

FRÉQUENCE DES HÉPATITES CHRONIQUES B ET C, MORBIDITÉ ET MORTALITÉ PARMIS LA POPULATION HOSPITALISÉE EN FRANCE, 2005-2020

// FREQUENCY OF PATIENTS WITH A DIAGNOSIS OF CHRONIC HEPATITIS B OR C, MORBIDITY AND MORTALITY AMONG THE POPULATION HOSPITALIZED IN FRANCE, 2005-2020

Stella Laporal (stella.laporal@santepubliquefrance.fr), Mathias Bruyand, Florence Lot, Josiane Pillonel, Cécile Brouard

Santé publique France, Saint-Maurice

Soumis le 22.09.2021 // Date of submission: 09.22.2021

Résumé // Abstract

Objectifs – Décrire, entre 2005 et 2020, les taux de patients hospitalisés avec un diagnostic d'hépatite chronique B (HCB) ou C (HCC), ainsi que la morbidité et la mortalité hospitalières associées.

Méthodes – Les séjours des patients majeurs hospitalisés ont été extraits du Programme de médicalisation des systèmes d'information – médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie (PMSI-MCO). Le taux de patients hospitalisés avec un diagnostic d'HCB ou d'HCC a été calculé en rapportant le nombre de patients avec une HCB ou une HCC en diagnostics principal (DP), relié (DR) ou associé significatif (DAS) au nombre total de patients hospitalisés. L'analyse de la morbidité et de la mortalité hospitalières a concerné uniquement les patients avec soit une HCB ou HCC en DP/DR, soit une complication d'HCB ou d'HCC en DP/DR avec une HCB ou HCC en DAS.

Résultats – Entre 2005 et 2020, le taux annuel de patients hospitalisés avec une HCB et une HCC est passé de 0,11% à 0,07% et de 0,45% à 0,10%, respectivement. Les nombres de patients hospitalisés pour une HCB ou une HCC ont diminué de 62% et 88% respectivement, les proportions de patients avec une complication ont augmenté (HCB : de 28% à 43% ; HCC : de 26% à 72%), et le nombre de décès a diminué (HCB : -43% ; HCC : -58%).

Conclusion – Ces résultats montrent une baisse de la fréquence et de la morbi-mortalité liée aux hépatites chroniques B et C dans la population hospitalisée, plus marquée pour l'HCC. Ces indicateurs sont essentiels pour le suivi de l'élimination des hépatites virales B et C.

Objectives – To describe between 2005 and 2020 among hospitalized patients, the rate of those diagnosed with chronic hepatitis B (CHB) or C (CHC), and associated morbidity and mortality.

Methods – We identified hospital stays concerning patients aged 18 years and over through the French hospital discharge data. We calculated the rates of those hospitalized with CHB or CHC by dividing the numbers of patients with a reported CHB or CHC diagnosis (coded as Principal Diagnosis (PD), or Related Diagnosis (RD), or Significantly Associated Diagnosis (SAD)) by the total number of patients hospitalized. Morbidity and mortality analysis was focused on patients with either a CHB or CHC coded in PD/RD, or a CHB or CHC complication coded in PD/RD with a CHB or CHC coded in SAD.

Results – Between 2005 and 2020, annual rates of patients hospitalized with CHB or CHC dropped from 0.11% to 0.07% and from 0.45% to 0.10%, respectively. The numbers of patients hospitalized due to CHB or CHC dropped by 62% and 88%, respectively. The proportions of patients presenting a complication has increased from 28% to 43% for CHB and from 26% to 72% for CHC, and the number of deaths has dropped by 43% for CHB and 58% for CHC.

Conclusion – These results suggest, among the hospitalized population, a decrease in the rate of patients hospitalized as well as CHB or CHC related morbidity and mortality, more marked for CHC. Following these indicators is important as elimination of viral hepatitis B and C is targeted by 2030.

Mots-clés : Morbidité, Mortalité, Hépatites chroniques B et C, PMSI

// **Keywords**: Morbidity, Mortality, Chronic hepatitis B and C, Hospital discharge data

Introduction

Les infections chroniques par les virus des hépatites B (VHB) et C (VHC) sont le plus souvent silencieuses, mais peuvent évoluer vers des complications sévères (cirrhose ou carcinome hépatocellulaire (CHC)) pouvant conduire au décès. Elles sont responsables

d'une morbidité et d'une mortalité importantes dans le monde¹. Les hépatites chroniques B et C constituent donc des enjeux de santé publique majeurs, notamment en termes de dépistage, pour réduire le nombre de personnes non diagnostiquées, et de vaccination afin d'éviter de nouvelles contaminations par le VHB.

Le traitement actuel de l'hépatite chronique B (HCB), non systématique, est un traitement au long cours permettant essentiellement de contrôler la charge virale et donc de limiter le risque de complications^{2,3}. Pour l'hépatite chronique C (HCC), depuis 2014, les antiviraux d'action directe (AAD) permettent, en quelques semaines, la guérison de plus de 95% des personnes infectées et ainsi de réduire le risque de CHC et de décès^{4,5}. Ces progrès thérapeutiques ont conduit l'Organisation mondiale de la santé (OMS) à fixer un objectif d'élimination des hépatites B et C pour 2030⁶.

La France est un pays de faible endémie pour les hépatites B et C, avec des prévalences de l'HCB (Ag HBs) et de l'HCC (ARN VHC) estimées chacune à 0,30% en population générale métropolitaine en 2016⁷, tendant à diminuer depuis 2004 (prévalences estimées à 0,65% et 0,53%, respectivement)⁸. Concernant la morbidité et la mortalité associées aux HCB et HCC, un premier travail d'analyse des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) pour la période 2004-2011 avait été réalisé par Santé publique France⁹. Au cours de cette période, parmi l'ensemble des patients hospitalisés, la proportion de patients avec un diagnostic d'HCC avait diminué (de 0,45% à 0,33%), tandis que pour l'HCB, elle avait augmenté (de 0,09% à 0,11%).

À la suite de cette première analyse, les objectifs de cet article sont d'estimer et de décrire, entre 2005 et 2020 : 1) le taux de patients avec un diagnostic d'HCB ou HCC parmi les patients hospitalisés ; 2) la morbidité et la mortalité hospitalières liées aux HCB et HCC.

Population et méthodes

Source de données

Les données sont issues des bases nationales du PMSI-MCO (médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie), intégrées depuis 2017 dans le Système national des données de santé (SNDS)¹⁰. Le PMSI comprend des données sur l'ensemble des séjours hospitaliers. À l'issue de chaque séjour, est produit un résumé de sortie standardisé anonymisé (RSA) à partir des résumés d'unités médicales (RUM) réalisés par chaque service ayant pris en charge le patient. Le RSA comporte des informations administratives (âge, sexe, code postal de résidence) et médicales : diagnostics principal (DP=motif d'hospitalisation), relié (DR=complément d'information sur le contexte pathologique) et associé significatif (DAS=complication du DP/DR ou comorbidité majorant l'effort de soins ou de moyens), codés à l'aide de la 10^e Classification internationale des maladies (CIM-10).

Ont été identifiés les séjours des patients âgés de 18 ans et plus, hospitalisés en France entière, entre le 1^{er} janvier 2005 et le 31 décembre 2020 et comportant les codes CIM-10 « B180 et B181 » pour l'HCB et « B182 » pour l'HCC en DP, DR ou DAS dans le RSA. Ont été exclus les séjours pour des actes de dialyse, radiothérapie ou d'imagerie.

Définitions de cas

Les données ont été extraites par année selon deux définitions en fonction des objectifs (figure 1) :

- pour estimer le taux de patients avec un diagnostic d'HCB ou HCC parmi les patients hospitalisés (*objectif 1*), l'ensemble des patients avec une HCB ou une HCC en DP, DR ou DAS a été pris en compte (« définition large »). Dans la suite de cet article, ils sont désignés « patients hospitalisés **AVEC** une HCB ou une HCC » ;
- pour estimer la morbidité et la mortalité hospitalières liées aux HCB ou HCC (*objectif 2*), seuls les patients avec, soit une HCB ou une HCC en DP/DR, soit une complication d'HCB ou d'HCC en DP/DR associée à une HCB ou une HCC en DAS, ont été sélectionnés (« définition restreinte »). Ils sont désignés « patients hospitalisés **POUR** une HCB ou une HCC ou l'une de leurs complications ». Les patients décédés sont définis comme les patients hospitalisés POUR une HCB ou une HCC ou une complication, pour lesquels le décès est indiqué comme mode de sortie du séjour hospitalier.

Extraction et analyse de données

Les différents séjours d'un même patient sur l'ensemble de la période d'étude (2005-2020) ont été chaînés grâce au numéro d'anonymat. Pour les analyses annuelles, un patient hospitalisé plusieurs fois au cours d'une même année a été comptabilisé une seule fois pour cette même année ; un patient hospitalisé plusieurs fois pendant différentes années est comptabilisé une fois pour chacune des années d'hospitalisation. Pour les analyses sur l'ensemble de la période 2005-2020, un patient hospitalisé plusieurs fois au cours de la même année ou de différentes années est décompté une seule fois.

