



## L'infection par le virus de l'hépatite E

### Généralités

L'hépatite E est l'une des principales formes d'hépatite virale associées à diverses affections hépatiques et extra-hépatiques. Lors de sa découverte en 1978 dans la région du Cachemire, en Inde, elle a été tout d'abord caractérisée comme une épidémie d'hépatite non-A et non-B<sup>1</sup>.

Le VHE est le seul membre de la famille des *Hepeviridae*. Il s'agit d'un virus entérique non enveloppé, à génome ARN, divisé en 8 génotypes<sup>2,4</sup>. Bien que cinq génotypes d'hépatite E (VHE-1 à 4 et VHE-7) sont connus pour avoir la capacité d'infecter les humains<sup>3</sup>, ce sont les génotypes 1, 2, 3 et 4 qui causent la majorité des infections chez les humains<sup>5</sup>.

**Modes de transmission.** Dans les pays à faible et moyen revenus, les génotypes 1 et 2 sont les plus fréquents. L'infection se transmet principalement par voie féco-orale et est le plus souvent associée à la consommation d'eau contaminée<sup>5</sup>.

Dans les pays développés, les génotypes 3 et 4 prédominent et sont principalement transmis à l'humain par la consommation de viandes contaminées. Puisque le porc est leur réservoir principal, les produits porcins infectés, crus ou insuffisamment cuits, constituent la principale source d'infections. Cependant, d'autres animaux d'élevage et des animaux sauvages (ex. : cerfs, sangliers et lièvres) sont également porteurs du VHE<sup>6</sup>. Notons que la transmission par transfusion de sang et la transmission verticale (mère-enfant) sont également possibles<sup>7,8</sup>.

**Présentation clinique.** La période d'incubation du VHE varie de 2 à 10 semaines, avec une durée moyenne de 4 à 6 semaines<sup>7</sup>. La plupart des cas sont asymptomatiques, mais l'infection peut entraîner une hépatite aiguë avec des symptômes tels que fatigue, nausées, fièvre, jaunisse et anomalies hépatiques. Dans de rares cas, une hépatite fulminante peut se développer.

La maladie est observée plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes<sup>7</sup>. Les génotypes 1 et 2 touchent généralement les jeunes adultes, tandis que les génotypes 3 et 4 sont couramment observés chez les adultes<sup>9</sup>.

Les génotypes 1 et 2 peuvent causer des formes graves de la maladie, notamment chez les femmes enceintes, avec une mortalité élevée atteignant de 15 % à 20 %<sup>7</sup>.

D'autres populations à risque, telles que les personnes immunodéprimées, peuvent développer des formes chroniques ou sévères de la maladie<sup>10</sup>.

**Diagnostic.** Lorsqu'une infection au VHE est suspectée, deux types de tests de laboratoires peuvent être utilisés à des fins de diagnostic. Les tests sérologiques qui détectent la présence d'anticorps IgM et IgG anti-VHE et les tests d'amplification des acides nucléiques qui permettent de détecter la présence de l'ARN viral dans les selles ou le sang des patients<sup>5,7</sup>.

**Traitement.** Au Canada, aucun traitement spécifique n'est recommandé, car aucun n'est actuellement efficace contre l'hépatite virale aiguë, dont l'hépatite E. Des soins de soutien peuvent être apportés au besoin et la maladie est généralement auto-résolutive. Pour les personnes immunodéprimées, un traitement de ribavirine est généralement utilisé dans les formes chroniques.

### Situation épidémiologique

**À l'international.** L'hépatite E est présente dans toutes les régions du monde. Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), environ 20 millions d'infections et 3,3 millions de cas symptomatiques d'hépatite E sont détectés dans le monde chaque année, avec un nombre de décès estimé à 56 600<sup>2,7</sup>. Bien que certaines régions d'Asie et d'Afrique subissent le plus fréquemment des épidémies de VHE, d'autres éclosions ont été signalées au Mexique, en Amérique du Nord et du Sud et en Europe<sup>6,7,11</sup>.

Selon une enquête menée en 2015-2016 dans des pays de l'Union européenne (UE)<sup>12</sup>, le nombre total de cas signalés a considérablement augmenté depuis 2005. Pour la plupart, les cas étaient liés au génotype 3 et associés à la consommation de produits de porc, et dans certains cas, de fruits de mer.

**Au Québec.** Les hépatites virales sont des [maladies à déclaration obligatoire \(MADO\)](#).

En 2023, 18 cas de VHE ont ainsi été déclarés au Québec. Il s'agit du nombre de cas le plus élevé enregistré depuis 2004, année d'introduction des données MADO spécifiques à l'hépatite E. Le taux brut d'incidence observé pour 2023, soit 0,21 pour 100 000 personnes, constitue une hausse significative par rapport au taux moyen de la période 2015-2019 (0,11 cas pour 100 000 personnes) au cours de laquelle, en moyenne, 9 cas par an ont été déclarés.

