



## Facteurs socioéconomiques du choix des modes de traitements de l'hépatite B dans les zones sanitaires de Parakou-N'Dali et Tchaourou au Nord du Bénin

Salem Boukary\*, Josué Y. Gouwakinnou, Y. M. A. Ramane Aboudou, Igor T. Lawin, Jacob A. Yabi

Université de Parakou (UP). Ecole Doctorale des Sciences Agronomiques et de l'Eau (EDSAE). Laboratoire d'Analyse et de Recherches sur les Dynamiques Économiques et Sociales (LARDES). BP 123 Parakou (Bénin). E-mail : [salembakary@gmail.com](mailto:salembakary@gmail.com) josgouwakinnou5@gmail.com

Reçu le 21 août 2024, accepté le 13 septembre 2024, publié en ligne le 28 septembre 2024

DOI : <https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v7i3.6>

### RESUME

**Description du sujet.** L'hépatite B est un problème majeur de santé publique en Afrique subsaharienne, entraînant diverses pratiques de traitement au sein des populations.

**Objectif.** L'objectif de cette étude est de déterminer les facteurs influençant les choix de traitement dans les ménages des zones sanitaires de Parakou-N 'Dali et Tchaourou au Bénin.

**Méthodes.** Les données de 357 ménages ont été collectées via un questionnaire numérisé sur Kobocollect et analysées. Une analyse descriptive des traitements choisis a été effectuée, suivie par des modèles logit binaire pour identifier les facteurs socioéconomiques influents.

**Résultats.** Le traitement moderne est le plus fréquent (49,18 %), suivi du traditionnel (35,87 %) et du mixte (14,95 %). Le choix du traitement traditionnel est influencé par l'âge, la fréquence d'utilisation des traitements traditionnels et la connaissance des plantes médicinales. Le recours au traitement moderne est lié à une meilleure connaissance de l'hépatite B et à un revenu plus élevé. Le traitement mixte dépend de la connaissance des plantes et des traitements modernes, l'âge et les pratiques traditionnelles diminuant ce choix.

**Conclusion.** Il est recommandé de renforcer les campagnes de sensibilisation sur les traitements modernes, tout en valorisant les connaissances sur les plantes médicinales, en adaptant les messages selon l'âge et les pratiques traditionnelles pour maximiser leur impact et favoriser des choix de traitement éclairés et complémentaires.

**Mots-clés :** Hépatite B, choix de traitement, zone sanitaire, plantes médicinales, Nord-Bénin.

### ABSTRACT

**Analysis of the determinants of the choice of hepatitis B treatment methods in the Parakou-N'Dali and Tchaourou health zones in the North of Benin**

**Description of the subject.** Hepatitis B is a major public health problem in sub-Saharan Africa, leading to diverse treatment practices among populations.

**Objectives.** The objective of this study is to determine the factors influencing treatment choices in households in the health zones of Parakou-N'Dali and Tchaourou, Benin

**Methods.** Data from 357 households were collected via a digital questionnaire on Kobocollect and analyzed. A descriptive analysis of the treatments chosen was carried out, followed by binary logit models to identify influential socio-economic factors.

**Results.** Modern treatment is the most frequent (49.18 %), followed by traditional (35.87 %) and mixed (14.95 %). The choice of traditional treatment is influenced by age, frequency of use of traditional treatments, and knowledge of medicinal plants. The use of modern treatment is linked to better knowledge of hepatitis B and higher income. Mixed treatment depends on knowledge of plants and modern treatments, with age and traditional practices reducing this choice.

**Conclusion.** It is recommended to strengthen awareness campaigns on modern treatments, while promoting knowledge of medicinal plants, adapting messages according to age and traditional practices to maximize their impact and promote informed and complementary treatment choices.