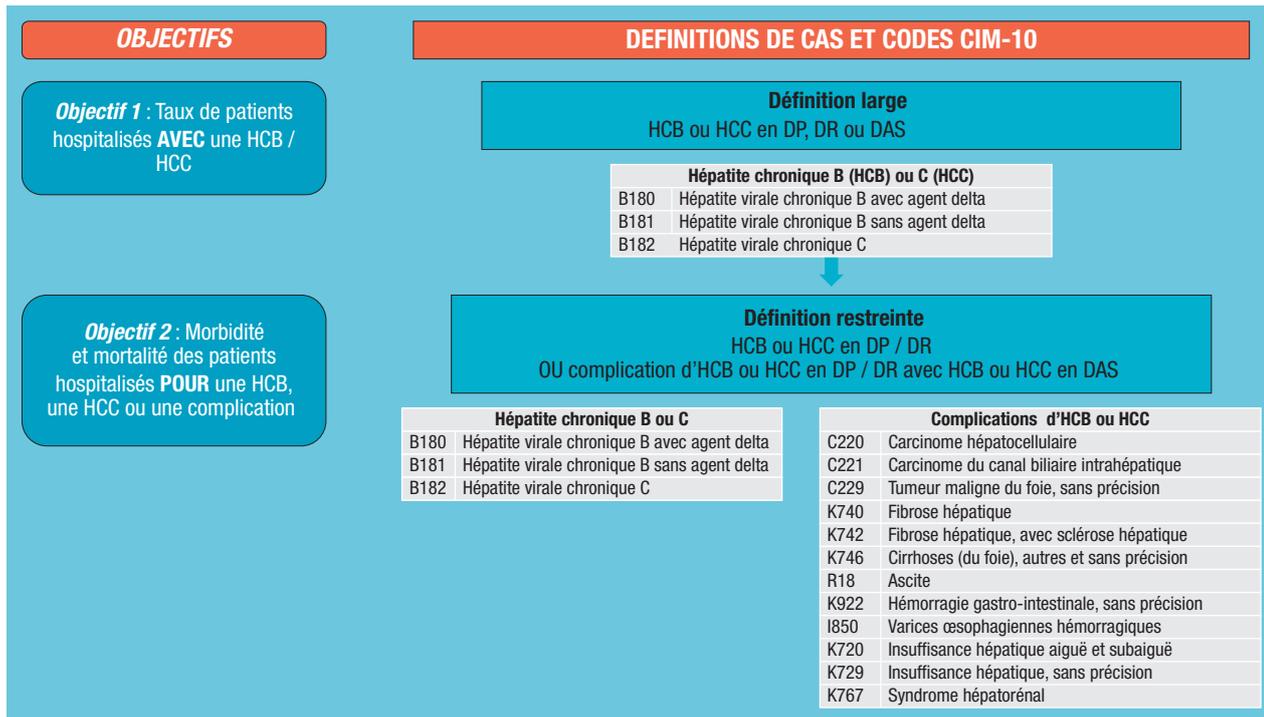
Les analyses ont été réalisées par année et pour l'ensemble de la période 2005-2020, ainsi que par sexe, classe d'âge et région de résidence. Un focus sur 2020 a été réalisé pour certains indicateurs.

Les indicateurs suivants sont présentés :

- *Objectif 1* : le taux de patients hospitalisés AVEC une HCB ou une HCC est défini comme le nombre de patients hospitalisés AVEC une HCB ou une HCC (définition large) rapporté au nombre total de patients hospitalisés (quels que soient leurs diagnostics).
- *Objectif 2* :
 - **Morbidité** : l'évolution du nombre de patients hospitalisés POUR une HCB, une HCC ou une complication est présentée. Parmi ces patients, les proportions de ceux avec un diagnostic de complication (cirrhose ou CHC) ou de comorbidité (co-infection par le VHB, VHC ou VIH, dépendance à l'alcool ou consommation excessive, dépendance à des substances psychoactives, diabète, obésité (annexe)) ont été calculées. Pour les analyses régionales, le nombre de patients domiciliés dans une région

Figure 1

Algorithmes de sélection des patients hospitalisés, utilisés selon les deux définitions de cas et objectifs de l'étude, France, 2005-2020



CIM-10 : Classification internationale des maladies, 10^e révision ; DP : diagnostic principal ; DR : diagnostic relié ; DAS : diagnostic associé significatif ; HCB : hépatite chronique B ; HCC : hépatite chronique C.

et hospitalisés POUR une HCB, une HCC ou une complication est rapporté à l'ensemble de la population résidant dans la région, au cours de l'année considérée (données de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)).

- **Mortalité :** les évolutions du nombre de patients décédés et du taux de létalité, défini comme le nombre de patients décédés au cours du séjour hospitalier rapporté au nombre de patients hospitalisés POUR une HCB, une HCC ou une complication, sont présentées.

Les analyses ont été réalisées à partir du logiciel SAS® Enterprise Guide version 7.1.

Résultats

Taux de patients hospitalisés AVEC une hépatite chronique B ou C (définition large)

Sur la période 2005-2020, les taux de patients hospitalisés AVEC une HCB ou une HCC étaient de 0,20% et 0,40% respectivement. Pour l'HCB, ce taux a légèrement diminué passant de 0,11% à 0,07%. Cette diminution est principalement observée chez les hommes (taux quasi-stable chez les femmes) et depuis 2012 (figure 2). Pour l'HCC, ce taux a fortement diminué, passant de 0,45% en 2005 à 0,10% en 2020. Cette diminution est plus marquée à partir de 2016, chez les hommes comme chez les femmes.

Pour l'HCB comme pour l'HCC, les taux sont nettement plus élevés chez les hommes que chez les femmes, avec un écart qui se réduit au cours de la période.

En 2020, les taux de patients hospitalisés AVEC une HCB sont les plus élevés pour les 30-59 ans (0,13%) chez les hommes et pour les 30-39 ans (0,11%) chez les femmes (figure 3). Pour l'HCC, on observe, chez les hommes, un pic pour les 50-59 ans (0,34%). Chez les femmes, il augmente jusqu'à la classe d'âge des 50-59 ans (0,11%) et est stable ensuite.

En 2020, les régions présentant les taux les plus élevés pour l'HCB, étaient l'Île-de-France (0,22%), la Guyane (0,20%) et Mayotte (0,13%). Pour l'HCC, il s'agissait de l'Île-de-France (0,17%), la Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) (0,13%), le Grand-Est (0,11%) et la Nouvelle-Aquitaine (0,11%).

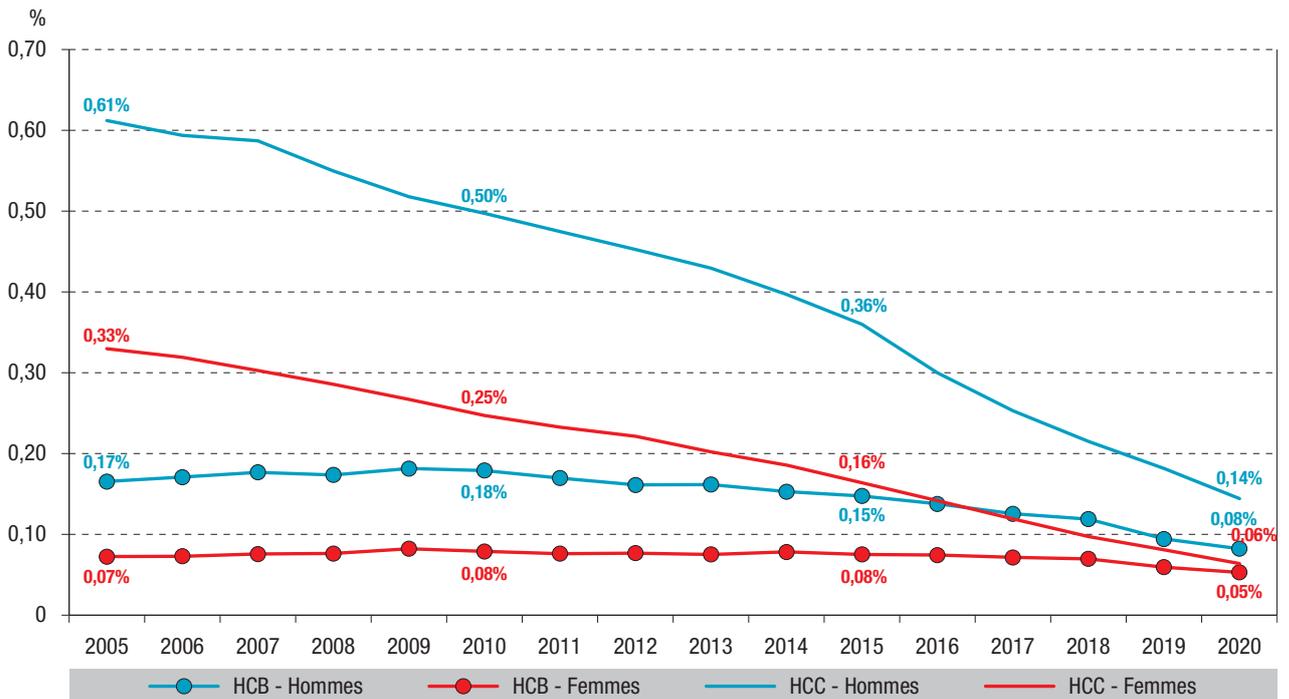
Morbidité hospitalière liée aux hépatites chroniques B et C (définition restreinte)

Sur la période 2005-2020, un total de 37 610 patients ont été hospitalisés POUR une HCB ou une complication, avec un nombre annuel qui a diminué depuis 2009 (n=4 672) jusqu'en 2020 (n=1 343) (figure 4a). Cette évolution est observée chez les hommes comme chez les femmes.