Les 18 cas concernaient des résidents de sept régions. Avec 8 cas déclarés, soit 44 % de tous les cas du Québec, la région de Montréal affiche le taux brut d'incidence le plus élevé de la province, soit 0,39 pour 100 000 personnes. Ce taux constitue une hausse significative par rapport à celui de la période 2015-2019 (taux moyen de 0,16 pour 100 000).

Toutefois, si l'on écarte les cas de la région de Montréal du calcul, le taux brut d'incidence de la province diminue à 0,15 pour 100 000 personnes et ne présente pas d'augmentation significative par rapport au taux moyen de la période 2015-2019 (0,10 pour 100 000).

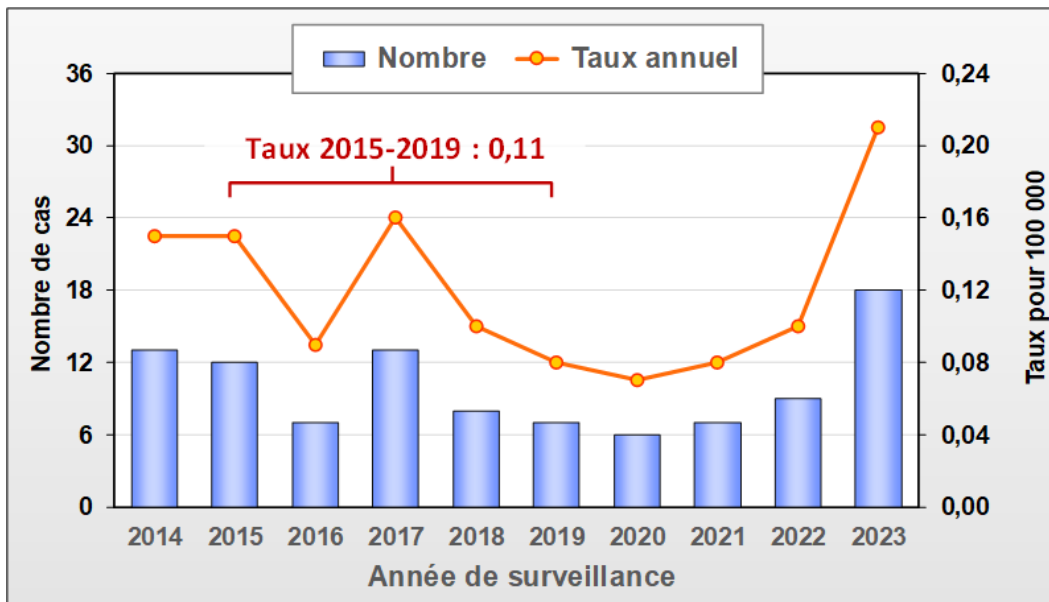
Plus de la moitié des cas (11/18) étaient de sexe masculin. La moyenne d'âge, tous sexes confondus, s'élève à 60 ans, avec une étendue d'âge, de 30 à 94 ans.

Aucun cas infantile n'a été rapporté. Selon les données du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ), le génotype 3 est le plus prévalent dans la province.

Il importe de préciser que les cas de VHE déclarés au Québec peuvent être acquis localement ou à l'étranger. Toutefois, les enquêtes pour les cas de VHE n'étant pas obligatoires, les informations quant au lieu d'acquisition sont souvent incomplètes.

Les données préliminaires de l'année 2024 (en date du 15 juin 2024) sont comparables à celles des cinq années pré-pandémiques, pour la même période, tant pour l'ensemble du Québec que spécifiquement pour la région de Montréal. Il est toutefois à considérer que les nombres cumulés sont très petits et qu'il peut y avoir des retards dans la déclaration des cas.

**Figure 1**  
**Nombre de cas déclarés et taux brut d'incidence d'hépatite E**  
**Ensemble du Québec, années 2014 à 2023 (taux exprimés pour 100 000 personnes)**



Source : Infocentre de santé publique, Institut national de santé publique du Québec, extraction du 7 mars 2024.

## Biovigilance

Le VHE est de plus en plus un sujet d'importance pour la médecine transfusionnelle. Au Canada, deux études importantes ont été effectuées afin d'évaluer le risque de transmission de l'hépatite E par transfusion sanguine.

La première étude<sup>13</sup>, effectuée de juillet 2013 à décembre 2015, consistait à tester 13 993 dons de sang canadiens en provenance de la Société canadienne du sang (SCS) et d'Héma-Québec (HQ).

