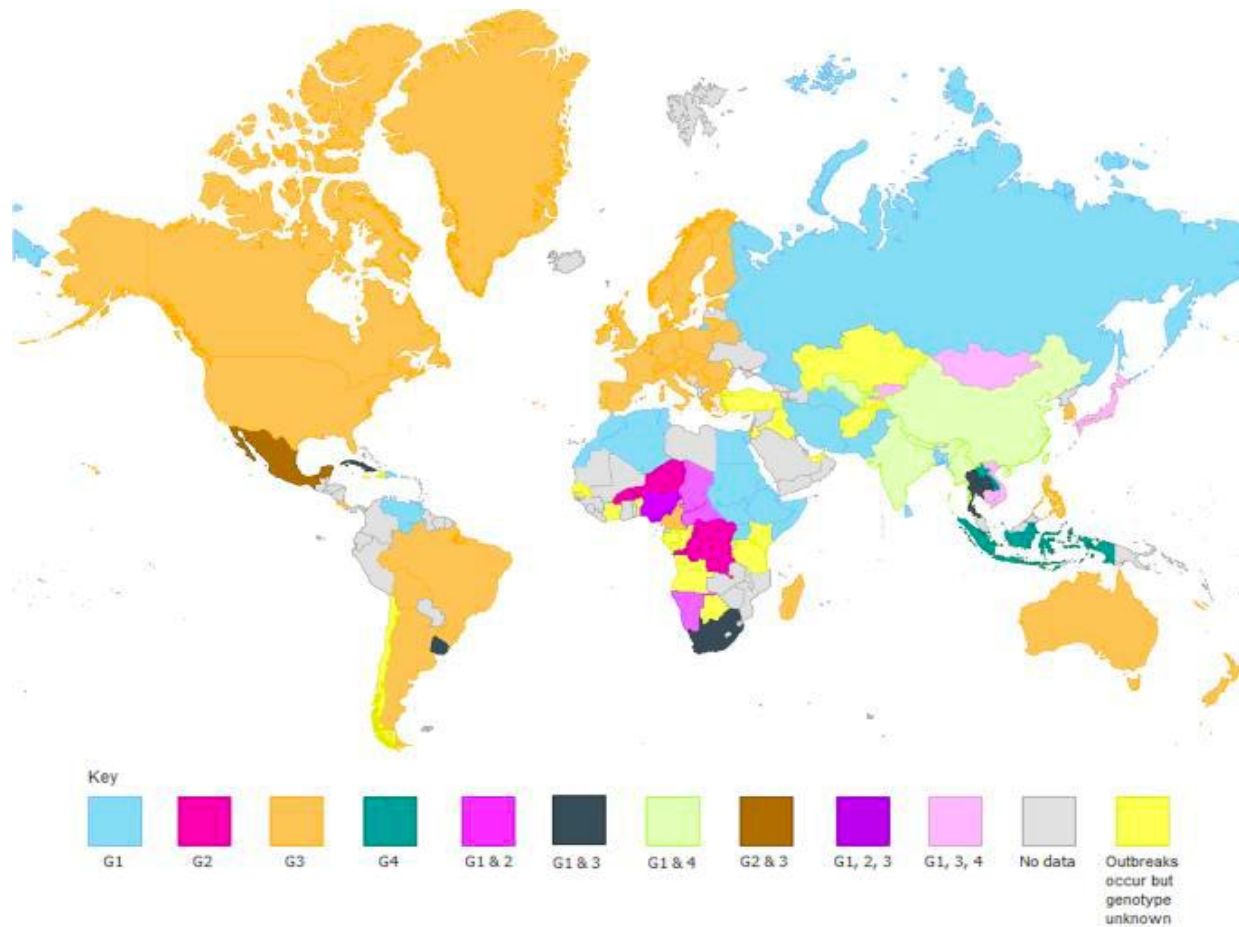
Intérêt du dépistage/traitement, isolement (vha), facteurs comportementaux, préservatifs...: prévention adaptée et diversifiée