Sur la même période, 85 680 patients ont été hospitalisés pour une HCC ou une complication, avec un nombre annuel qui a diminué depuis 2006 (n=14 738) jusqu'en 2020 (n=1 709), de façon nettement plus marquée à partir

Figure 2

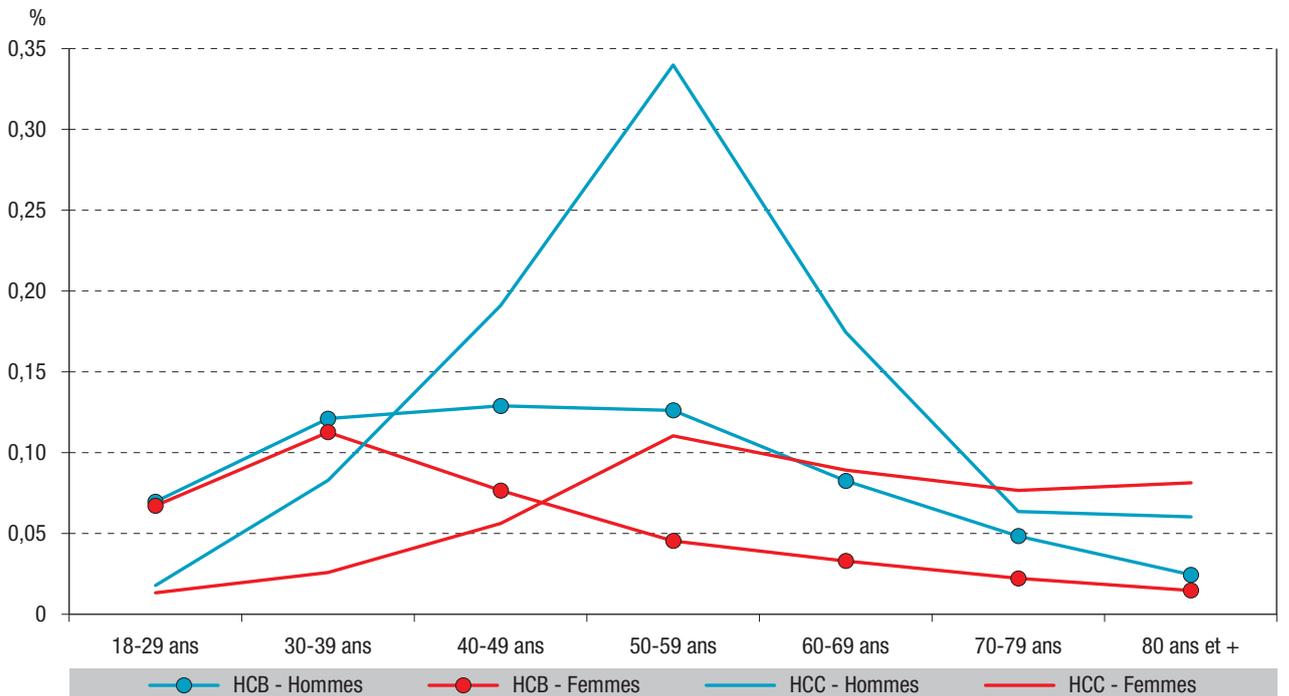
Évolution du taux de patients hospitalisés AVEC une HCB ou une HCC selon le sexe, PMSI-MCO, France, 2005-2020



HCB : hépatite chronique B ; HCC : hépatite chronique C ; PMSI-MCO : Programme de médicalisation des systèmes d'information - médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie.

Figure 3

Taux de patients hospitalisés AVEC une HCB ou une HCC selon le sexe et l'âge, PMSI-MCO, France, 2020



HCB : hépatite chronique B ; HCC : hépatite chronique C ; PMSI-MCO : Programme de médicalisation des systèmes d'information - médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie.

de 2016 (n=5 450) (-21% en moyenne chaque année vs -7% pour la période 2006-2015) (figure 4b). Cette évolution est observée quel que soit le sexe.

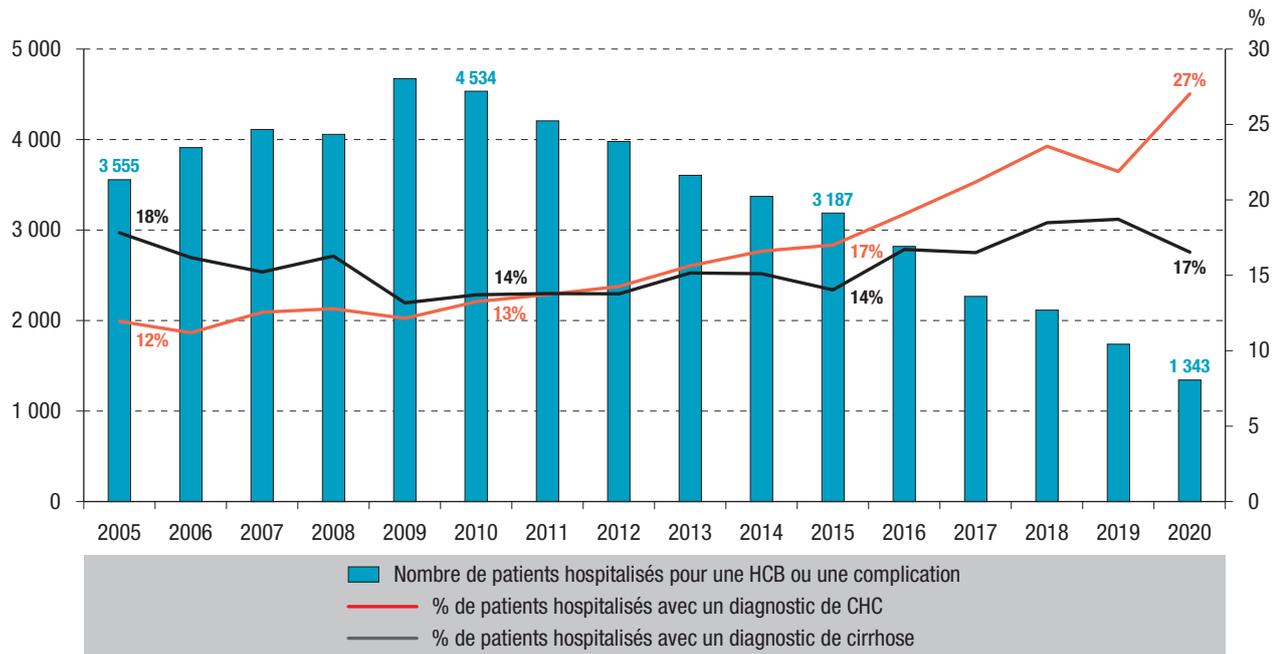
Les patients hospitalisés POUR une HCB ou une complication étaient très majoritairement des hommes : 71%

sur la période 2005-2020 (variant entre 70% et 77% selon les années sans tendance particulière). Chez les hommes, la proportion des 30 à 59 ans (68% en 2005) a diminué à 61% en 2020 (figure 5a) au profit des classes d'âge supérieures.

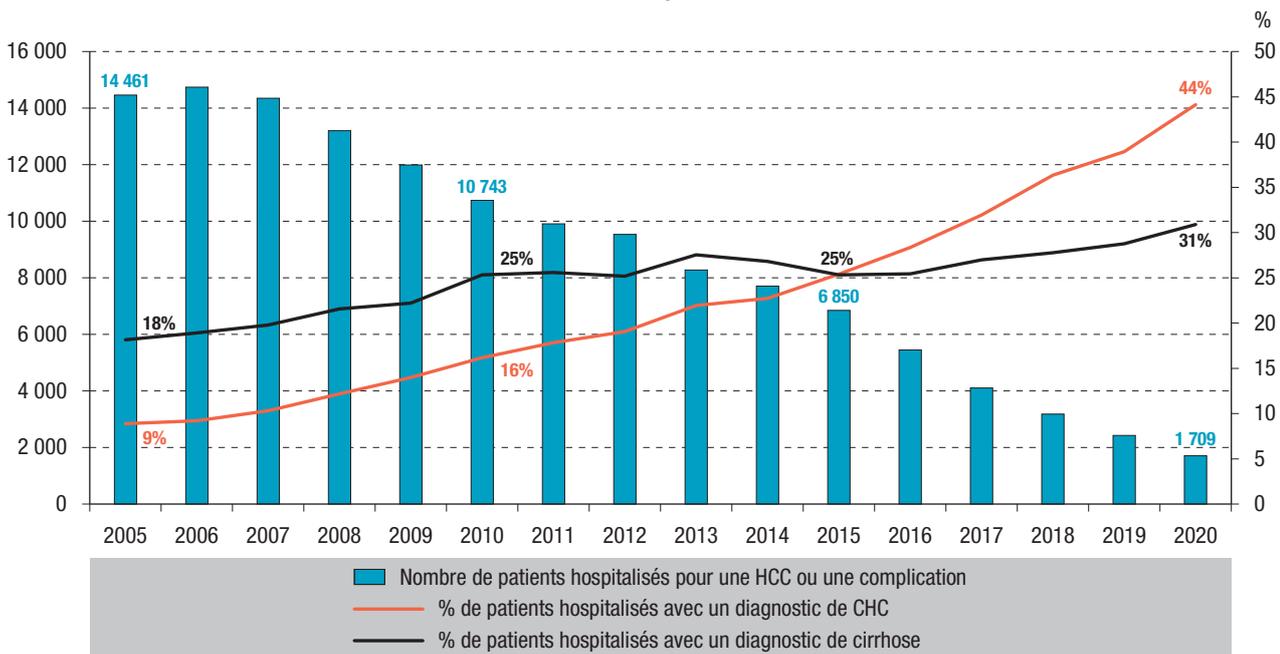
Figure 4

Évolution du nombre de patients hospitalisés POUR une hépatite chronique B (4a) ou C (4b) ou une complication et de la proportion de patients ayant un diagnostic de cirrhose ou de carcinome hépatocellulaire, PMSI-MCO, France, 2005-2020

4a : HCB ou complication d'HCB



4b : HCC ou complication d'HCC



HCB : hépatite chronique B ; HCC : hépatite chronique C ; CHC : carcinome hépatocellulaire ; PMSI-MCO : Programme de médicalisation des systèmes d'information - médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie.

On observe également et de façon plus marquée une tendance au vieillissement des femmes hospitalisées POUR une HCB.