Les résultats de l'étude ont mis en lumière qu'avec une séropositivité de 6,7 %, le Québec avait la séroprévalence la plus élevée au Canada, tandis que la plus faible séroprévalence (1,8 %) se trouvait en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick.

Les hommes et les personnes âgées de 50 ans ou plus présentaient les taux les plus élevés de séropositivité. Certains facteurs de vulnérabilité, tels que le fait d'avoir déjà vécu ou travaillé dans un autre pays, le contact avec des animaux de ferme, la consommation de produits à base de porc, ainsi que les voyages dans des pays où le VHE est endémique, sont des caractéristiques associées à un nombre élevé de cas de séropositivité à la maladie.

La seconde étude<sup>14</sup> rapporte que, sur 20 439 dons de sang provenant du Québec testés entre 2015 et 2016, aucun cas de transmission par transfusion d'hépatite E n'a été dépisté.

De fait, à ce jour, seule une possible transmission de VHE par transfusion sanguine a été identifiée aux États-Unis ou au Canada, ce qui témoigne de la rareté de ce mode de transmission en Amérique du Nord. La consommation d'aliments contaminés (principalement des produits à base de porc) présente donc un risque bien plus élevé pour les patients que la transfusion provenant d'un donneur infecté par le VHE.

## Interventions en présence de l'hépatite E

En France, depuis 2009, les autorités sanitaires ont renforcé la surveillance des cas d'hépatite E et ont instauré un étiquetage spécifique pour les produits à base de foie de porc cru afin d'informer sur les risques<sup>15</sup>. Au Royaume-Uni, le dépistage de l'ARN du VHE dans les dons de sang a été introduit en 2016 pour protéger les patients immunodéprimés<sup>8</sup>.

En 2016, l'OMS a publié un premier manuel sur les épidémies d'hépatite E, [Épidémies d'hépatite E d'origine hydrique : identification, enquête et contrôle](#), qui vise à fournir des informations concernant les méthodes d'enquête, les mesures de prévention et les mesures de contrôle appropriées.

## Mesures préventives

À ce jour, il n'existe qu'un seul vaccin contre l'hépatite E, le vaccin Hecolin®<sup>16</sup>. Ce dernier n'est cependant pas homologué au Canada, ni dans l'ensemble des pays des Amériques et de l'Union européenne<sup>17</sup>. Il est donc important de continuer à respecter les pratiques alimentaires sécuritaires de même que les mesures de santé-voyage lors de voyage dans des pays où le VHE est endémique.

Au Québec, bien que plus faible, le risque d'acquisition d'une infection au VHE est également présent. Les personnes ayant des facteurs de vulnérabilité devraient prendre davantage de précautions concernant la préparation de la nourriture, telles qu'assurer une bonne cuisson de la viande et éviter les charcuteries contenant du porc cru. Il est recommandé de laver les fruits et les légumes avant leur consommation.

Les travailleurs exposés professionnellement à des animaux infectés par le VHE doivent respecter les mesures de biosécurité. L'application de bonnes pratiques d'hygiène minimise la contamination croisée, en particulier lors de la manipulation des aliments.

Pour les événements de transmission du VHE liés aux transfusions sanguines ou aux transplantations, il est recommandé d'effectuer une évaluation des risques pour chaque produit, en tenant particulièrement compte des groupes à risque.

## Conclusion

Au Québec, le nombre de cas déclarés annuellement suggère une légère hausse des infections au virus de l'hépatite E. L'augmentation de cas pourrait être plus élevée si l'on considère une sous-estimation due aux infections asymptomatiques et sous-diagnostiquées. Par ailleurs, au Québec, la non-obligation d'enquêter les cas de VHE fait en sorte que des informations pertinentes, notamment le lieu d'acquisition, demeurent non documentées. Or, les génotypes, généralement associés aux acquisitions à l'extérieur du Canada, sont plus virulents que ceux associés aux acquisitions au Canada.

La vigie des infections au VHE demeure appropriée considérant l'incidence accrue de cas, de la transmission spécifique liée aux produits porcins et des risques que ces infections représentent pour les personnes âgées, les personnes immunodéprimées, les femmes enceintes et leur fœtus.

## Auteurs :

Vardia Rosylmé, étudiante à la maîtrise en santé publique, option surveillance, Université de Montréal;

William Choinière, Eliel Brochu, Gabrielle Ngambo, France Markowski et Annick Des Cormiers, de la Direction de la vigie sanitaire (MSSS); et

## Ont également collaboré à ce numéro :

Christian Renaud, d'Héma-Québec;

Marie-Andrée Leblanc, Colette Gaulin, Eveline Toth, Philippe Bélanger et Yves Jalbert de la Direction générale adjointe de la protection de la santé publique (MSSS).