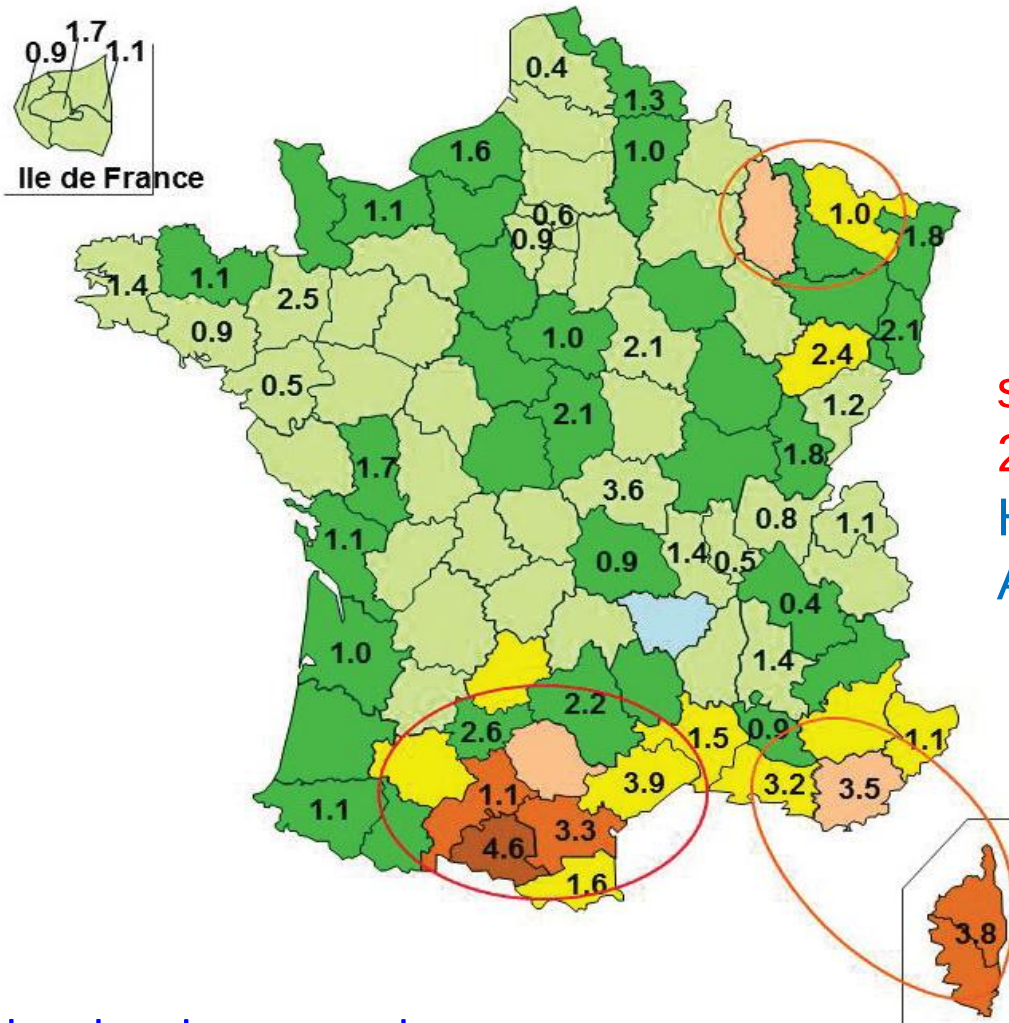
VHE

VHE : épidémiologie

- Première cause d'hépatite aiguë
 - Dans le monde, en Europe, en France
- 20 millions cas/an
 - 3.3 millions de formes symptomatiques
 - 44 000 morts en 2015
- En Europe: 2 millions/an
- En France :
 - 38 cas en 2006
 - 232 cas en 2010
 - 2122 en 2015
 - 2158 en 2020
 - 3118 en 2023 (99% autochtones)