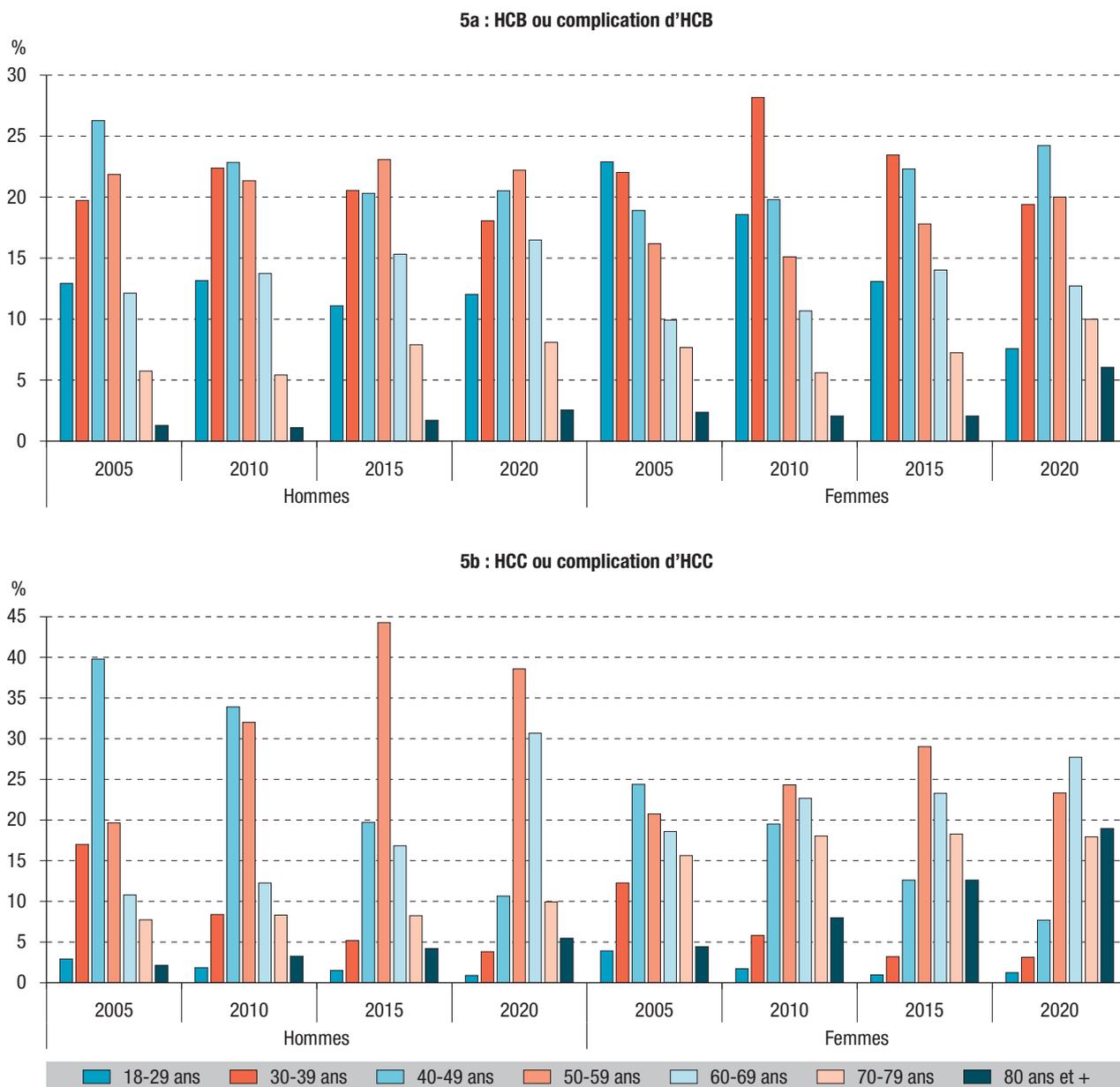
Parmi les patients hospitalisés POUR une HCC ou une complication, 63% étaient des hommes, proportion augmentant progressivement, de 61% en 2005 à 72% en 2020. Entre 2005 et 2020, un vieillissement est observé chez les hommes, avec une forte augmentation des 50-69 ans (69%) en 2020

(figure 5b). Ce vieillissement est également observé chez les femmes, qui sont plus âgées que les hommes : 65% d'entre elles ont au moins 60 ans en 2020.

Parmi les patients hospitalisés POUR une HCB, 29% d'entre eux présentaient une complication au cours de la période 2005-2020, proportion en augmentation entre 2005 (28%) et 2020 (43%). La proportion annuelle de patients avec un diagnostic

Figure 5

Évolution des distributions d'âges des patients hospitalisés POUR une hépatite chronique B (5a) ou C (5b) ou une de leurs complications, par sexe, PMSI-MCO, France, 2005, 2010, 2015 et 2020



PMSI-MCO : Programme de médicalisation des systèmes d'information - médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie ; HCB : hépatite chronique B ; HCC : hépatite chronique C.

de cirrhose est restée relativement stable entre 2005 et 2020, tandis que la proportion de patients avec un diagnostic de CHC a augmenté, notamment à partir de 2016 (figure 4a). Parmi les patients hospitalisés pour une HCC, 40% avaient une complication, proportion en augmentation entre 2005 (26%) et 2020 (72%). Cette augmentation a été particulièrement importante pour le CHC (de 9% en 2005 à 44% en 2020) et s'est accentuée à partir de 2015 (figure 4b).

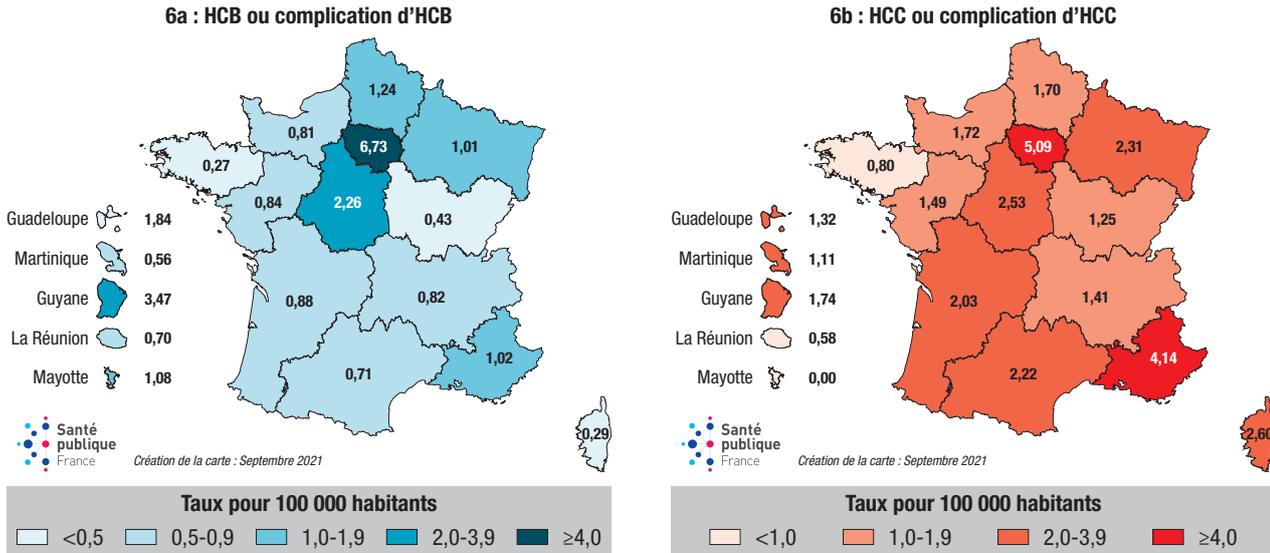
En 2020, parmi les patients hospitalisés POUR une HCB ou une complication, 8,0% avaient au moins une comorbidité identifiée : co-infection par le VHC (6,5%), dépendance ou consommation excessive d'alcool (1,1%), co-infection par le VIH (0,7%), diabète (0,2%). Cette proportion était de 9,5%

pour les patients hospitalisés POUR une HCC ou une complication : co-infection par le VHB (5,1%), dépendance à l'alcool (3,2%), co-infection par le VIH (0,7%), diabète (0,9%).

Rapporté à la population résidant dans la région, le taux de patients hospitalisés POUR une HCB ou une complication était de 2,0 pour 100 000 habitants (hab.) en 2020. Les taux les plus élevés étaient observés en Île-de-France (6,7), en Guyane (3,5), en Centre-Val de Loire (2,3) et en Guadeloupe (1,8) (figure 6a). Pour l'HCC, le taux était de 2,5 pour 100 000 hab. au niveau national et était le plus élevé en Île-de-France (5,1), en Provence-Alpes-Côte d'Azur (4,1), en Corse (2,6) et en Centre-Val de Loire (2,5) (figure 6b).

Figure 6

Taux de patients hospitalisés POUR une hépatite chronique B (HCB) ou C (HCC) ou une de leurs complications pour 100 000 habitants, selon la région de résidence, PMSI-MCO, France, 2020



PMSI-MCO : Programme de médicalisation des systèmes d'information - médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie ; HCB : hépatite chronique B ; HCC : hépatite chronique C.

Mortalité hospitalière liée aux hépatites chroniques B et C (définition restreinte)

Sur la période 2005-2020, 2 133 décès hospitaliers sont survenus chez des patients hospitalisés POUR une HCB ou une complication, soit un taux de létalité de 6%. Le nombre de décès de patients hospitalisés POUR une HCB a diminué de 43%, passant de 146 en 2005 (létalité : 4,1%) à 83 (létalité : 6,2%) en 2020, avec une augmentation de la létalité essentiellement depuis 2016. Le taux de létalité était plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Une complication était identifiée chez 96% des patients décédés entre 2005 et 2020 (de 92% à 100% selon les années) : CHC (66%), cirrhose (41%).

Pour l'HCC, le nombre de décès survenus pendant une hospitalisation entre 2005 et 2020 était de 7 881, soit un taux de létalité de 9%. Le nombre de décès a diminué de 58%, passant de 526 en 2005 à 220 en 2020. Le taux de létalité a régulièrement et fortement augmenté, passant de 3,6% en 2005 à 12,9% en 2020, avec une évolution et des taux très proches entre les hommes et les femmes. Une complication était identifiée chez 96% des patients décédés entre 2005 et 2020 : CHC (55%), cirrhose (52%).

Discussion

Cette analyse des données du PMSI-MCO montre qu'entre 2005 et 2020, le taux annuel de patients hospitalisés AVEC une HCC a été divisé par 4,5, les nombres de patients hospitalisés POUR une HCB ou une HCC ont diminué de 62% et 88% respectivement, tandis que les proportions de patients avec une complication ont augmenté (de 28% à 43% pour l'HCB, de 26% à 72% pour l'HCC). Les nombres de décès au cours du séjour de patients hospitalisés POUR une HCB ou une HCC ayant diminué de façon

moins importante (de 43% et 58% respectivement) que les nombres de patients hospitalisés, la létalité a augmenté entre 2005 et 2020.