Équipe de la Direction de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses (MSSS).

## Références bibliographiques

1. Khuroo MS, Khuroo MS, Khuroo NS. Hepatitis E: Discovery, global impact, control and cure. *World J Gastroenterology*. 2016, 22(31) :7030 [En ligne].
2. Horvatiits T, Schulze zur Wiesch J, Lütgehetmann M, Lohse AW, Pischke S. The Clinical Perspective on Hepatitis E. *Viruses*. 2019, 11(7) : 617 [En ligne].
3. Zahmanova G, Takova K, Tonova V, Koynarski T, Lukov LL, Minkov I, et al. The Re-Emergence of Hepatitis E Virus in Europe and Vaccine Development. *Viruses*. 2023, 15(7) :1558 [En ligne].
4. Purdy MA, Drexler JF, Meng XJ, Norder H, Okamoto H, Van der Poel WH, et al. ICTV virus taxonomy profile: Hepeviridae 2022. *Journal of General Virology*. 2022;103(9) :001778.
5. Aslan AT, Balaban HY. Hepatitis E virus: Epidemiology, diagnosis, clinical manifestations, and treatment. *World J Gastroenterol*. Octobre 2020;26(37) :5543.
6. Chatonnet E et al. Étude de la prévalence du virus de l'hépatite E dans des bleuets et des produits à base de foie de porc au Canada. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 2023, 7 [En ligne].
7. Organisation mondiale de la Santé. Épidémies d'hépatite E d'origine hydrique : identification, enquête et contrôle – Rapport technique. 2016 [En ligne].
8. Harvala H, Reynolds C, Brailsford S, Davison K. Fulminant Transfusion-Associated Hepatitis E Virus Infection Despite Screening, England, 2016–2020 - Volume 28, Number 9—September 2022 - *Emerging Infectious Diseases journal – CDC*, 2022. 28(9) [En ligne].
9. Webb G, Dalton HR. Hepatitis E: an expanding epidemic with a range of complications. *Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis*. Juillet 2020;26(7) :828. [En ligne].
10. Lhomme S, Magne S, Perelle S, Vaissière E, Abravanel F, Trelon L, et al. Clustered Cases of Waterborne Hepatitis E Virus Infection, France. *Viruses*. Mai 2023;15(5) :1149.
11. Khuroo MS. Hepatitis E and pregnancy: An unholy alliance unmasked from Kashmir, India. *Viruses*. 2021;13(7) :1329.
12. Aspinall EJ, Couturier E, Faber M, Said B, Ijaz S, Tavoschi L, et al. Hepatitis E virus infection in Europe: surveillance and descriptive epidemiology of confirmed cases, 2005 to 2015. *Eurosurveillance*. Juin 2017;22(26) :30561.
13. Fearon MA, O'Brien SF, Delage G, Scalia V, Bernier F, Bigham M, et al. Hepatitis E in Canadian blood donors. *Transfusion (Paris)*. 2017;57(6) :1420.
14. Delage G, Fearon M, Gregoire Y, Hogema BM, Custer B, Scalia V, et al. Hepatitis E Virus Infection in Blood Donors and Risk to Patients in the United States and Canada. *Transfus Med Rev*. Juillet 2019;33(3) :139.
15. Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA). AVIS de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à une demande d'avis sur le risque de contamination humaine par le virus de l'hépatite E (VHE) après ingestion de figatelles (saucisses crues à base de foie de porc). Maisons-Alfort. Avril 2009. AFSSA – Saisine n° 2009-SA-0101
16. Wu X, Chen P, Lin H, Hao X, Liang Z. Hepatitis E virus: Current epidemiology and vaccine. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. Octobre 2016;12(10) :2603.
17. Organisation Mondiale de la Santé. Hepatitis E vaccines background paper. Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on Immunization meeting, 12 mars 2024 [En ligne].

Le *Flash Vigie* est un bulletin produit par la Direction de la vigie sanitaire de la Direction générale adjointe de la protection de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il a pour but de rapporter des situations relatives aux domaines des maladies infectieuses, de la santé environnementale et de la santé au travail.

La vigie des maladies infectieuses au Québec s'appuie sur diverses sources de données et demande la collaboration des directions de santé publique, de l'Institut national de santé publique du Québec et autres partenaires. Nous les remercions ici pour leur aide précieuse. Pour en savoir plus ou pour nous faire part de vos commentaires, communiquez à l'adresse suivante : [EpidemiologieDVS@msss.gouv.qc.ca](mailto:EpidemiologieDVS@msss.gouv.qc.ca).

Le *Flash Vigie* peut être téléchargé gratuitement à partir du site Web du Ministère, à l'adresse <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/>.