**Keywords:** Hepatitis B, treatment choice, health zone, medicinal plants, North Benin

## 1. INTRODUCTION

L'hépatite B (VHB) reste un problème de santé publique mondial majeur affectant plus de 350 millions de personnes de manière chronique et entraînant environ 1,4 million de décès annuels (Zhang *et al.*, 2022; Akbar *et al.*, 2023). Elle peut entraîner des complications sévères telles que la cirrhose et le cancer du foie augmentant considérablement les risques de décès pour les personnes infectées (Forbes *et al.*, 2023). La situation est particulièrement préoccupante en Afrique subsaharienne où la prévalence du VHB atteint 7,2 % et représente la plus élevée au monde (Li *et al.*, 2023). Elle enregistre environ 1,5 million de nouveaux cas chaque année, soit les deux tiers de la région africaine. Cependant, l'accès au traitement reste limité dans la région en raison de systèmes de santé insuffisants et de coûts de traitement élevés (Li *et al.*, 2023). De plus, les modèles efficaces de traitement décentralisés sont rares dans les communautés rurales (Nyama *et al.*, 2023).

Face à ces défis, les efforts de lutte contre l'hépatite B en Afrique subsaharienne impliquent une combinaison d'approches thérapeutiques modernes et traditionnelles. L'approche moderne concerne les thérapies antivirales comme le fumarate de ténofovir disoproxil (TDF) qui ont montré leur efficacité dans la réduction de la charge virale et des complications associées au CHB conduisant même à des guérisons fonctionnelles (Li *et al.*, 2023). En parallèle, les traitements traditionnels impliquent l'utilisation de plantes médicinales. De nombreuses études telles que celles de Diatta *et al.* (2019) au Sénégal, Adjei *et al.* (2019) au Ghana et Doumbia *et al.* (2023) en Afrique de l'Ouest, ont documenté ces pratiques. Ces travaux soulignent principalement l'utilisation de diverses espèces végétales comme *Tinospora bakis*, *Carica papaya* et *Citrus aurantifolia*, utilisées dans le traitement de l'hépatite virale B. Dans la même lignée des pays d'Afrique subsaharienne, la gestion de l'hépatite B pose de nombreux défis au Bénin.

Le coût des traitements et des dépistages représente un fardeau économique pour les patients, limitant ainsi l'accès aux soins (Kpoussou *et al.*, 2020). En outre, les systèmes de santé nationaux peinent à intégrer efficacement la prise en charge de l'hépatite B, ce qui se traduit par une faible couverture vaccinale et un manque de sensibilisation parmi la population (Adams et Gwafan, 2022). Comparativement aux autres pays de l'Afrique subsaharienne, les efforts de lutte contre l'hépatite B au Bénin englobent également des approches thérapeutiques modernes et traditionnelles. Les interventions modernes incluent des thérapies antivirales avec différents médicaments montrant une efficacité variable, telles

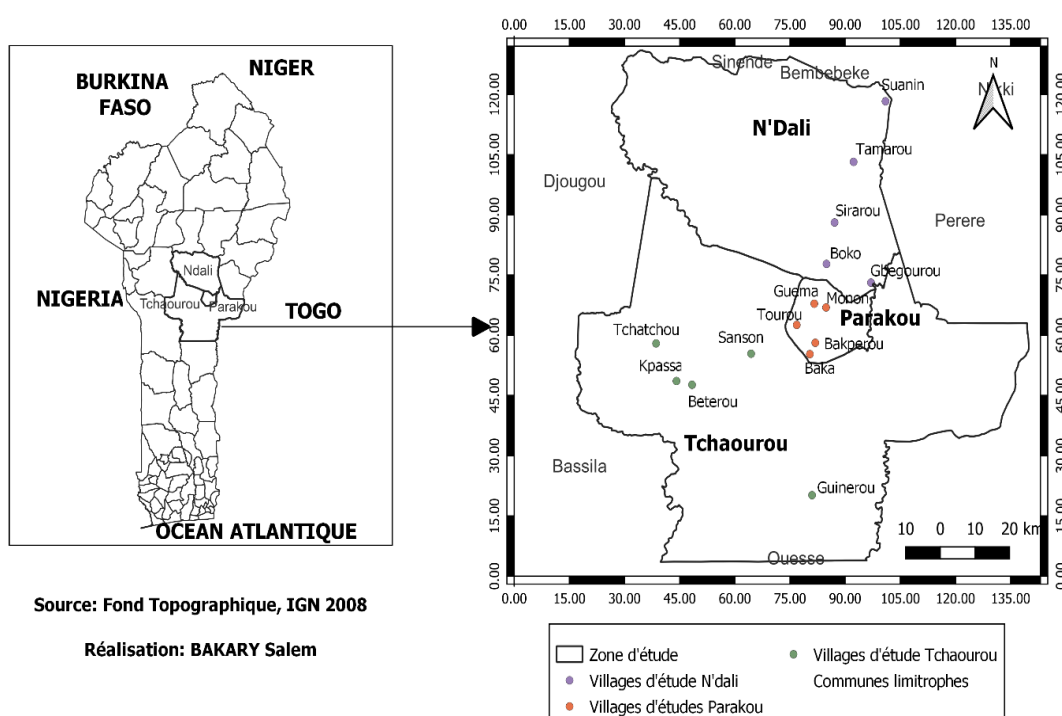
que le fumarate de ténofovir disoproxil (TDF) qui sont disponibles mais pas toujours accessibles ou abordables pour tous les patients (Sehonou *et al.*, 2018). De plus, l'accent est mis sur l'intégration des soins de l'hépatite B dans les services de maladies chroniques afin d'améliorer la rétention des patients et l'initiation du traitement (CABI, 2022). Parallèlement, les pratiques traditionnelles comme la phytothérapie sont également répandues bien qu'elles comportent des risques hépatotoxiques potentiels (Sehonou *et al.*, 2023). En conséquence, les patients alternent souvent entre les approches modernes et traditionnelles pour traiter l'hépatite B, ce qui reflète les inégalités socio-économiques et les lacunes du système de santé national. Les itinéraires thérapeutiques des patients recherchant des soins au Bénin mettent en lumière ces insuffisances, avec un recours fréquent aux guérisseurs traditionnels et aux traitements non antiviraux (Kpoussou *et al.*, 2020).