Taux de patients hospitalisés AVEC une hépatite chronique B ou C (définition large)

Par rapport à la précédente analyse, qui avait concerné la période 2004-2011⁹, nos résultats montrent que le taux de patients hospitalisés AVEC une HCB a légèrement diminué chez les hommes à partir de 2012, alors qu'il était quasi-stable de 2004 à 2011. Entre 2005 et 2020, ce taux est ainsi passé de 0,11% à 0,07%. Cette diminution est cohérente avec la possible baisse de la prévalence du portage de l'Ag HBs en population générale métropolitaine (0,30% en 2016⁷ vs 0,65% en 2004⁸).

Le taux de patients hospitalisés AVEC une HCC a quant à lui fortement diminué, passant de 0,45% en 2005 à 0,10% en 2020, avec une baisse plus marquée à partir de 2016, sans doute en lien avec la disponibilité des AAD depuis 2014 et l'accès universel à ces traitements depuis 2016¹¹. Cette évolution reflète la diminution de la prévalence de l'HCC en population générale observée depuis de nombreuses années^{7,8,12}. Cependant, ce taux de patients hospitalisés AVEC une hépatite chronique ne doit pas être considéré comme un taux de prévalence en population générale, puisqu'il ne concerne que les patients hospitalisés (non représentatifs de la population générale) et dont l'hépatite chronique a été diagnostiquée. Or, les hépatites chroniques restent insuffisamment diagnostiquées : les proportions de personnes ayant connaissance de leur infection chronique étaient estimées à 18% pour l'HCB et 81% pour l'HCC en population générale en 2016⁷. Ce sous-diagnostic est également possible en cas d'hospitalisation pour prise en charge d'un CHC, celle-ci n'étant pas dépendante de l'étiologie du CHC¹³. En outre,

les diagnostics d'HCC ou d'HCN chez des patients nouvellement hospitalisés pour CHC peuvent être insuffisamment codés dans le PMSI comme cela a été montré dans le travail de Kudjawu et coll.¹⁴. Le codage peut aussi être hétérogène selon les établissements et les médecins. Il n'est ainsi pas exclu que des hépatites guéries soient codées comme des hépatites chroniques. D'autres erreurs de codage ou encore des erreurs de saisie sont également possibles. Si le taux de patients hospitalisés AVEC une HCN ou une HCC ne peut se substituer à la prévalence, cet indicateur fournit néanmoins un proxy de la fréquence des hépatites en population et présente l'avantage d'être simple à produire.

Dans notre étude, les hommes étaient majoritaires chez les patients hospitalisés AVEC une HCN et une HCC, constat déjà observé dans l'analyse des données 2004-2011⁹ et dans les données de diagnostic¹⁵ et de prise en charge^{16,17}.

Les taux les plus élevés observés en Île-de-France, en Guyane et à Mayotte pour l'HCN et en Île-de-France et en Provence-Alpes-Côte d'Azur pour l'HCC sont également cohérents avec les taux de positivité estimés à partir de LaboHep¹⁵ et avec les données sur les bénéficiaires de l'Affection de longue durée (ALD)^{18,19}.

Morbidité et mortalité hospitalières liées aux hépatites chroniques B et C (définition restreinte)

Pour l'étude de la morbidité et de la mortalité hospitalières, l'analyse a été restreinte aux patients dont l'hospitalisation était liée à une HCN ou une HCC ou à une de leurs complications. Cette différence méthodologique avec le travail réalisé sur les données 2004-2011⁹, qui portait sur l'ensemble des patients avec un diagnostic d'HCN/HCC en DP/DR/DAS (définition large), limite donc la comparabilité des résultats de ces deux analyses.

Nos résultats montrent que le nombre de patients hospitalisés POUR une hépatite ou une complication a baissé depuis 2010 pour le VHB et depuis 2006 pour le VHC. En parallèle, la proportion parmi ces derniers de patients avec un diagnostic de cirrhose ou de CHC a augmenté au cours de la période, de façon plus notable pour les hospitalisations pour HCC. La baisse du nombre de patients hospitalisés POUR une HCN ou une HCC pourrait s'expliquer par une montée en puissance de la prise en charge en ambulatoire ou en soins externes des cas les moins graves, ainsi que pour les évaluations diagnostiques (forte baisse du recours à la ponction-biopsie hépatique grâce aux méthodes non invasives d'évaluation de la fibrose hépatique²⁰) ou l'éducation thérapeutique des patients lors de l'instauration d'un traitement antiviral. Ainsi, les patients les plus graves restent hospitalisés, ce qui est cohérent avec l'augmentation observée des proportions de patients présentant une complication parmi ceux qui sont hospitalisés et avec la tendance au vieillissement des patients

hospitalisés au cours de la période. Si la proportion de patients avec des complications parmi ceux hospitalisés POUR une HCC a augmenté au cours de la période, le nombre de patients avec une complication baisse annuellement de 15-20% depuis 2016, alors qu'il augmentait en début de période. Cette baisse s'explique probablement par les AAD, très efficaces pour la guérison virologique et qui réduisent le risque de CHC et de décès⁵. Une analyse complémentaire sur l'évolution de la distribution des durées de séjour hospitalier pourrait fournir des éléments utiles pour évaluer l'impact de l'évolution de la prise en charge. Le nombre de patients hospitalisés POUR une HCN ou une HCC en 2020 ne semble pas avoir été impacté par le retentissement de l'épidémie de Covid-19 sur le système hospitalier, ce qui est également cohérent avec la proportion importante de cas graves.

Concernant la mortalité, les nombres de décès annuels survenus au cours du séjour de patients hospitalisés POUR une HCN ou une HCC ont baissé au cours de la période, mais de façon moins importante que les nombres de patients hospitalisés pour HCC ou HCN, entraînant « mécaniquement » une augmentation de la létalité. Celle-ci était modérée pour l'HCN, mais marquée pour l'HCC (de 3,6% en 2005 à 12,9% en 2020). Plus de 90% des patients décédés présentaient une cirrhose et/ou un CHC, proportion très proche de celle retrouvée dans l'étude du Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (Inserm-CépiDc) à partir des certificats de décès^{5,21}. Ceci est un argument en faveur de la fiabilité des données du PMSI. De même, les nombres de décès retrouvés dans notre analyse sont proches et suivent la même évolution que ceux produits en routine par le CépiDc²¹. Ils présentent cependant l'avantage d'être plus rapidement disponibles que les données issues des certificats de décès qui requièrent au moins quatre ans de temps de traitement. En revanche, tout comme ces derniers, les décès (ainsi que les nombres de patients hospitalisés POUR une HCN ou une HCC) sous-estiment probablement la mortalité et la morbidité liées aux hépatites puisque seuls les patients avec une HCN ou HCC diagnostiquée et codée au cours du séjour hospitalier sont identifiés et comptabilisés.

Conclusion

Cette étude montre une diminution du nombre de patients hospitalisés POUR une HCN ou une HCC et du nombre de décès hospitaliers entre 2005 et 2020, mais une augmentation de la proportion de patients avec une complication et de la létalité hospitalière, en faveur d'une plus grande sévérité des patients hospitalisés. Elle suggère également une baisse de la prévalence de l'HCN et de l'HCC en population générale au cours de la période d'étude, notamment pour l'HCC. Ce travail confirme l'intérêt du PMSI pour suivre, et de façon plus réactive que d'autres sources de données, l'évolution de la fréquence

des hépatites chroniques B et C parmi la population hospitalière et de la morbi-mortalité hospitalière pour le suivi de l'élimination des hépatites virales à l'horizon 2030. ■

Remerciements

Nous tenons à remercier Alexandra Septfons et Elisabeth Pinto de Santé publique France pour leur aide technique.

Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

Références

- [1] World Health Organization. Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Geneva: WHO; 2021. 108 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077>
- [2] Paccoud O, Surgers L, Lacombe K. Infection par le virus de l'hépatite B : histoire naturelle, manifestations cliniques et principes thérapeutiques. *Rev Med Interne*. 2019;40(9):590-8.
- [3] European Association for the Study of Liver. EASL Recommendations on treatment of hepatitis C 2015. *J Hepatol*. 2015;63(1):199-236.
- [4] France Recherche Nord & Sud Sida-HIV Hépatites (ANRS) et Conseil national du sida et des hépatites virales (CNS). Prise en charge thérapeutique et suivi de l'ensemble des personnes infectées par le virus de l'hépatite C. Montrouge: EDP Sciences; 2016. 88 p. http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_.pdf
- [5] Carrat F, Fontaine H, Pol S, pour le groupe français ANRS CO22 Hepather. Impact clinique du traitement de l'hépatite C chronique par les antiviraux d'action directe. Résultats de la cohorte prospective ANRS CO 22-Hepather. *Bull Epidémiol Hebd*. 2020;(31-32):623-31. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/31-32/2020_31-32_3.html
- [6] World Health Organization. Global health sector strategy on viral hepatitis 2016-2021. Towards ending viral hepatitis. Geneva: WHO; 2016. 56 p. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/246177/1/WHO-HIV-2016.06-eng.pdf>
- [7] Saboni L, Brouard C, Gautier A, Chevaliez S, Rahib D, Richard JB, *et al*. Prévalence des hépatites chroniques C et B, et antécédents de dépistage en population générale en 2016 : contribution à une nouvelle stratégie de dépistage, Baromètre de Santé publique France-BaroTest. *Bull Epidémiol Hebd*. 2019;(24-25):469-77. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/24-25/2019_24-25_1.html
- [8] Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, Dubois F, Antona D, Lemasson JM, *et al*. Prevalence of hepatitis B and hepatitis C virus infections in France in 2004: Social factors are important predictors after adjusting for known risk factors. *J Med Virol*. 2010;82(4):546-55.
- [9] Septfons A, Gautier A, Brouard C, Bernillon P, Nicolau J, Larsen C. Prévalence, morbidité et mortalité associées aux hépatites B et C chroniques dans la population hospitalisée en France, 2004-2011. *Bull Epidémiol Hebd*. 2014;(12):202-9. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2014/12/2014_12_1.html
- [10] Tuppin P, Rudant J, Constantinou P, Gastaldi-Menager C, Rachas A, de Roquefeuil L, *et al*. Value of a national administrative database to guide public decisions: From the système national d'information interrégimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) to the système national des données de sante (SNDS) in France. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2017;65 Suppl 4:S149-S67.
- [11] Ministère des Solidarités et de la Santé. Instruction N° DGOS/PF2/DGS/SP2/DSS/1C/2017/246 du 3 août 2017 relative à l'élargissement de la prise en charge par l'assurance maladie

du traitement de l'hépatite C par les nouveaux agents antiviraux d'action directe (AAD) à tous les stades de fibrose hépatique pour les indications prévues par l'autorisation de mise sur le marché et à la limitation de la tenue d'une réunion de concertation pluridisciplinaire pour les initiations de traitement à des situations particulières listées. 2017. https://solidarites-sante.gouv.fr/fichiers/bo/2017/17-08/ste_20170008_0000_0046.pdf