Distribution mondiale



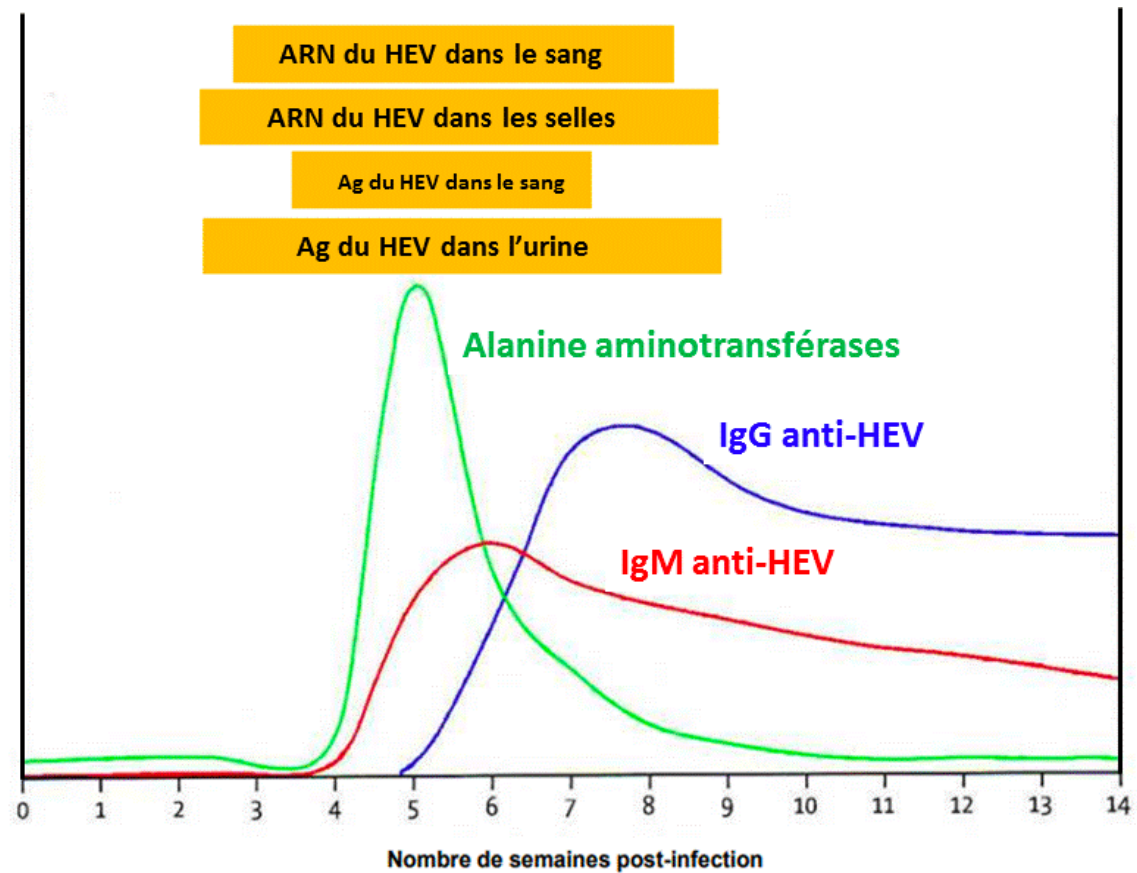


séroprévalence IgG :
 22,4 % en France
 Haute Loire : 8%
 Ariège : 86,4%

Séroprevalence chez les donneurs de sang

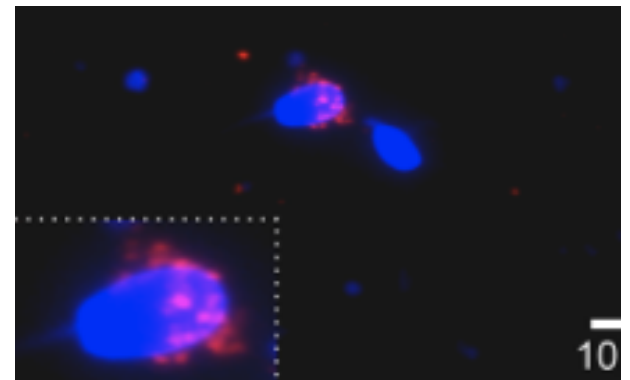
Bleu < 10%, vert 20-30%, jaune 30-40%, rose 40-50 %
 orange 60-70%, marron > 70%

Transmission sexuelle du VHE



Transmission sexuelle du VHE

- Transmission oro-fécal identique à celle du VHA
- Le VHE est détecté et répliquant dans les sécrétions vaginales
 - Cong C FASEB J 2024
- Le VHE est présent dans le sperme
 - Yadav H Plos Pathog 2024



Transmission sexuelle du VHE

- Mais pas d'évidence de transmission sexuelle
 - Chaix et al. J Clin Virol 2023.
 - Etude ancillaire de l'étude ANRS IPERGAY (HSH séronégatifs à risque élevé de contamination par le VIH)
 - Séroprévalence VHE de 14,9% (22,4 % pour les donneurs de sang)
 - Miguères M J Viral Hepat 2020.
 - 147 HSH séronégatifs à risque élevé de contamination par le VIH vs 147 donneurs de sang
 - Séroprévalence de 42 % vs 43 %, pas d'infection VHE après un an de suivi (ni VIH ou VHB), 15,8 % d'infection par le VHA et 46,6% d'IST bactériennes.

Conclusion

- Vaccination contre le VHA
- Vaccination contre le VHB
- Dépister et traiter le VHC
- Penser aux autres IST