[12] Pioche C, Pelat C, Larsen C, Desenclos JC, Jauffret-Roustide M, Lot F, *et al*. Estimation de la prévalence de l'hépatite C en population générale, France métropolitaine, 2011. *Bull Epidémiol Hebd*. 2016;(13-14):224-9. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2016/13-14/2016_13-14_1.html

[13] Gouttè N, Sogni P, Bendersky N, Barbare JC, Falissard B, Farges O. Geographical variations in incidence, management and survival of hepatocellular carcinoma in a Western country. *J Hepatol*. 2017;66(3):537-44.

[14] Kudjawu Y, Le Bihan-Benjamin C, Brouard C, Leclerc S, Cohen-Akenine A, Fontaine H, *et al*. Fréquence des facteurs de risques de carcinome hépatocellulaire en France en 2017 : étude à partir de l'appariement des informations du Système national de données de santé. *Bull Epidémiol Hebd*. 2020;(31-32):639-48. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/31-32/2020_31-32_5.html

[15] Pioche C, Léon L, Vaux S, Brouard C, Lot F. Dépistage des hépatites B et C en France en 2016, nouvelle édition de l'enquête LaboHep. *Bull Epidémiol Hebd*. 2018;(11):188-95. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/11/2018_11_1.html

[16] Sanna A, Le Strat Y, Roudot-Thoraval F, Deuffic Burban S, Carrieri P, Delarocque-Astagneau E, *et al*. Severe liver disease related to chronic hepatitis C virus infection in treatment-naïve patients: epidemiological characteristics and associated factors at first expert centre visit, France, 2000 to 2007 and 2010 to 2014. *Euro Surveill*. 2017;22(30):30582.

[17] Lot F, Antoine D, Pioche C, Larsen C, Che D, Cazein F, *et al*. Trois pathologies infectieuses fréquemment rencontrées chez les migrants en France : le VIH, la tuberculose et l'hépatite B. *Bull Epidémiol Hebd*. 2012;(2-3-4):25-30. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-sexuellement-transmissibles/vih-sida/documents/article/trois-pathologies-infectieuses-frequemment-rencontrees-chez-les-migrants-en-france-le-vih-la-tuberculose-et-l-hepatite-b>

[18] Santé publique France. Données sur la prise en charge de l'hépatite chronique C. Les données sur les Affections de longue durée (ALD). <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatite-c/articles/donnees-sur-la-prise-en-charge-de-l-hepatite-chronique-c>

[19] Santé publique France. Données sur la prise en charge de l'hépatite chronique B. Les données sur les Affections de longue durée (ALD). <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatites-b-et-d/articles/donnees-sur-la-prise-en-charge-de-l-hepatite-chronique-b>

[20] Delarocque-Astagneau E, Meffre C, Dubois F, Pioche C, Le Strat Y, Roudot-Thoraval F, *et al*. The impact of the prevention programme of hepatitis C over more than a decade: The French experience. *J Viral Hepat*. 2010;17(6):435-43.

[21] Pequignot F, Hillon P, Antona D, Ganne N, Zarski JP, Mechain M, *et al*. Estimation nationale de la mortalité associée et imputable à l'hépatite C et à l'hépatite B en France métropolitaine en 2001. *Bull Epidémiol Hebd*. 2008;(27):237-40. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2008/27/beh_27_2008.pdf

Citer cet article

Laporal S, Bruyand M, Lot F, Pillonel J, Brouard C. Fréquence des hépatites chroniques B et C, morbidité et mortalité parmi la population hospitalisée en France, 2005-2020. *Bull Epidémiol Hebd*. 2022;(3-4):69-85. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2022/3-4/2022_3-4_6.html

Liste des codes des comorbidités associées aux hépatites virales chroniques

Co-infection par le VIH	
B20	Immunodéficience humaine virale [VIH], à l'origine de maladies infectieuses et parasitaires
B200	Maladie par VIH à l'origine d'une infection mycobactérienne
B201	Maladie par VIH à l'origine d'autres infections bactériennes
B202	Maladie par VIH à l'origine d'infections à cytomégalovirus
B203	Maladie par VIH à l'origine d'autres infections virales
B204	Maladie par VIH à l'origine de candidose
B205	Maladie par VIH à l'origine d'autres mycoses
B206	Maladie par VIH à l'origine de pneumopathie à <i>Pneumocystis</i>
B207	Maladie par VIH à l'origine d'infections multiples
B208	Maladie par VIH à l'origine d'autres maladies infectieuses et parasitaires
B209	Maladie par VIH à l'origine d'une maladie infectieuse ou parasitaire non précisée
B21	Immunodéficience humaine virale [VIH], à l'origine de tumeurs malignes
B210	Maladie par VIH à l'origine d'un sarcome de Kaposi
B211	Maladie par VIH à l'origine d'un lymphome de Burkitt
B212	Maladie par VIH à l'origine d'autres lymphomes non hodgkiniens
B213	Maladie par VIH à l'origine d'autres tumeurs malignes des tissus lymphoïde, hématopoïétique et apparentés
B217	Maladie par VIH à l'origine de tumeurs malignes multiples
B218	Maladie par VIH à l'origine d'autres tumeurs malignes
B219	Maladie par VIH à l'origine d'une tumeur maligne, sans précision
B22	Immunodéficience humaine virale [VIH], à l'origine d'autres affections précisées
B220	Maladie par VIH à l'origine d'une encéphalopathie
B221	Maladie par VIH à l'origine d'une pneumopathie lymphoïde interstitielle
B222	Maladie par VIH à l'origine d'un syndrome cachectique
B227	Maladie par VIH à l'origine de maladies multiples classées ailleurs
B23	Immunodéficience humaine virale [VIH], à l'origine d'autres maladies
B230	Syndrome d'infection aiguë par VIH
B231	Maladie par VIH à l'origine d'adénopathies généralisées (persistantes)
B232	Maladie par VIH à l'origine d'anomalies hématologiques et immunologiques, non classées ailleurs
B238	Maladie par VIH à l'origine d'autres états précisés
B24	Immunodéficience humaine virale [VIH], sans précision
B24+0	Pré-SIDA (A.R.C.) sans précision
B24+1	SIDA avéré sans précision
B24+9	Infection par le V.I.H., sans précision
Z21	Infection asymptomatique par le virus de l'immunodéficience humaine [VIH]
Dépendance à l'alcool ou consommation d'alcool	
K70	Maladie alcoolique du foie
K700	Cirrhose alcoolique graisseuse du foie
K701	Hépatite alcoolique
K702	Fibrose et sclérose alcoolique du foie
K703	Cirrhose alcoolique (du foie)
K704	Insuffisance hépatique alcoolique
K709	Maladie alcoolique du foie, sans précision
F10	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool
F100	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : intoxication aiguë

- F1000** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par l'alcool, sans complication
- F1001** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par l'alcool, avec traumatismes ou autres blessures physiques
- F1002** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par l'alcool, avec d'autres complications médicales
- F1003** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par l'alcool, avec délirium
- F1004** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par l'alcool, avec distorsion des perceptions
- F1005** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par l'alcool, avec coma
- F1006** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par l'alcool, avec convulsions
- F1007** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë pathologique par l'alcool
- F101** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : utilisation nocive pour la santé
- F102** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : syndrome de dépendance
- F1020** Syndrome de dépendance à l'alcool, personne actuellement abstinente
- F10200** Syndrome de dépendance à l'alcool, personne actuellement abstinente en rémission récente
- F10201** Syndrome de dépendance à l'alcool, personne actuellement abstinente en rémission partielle
- F10202** Syndrome de dépendance à l'alcool, personne actuellement abstinente en rémission complète
- F1021** Syndrome de dépendance à l'alcool, personne actuellement abstinente mais dans un environnement protégé
- F1022** Syndrome de dépendance à l'alcool, personne suivant actuellement un régime de maintenance ou de substitution sous surveillance médicale
- F1023** Syndrome de dépendance à l'alcool, personne actuellement abstinente, mais prenant des médicaments aversifs ou bloquants
- F1024** Syndrome de dépendance à l'alcool, utilisation actuelle
- F10240** Syndrome de dépendance à l'alcool, utilisation actuelle, sans symptôme physique
- F10241** Syndrome de dépendance à l'alcool, utilisation actuelle, avec symptômes physiques
- F1025** Syndrome de dépendance à l'alcool, utilisation continue
- F1026** Syndrome de dépendance à l'alcool, utilisation épisodique
- F103** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : syndrome de sevrage
- F1030** Syndrome de sevrage de l'alcool, sans complication
- F1031** Syndrome de sevrage de l'alcool, avec convulsions
- F104** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : syndrome de sevrage avec delirium
- F1040** Syndrome de sevrage de l'alcool avec *délirium*, sans convulsion
- F1041** Syndrome de sevrage de l'alcool avec *délirium*, avec convulsions
- F105** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : trouble psychotique
- F1050** Trouble psychotique d'allure schizophrénique, dû à l'alcool
- F1051** Trouble psychotique avec idées délirantes au premier plan, dû à l'alcool
- F1052** Trouble psychotique avec hallucinations au premier plan, dû à l'alcool
- F1053** Trouble psychotique avec symptômes polymorphes au premier plan, dû à l'alcool
- F1054** Trouble psychotique avec symptômes dépressifs au premier plan, dû à l'alcool
- F1055** Trouble psychotique avec symptômes maniaques au premier plan, dû à l'alcool
- F1056** Trouble psychotique mixte, dû à l'alcool
- F106** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : syndrome amnésique
- F107** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool : trouble résiduel ou psychotique de survenue tardive
- F1070** *Flashbacks*, dus à l'alcool
- F1071** Trouble de la personnalité ou du comportement, résiduel ou de survenue tardive, dû à l'alcool
- F1072** Trouble thymique résiduel ou de survenue tardive, dû à l'alcool
- F1073** Démence, due à l'alcool
- F1074** Autre déficit cognitif persistant ou de survenue tardive, dû à l'alcool
- F1075** Trouble psychotique à début tardif, dû à l'alcool
- F108** Autres troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool
- F109** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool, sans précision
- K860** Pancréatite chronique alcoolique
- Y90** Preuves du rôle de l'alcool confirmé par le taux d'alcoolémie

Y900	Alcoolémie inférieure à 20 mg/100 ml
Y901	Alcoolémie de 20 à moins de 40 mg/100 ml
Y902	Alcoolémie de 40 à moins de 60 mg/100 ml
Y903	Alcoolémie de 60 à moins de 80 mg/100 ml
Y904	Alcoolémie de 80 à moins de 100 mg/100 ml
Y905	Alcoolémie de 100 à moins de 120 mg/100 ml
Y906	Alcoolémie de 120 à moins de 200 mg/100 ml
Y907	Alcoolémie de 200 à moins de 240 mg/100 ml
Y908	Alcoolémie égale ou supérieure à 240 mg/100 ml
Y909	Présence d'alcool dans le sang, sans précision de taux
Y91	Preuves du rôle de l'alcool confirmé par le degré d'intoxication
Y910	Intoxication alcoolique légère
Y911	Intoxication alcoolique modérée
Y912	Intoxication alcoolique sévère
Y913	Intoxication alcoolique très sévère
Y919	Rôle de l'alcool, sans autre indication
Z721	Difficultés liées à la consommation d'alcool (sans abus)
Z502	Sevrage d'alcool

Dépendance à des substances psychoactives ou consommation des substances psychoactives

F11	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés
F110	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : intoxication aiguë
F1100	Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, sans complication
F1101	Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec traumatismes ou autres blessures physiques
F1102	Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec d'autres complications médicales
F1103	Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec délirium
F1104	Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec distorsion des perceptions
F1105	Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec coma
F1106	Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par les opiacés, avec convulsions
F1107	Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë pathologique par les opiacés
F111	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : utilisation nocive pour la santé
F112	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : syndrome de dépendance
F1120	Syndrome de dépendance aux opiacés, personne actuellement abstinente
F11200	Syndrome de dépendance aux opiacés, personne actuellement abstinente en rémission récente
F11201	Syndrome de dépendance aux opiacés, personne actuellement abstinente en rémission partielle
F11202	Syndrome de dépendance aux opiacés, personne actuellement abstinente en rémission complète
F1121	Syndrome de dépendance aux opiacés, personne actuellement abstinente mais dans un environnement protégé
F1122	Syndrome de dépendance aux opiacés, personne suivant actuellement un régime de maintenance ou de substitution sous surveillance médicale
F1123	Syndrome de dépendance aux opiacés, personne actuellement abstinente, mais prenant des médicaments aversifs ou bloquants
F1124	Syndrome de dépendance aux opiacés, utilisation actuelle
F11240	Syndrome de dépendance aux opiacés, utilisation actuelle, sans symptôme physique
F11241	Syndrome de dépendance aux opiacés, utilisation actuelle, avec symptômes physiques
F1125	Syndrome de dépendance aux opiacés, utilisation continue
F1126	Syndrome de dépendance aux opiacés, utilisation épisodique
F113	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : syndrome de sevrage
F1130	Syndrome de sevrage des opiacés, sans complication
F1131	Syndrome de sevrage des opiacés, avec convulsions
F114	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : syndrome de sevrage avec <i>delirium</i>

- F1140** Syndrome de sevrage des opiacés avec *delirium*, sans convulsion
- F1141** Syndrome de sevrage des opiacés avec *delirium*, avec convulsions
- F115** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : trouble psychotique
- F1150** Trouble psychotique d'allure schizophrénique, dû aux opiacés
- F1151** Trouble psychotique avec idées délirantes au premier plan, dû aux opiacés
- F1152** Trouble psychotique avec hallucinations au premier plan, dû aux opiacés
- F1153** Trouble psychotique avec symptômes polymorphes au premier plan, dû aux opiacés
- F1154** Trouble psychotique avec symptômes dépressifs au premier plan, dû aux opiacés
- F1155** Trouble psychotique avec symptômes maniaques au premier plan, dû aux opiacés
- F1156** Trouble psychotique mixte, dû aux opiacés
- F116** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : syndrome amnésique
- F117** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés : trouble résiduel ou psychotique de survenue tardive
- F1170** *Flashbacks*, dus aux opiacés
- F1171** Trouble de la personnalité ou du comportement, résiduel ou de survenue tardive, dû aux opiacés
- F1172** Trouble thymique résiduel ou de survenue tardive, dû aux opiacés
- F1173** Démence, due aux opiacés
- F1174** Autre déficit cognitif persistant ou de survenue tardive, dû aux opiacés
- F1175** Trouble psychotique à début tardif, dû aux opiacés
- F118** Autres troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés
- F119** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'opiacés, sans précision
- F14** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne
- F140** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne : intoxication aiguë
- F1400** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par la cocaïne, sans complication
- F1401** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par la cocaïne, avec traumatismes ou autres blessures physiques
- F1402** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par la cocaïne, avec d'autres complications médicales
- F1403** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par la cocaïne, avec *délirium*
- F1404** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par la cocaïne, avec distorsion des perceptions
- F1405** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par la cocaïne, avec coma
- F1406** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par la cocaïne, avec convulsions
- F1407** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë pathologique par la cocaïne
- F141** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne : utilisation nocive pour la santé
- F142** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne : syndrome de dépendance
- F1420** Syndrome de dépendance à la cocaïne, personne actuellement abstinente
- F14200** Syndrome de dépendance à la cocaïne, personne actuellement abstinente en rémission récente
- F14201** Syndrome de dépendance à la cocaïne, personne actuellement abstinente en rémission partielle
- F14202** Syndrome de dépendance à la cocaïne, personne actuellement abstinente en rémission complète
- F1421** Syndrome de dépendance à la cocaïne, personne actuellement abstinente mais dans un environnement protégé
- F1422** Syndrome de dépendance à la cocaïne, personne suivant actuellement un régime de maintenance ou de substitution sous surveillance médicale
- F1423** Syndrome de dépendance à la cocaïne, personne actuellement abstinente, mais prenant des médicaments aversifs ou bloquants
- F1424** Syndrome de dépendance à la cocaïne, utilisation actuelle
- F14240** Syndrome de dépendance à la cocaïne, utilisation actuelle, sans symptôme physique
- F14241** Syndrome de dépendance à la cocaïne, utilisation actuelle, avec symptômes physiques
- F1425** Syndrome de dépendance à la cocaïne, utilisation continue
- F1426** Syndrome de dépendance à la cocaïne, utilisation épisodique
- F143** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne : syndrome de sevrage
- F1430** Syndrome de sevrage de la cocaïne, sans complication
- F1431** Syndrome de sevrage de la cocaïne, avec convulsions
- F144** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne : syndrome de sevrage avec *delirium*

- F1440** Syndrome de sevrage de la cocaïne avec *délirium*, sans convulsion
- F1441** Syndrome de sevrage de la cocaïne avec *délirium*, avec convulsions
- F145** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne : trouble psychotique
- F1450** Trouble psychotique d'allure schizophrénique, dû à la cocaïne
- F1451** Trouble psychotique avec idées délirantes au premier plan, dû à la cocaïne
- F1452** Trouble psychotique avec hallucinations au premier plan, dû à la cocaïne
- F1453** Trouble psychotique avec symptômes polymorphes au premier plan, dû à la cocaïne
- F1454** Trouble psychotique avec symptômes dépressifs au premier plan, dû à la cocaïne
- F1455** Trouble psychotique avec symptômes maniaques au premier plan, dû à la cocaïne
- F1456** Trouble psychotique mixte, dû à la cocaïne
- F146** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne : syndrome amnésique
- F147** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne : trouble résiduel ou psychotique de survenue tardive
- F1470** *Flashbacks*, dus à la cocaïne
- F1471** Trouble de la personnalité ou du comportement, résiduel ou de survenue tardive, dû à la cocaïne
- F1472** Trouble thymique résiduel ou de survenue tardive, dû à la cocaïne
- F1473** Démence, due à la cocaïne
- F1474** Autre déficit cognitif persistant ou de survenue tardive, dû à la cocaïne
- F1475** Trouble psychotique à début tardif, dû à la cocaïne
- F148** Autres troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne
- F149** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de cocaïne, sans précision
- F19** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives
- F190** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives : intoxication aiguë
- F1900** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par des drogues multiples et d'autres substances psychoactives, sans complication
- F1901** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par des drogues multiples et d'autres substances psychoactives, avec traumatismes ou autres blessures physiques
- F1902** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par des drogues multiples et d'autres substances psychoactives, avec d'autres complications médicales
- F1903** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par des drogues multiples et d'autres substances psychoactives, avec délirium
- F1904** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par des drogues multiples et d'autres substances psychoactives, avec distorsion des perceptions
- F1905** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par des drogues multiples et d'autres substances psychoactives, avec coma
- F1906** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë par des drogues multiples et d'autres substances psychoactives, avec convulsions
- F1907** Troubles mentaux et du comportement dus à une intoxication aiguë pathologique par des drogues multiples et d'autres substances psychoactives
- F191** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives : utilisation nocive pour la santé
- F192** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives : syndrome de dépendance
- F1920** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, personne actuellement abstinente
- F19200** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, personne actuellement abstinente en rémission récente
- F19201** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, personne actuellement abstinente en rémission partielle
- F19202** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, personne actuellement abstinente en rémission complète
- F1921** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, personne actuellement abstinente mais dans un environnement protégé

- F1922** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, personne suivant actuellement un régime de maintenance ou de substitution sous surveillance médicale
- F1923** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, personne actuellement abstinente, mais prenant des médicaments aversifs ou bloquants
- F1924** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, utilisation actuelle
- F19240** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, utilisation actuelle, sans symptôme physique
- F19241** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, utilisation actuelle, avec symptômes physiques
- F1925** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, utilisation continue
- F1926** Syndrome de dépendance à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives, utilisation épisodique
- F193** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives : syndrome de sevrage
- F1930** Syndrome de sevrage de drogues multiples et d'autres substances psychoactives, sans complication
- F1931** Syndrome de sevrage de drogues multiples et d'autres substances psychoactives, avec convulsions
- F194** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives : syndrome de sevrage avec delirium
- F1940** Syndrome de sevrage de drogues multiples et d'autres substances psychoactives avec *delirium*, sans convulsion
- F1941** Syndrome de sevrage de drogues multiples et d'autres substances psychoactives avec *delirium*, avec convulsions
- F195** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives : trouble psychotique
- F1950** Trouble psychotique d'allure schizophrénique, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1951** Trouble psychotique avec idées délirantes au premier plan, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1952** Trouble psychotique avec hallucinations au premier plan, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1953** Trouble psychotique avec symptômes polymorphes au premier plan, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1954** Trouble psychotique avec symptômes dépressifs au premier plan, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1955** Trouble psychotique avec symptômes maniaques au premier plan, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1956** Trouble psychotique mixte, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F196** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives : syndrome amnésique
- F197** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives : trouble résiduel ou psychotique de survenue tardive
- F1970** Flashbacks, dus à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1971** Trouble de la personnalité ou du comportement, résiduel ou de survenue tardive, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1972** Trouble thymique résiduel ou de survenue tardive, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1973** Démence, due à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1974** Autre déficit cognitif persistant ou de survenue tardive, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F1975** Trouble psychotique à début tardif, dû à des drogues multiples et à d'autres substances psychoactives
- F198** Autres troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et autres troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives
- F199** Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de drogues multiples et troubles liés à l'utilisation d'autres substances psychoactives, sans précision
- Z722** Difficultés liées à l'utilisation de drogues (sans abus)

Troubles métaboliques

- E11** Diabète sucré non insulino-dépendant
- E110** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec coma
- E1100** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec coma
- E1108** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec coma

- E111** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec acidocétose
- E1110** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec acidocétose
- E1118** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec acidocétose
- E112** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec complications rénales
- E1120** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec complications rénales
- E1128** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec complications rénales
- E113** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec complications oculaires
- E1130** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec complications oculaires
- E1138** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec complications oculaires
- E114** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec complications neurologiques
- E1140** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec complications neurologiques
- E1148** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec complications neurologiques
- E115** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec complications vasculaires périphériques
- E1150** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec complications vasculaires périphériques
- E1158** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec complications vasculaires périphériques
- E116** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec autres complications précisées
- E1160** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec autres complications précisées
- E1168** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec autres complications précisées
- E117** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec complications multiples
- E1170** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec complications multiples
- E1178** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec complications multiples
- E118** Diabète sucré non insulino-dépendant, avec complications non précisées
- E1180** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, avec complications non précisées
- E1188** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, avec complications non précisées
- E119** Diabète sucré non insulino-dépendant, sans complication
- E1190** Diabète sucré non insulino-dépendant insulino-traité, sans complication
- E1198** Diabète sucré non insulino-dépendant non insulino-traité ou sans précision, sans complication
- E66** Obésité
- E660** Obésité due à un excès calorique
- E6600** Obésité due à un excès calorique, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 30 kg/m² et inférieur à 40 kg/m²
- E6601** Obésité due à un excès calorique, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 40 kg/m² et inférieur à 50 kg/m²
- E6602** Obésité due à un excès calorique, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 50 kg/m²
- E6609** Obésité due à un excès calorique, indice de masse corporelle inconnu
- E661** Obésité médicamenteuse
- E6610** Obésité médicamenteuse, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 30 kg/m² et inférieur à 40 kg/m²
- E6611** Obésité médicamenteuse, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 40 kg/m² et inférieur à 50 kg/m²
- E6612** Obésité médicamenteuse, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 50 kg/m²
- E6619** Obésité médicamenteuse, avec indice de masse corporelle inconnu
- E662** Obésité extrême avec hypoventilation alvéolaire
- E6620** Obésité extrême avec hypoventilation alvéolaire, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 30 kg/m² et inférieur à 40 kg/m²
- E6621** Obésité extrême avec hypoventilation alvéolaire, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 40 kg/m² et inférieur à 50 kg/m²
- E6622** Obésité extrême avec hypoventilation alvéolaire, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 50 kg/m²
- E6629** Obésité extrême avec hypoventilation alvéolaire, avec indice de masse corporelle inconnu
- E668** Autres obésités
- E6680** Autres obésités, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 30 kg/m² et inférieur à 40 kg/m²

E6681	Autres obésités, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 40 kg/m ² et inférieur à 50 kg/m ²
E6682	Autres obésités, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 50 kg/m ²
E6689	Autres obésités, avec indice de masse corporelle inconnu
E669	Obésité, sans précision
E6690	Obésité, sans précision, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 30kg/m ² et inférieur à 40kg/m ²
E6691	Obésité, sans précision, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 40kg/m ² et inférieur à 50kg/m ²
E6692	Obésité sans précision, avec indice de masse corporelle égal ou supérieur à 50 kg/m ²
E6699	Obésité sans précision, avec indice de masse corporelle inconnu
T8550	Complication mécanique due à un dispositif implantable périgastrique de gastroplastie pour obésité

ARTICLE // Article

ÉTUDE COMPARATIVE DE LA FRÉQUENCE DES HÉPATITES B ET C CHEZ LES PERSONNES NOUVELLEMENT DIAGNOSTIQUÉES POUR CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE EN FRANCE MÉTROPOLITAINE ET DANS LES DÉPARTEMENTS ET RÉGIONS D'OUTRE-MER, 2015-2019

// COMPARATIVE STUDY OF FREQUENCY OF VIRAL HEPATITIS B OR C IN NEW DIAGNOSED HEPATOCELLULAR CARCINOMA PATIENTS IN MAINLAND FRANCE AND FRENCH OVERSEAS DEPARTMENTS AND REGIONS IN 2015-2019

Patrick Mwamba-Kalambayi¹, Aurélie Etienne², Emmanuel Chirpaz³, Moana Gelu-Simeon⁴, Laurent Cuissard⁵, Jacqueline Deloumeaux⁶, Laure Manuella Imounga⁷, Frank Assogba², Clarisse Joachim⁸, Yao Cyril Kudjawu¹ (yao.kudjawu@santepubliquefrance.fr)

¹ Santé publique France, Saint-Maurice

² Santé publique France – Océan indien, Saint-Denis, La Réunion

³ Registre général des cancers de La Réunion, CHU de La Réunion, Saint-Denis, La Réunion

⁴ Inserm 1085-Irset, Université des Antilles, Service d'Hépatogastroentérologie, CHU de la Guadeloupe

⁵ Centre Hospitalier Ouest Réunion (CHOR), Service d'Hépatogastroentérologie, Saint-Paul, La Réunion

⁶ Registre général des cancers de Guadeloupe, CHU de la Guadeloupe Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

⁷ Registre général des cancers de Guyane Française, Cayenne, Guyane

⁸ Registre général des cancers de Martinique, CHU de Fort-de-France, Fort-de-France, Martinique

Soumis le 13.09.2021 // Date of submission: 09.13.2021

Résumé // Abstract

Introduction – Cet article présente la fréquence des hépatites virales chroniques B (VHB) et C (VHC) chez les patients diagnostiqués pour carcinome hépatocellulaire (CHC) dans les départements et régions d'outre-mer (DROM), comparée à la métropole.

Matériel et méthode – Les données proviennent du Système national de données de santé (SNDS). À l'aide des codes CIM-10, CIP/UCD et NABM, les informations des patients nouvellement diagnostiqués pour CHC entre 2015-2019 et qui présentaient ou non une infection virale B ou C ont été sélectionnées. La fréquence des patients, parmi la population de l'étude avec un diagnostic d'hépatites virales B ou C a été calculée. Les taux d'incidence, standardisés sur la structure d'âge de la population mondiale 1960, de CHC et de CHC avec VHB ou VHC ont été calculés.

Résultats – Sur la période de l'étude, 28 868 nouveaux patients diagnostiqués et hospitalisés pour CHC ont été sélectionnés. L'âge moyen au diagnostic de CHC était de 69,1 ans (écart-type=11,3) en métropole et de 64,5 ans (écart-type=13,8) dans les DROM ($p < 0,001$). Les taux d'incidence de CHC standardisés sur la population mondiale étaient de 4,15/100 000 personnes-années en métropole et 1,95/100 000 personnes-années dans les DROM. Le taux d'incidence de CHC avec VHB était de 0,50/100 000 personnes-années en métropole et 0,60/100 000 personnes-années dans les DROM. Pour les patients CHC avec VHC, le taux était 2,7 fois plus élevé en métropole (0,92/100 000 personnes-années) que dans les DROM (0,34/100 000 personnes-années). Quelle que soit la région des DROM, le taux d'incidence de CHC avec VHB était plus élevé que celui de CHC avec VHC, sauf en Martinique.

Conclusion – L'incidence du CHC est deux fois moins élevée dans les DROM qu'en métropole. La participation des hépatites virales au diagnostic de CHC, avec une prédominance de VHB, est plus importante dans les DROM qu'en métropole.