Dans un tel contexte, il est crucial de réfléchir aux facteurs influençant le choix des individus en matière de traitement de l'hépatite B. C'est ce que se propose de faire cette recherche axée dans les zones sanitaires de Parakou-Tchaourou-N'Dali et qui vise à offrir une compréhension approfondie des déterminants du choix des modes de traitement de l'hépatite B dans cette région spécifique du pays. Les résultats peuvent avoir des implications significatives sur les politiques de santé publique et les stratégies de traitement de l'hépatite B, contribuant ainsi à une meilleure gestion de la maladie dans la zone sanitaire.

## 2. MATERIEL ET METHODES

### 2.1. Milieu d'étude

Géographiquement, les zones sanitaires de Parakou-N'Dali et Tchaourou sont situées dans le Nord du Bénin et se distinguent par un paysage essentiellement rural (Figure 1). Elles font partie des quatre zones de santé du département du Borgou et comptent environ une population totale de 462 942 habitants (Fabien *et al.*, 2023). Cette population est couverte par deux hôpitaux universitaires, trois hôpitaux de zone et 19 centres de santé, comprenant des infirmeries et des maternités (Fabien *et al.*, 2023). Les communes de Parakou, N'Dali et Tchaourou sont principalement agricoles, ce qui joue un rôle central dans la vie quotidienne des habitants (INSAE, 2015). La prévalence de l'hépatite B a été observée dans ces zones, en particulier à Parakou, qui a fait l'objet de plusieurs études (Amidou *et al.*, 2018; Kpoussou *et al.*, 2020; Saké *et al.*, 2018). Aussi, les options de traitement de l'hépatite B dans ces zones reflètent un mélange d'approches traditionnelles et modernes.



**Figure 1.** Situation géographique de la zone sanitaire Parakou- N'Dali et Tchaourou

## 2.2. Echantillonnage

La population cible de l'étude était les ménages expérimentés dans le traitement de l'hépatite B des zones sanitaires de Parakou- N'Dali et Tchaourou. Cinq quartiers ou villages ont été sélectionnés en fonction de l'accessibilité de la population cible dans les régions rurales, urbaines ou mixtes. Ils ont été utilisés pour une enquête approfondie dans les communes cibles ci-dessus. Pour éviter tout biais et permettre des enquêtes à fort impact, les ménages à étudier ont été sélectionnés aléatoirement pour s'assurer que l'échantillon était représentatif. Le nombre de ménages étudiés étaient de 357 et leur répartition est résumée dans le Tableau 1 ci-dessous.

**Tableau 1.** Répartition de l'échantillon

| Communes         | Quartiers/Villages | Effectifs |
|------------------|--------------------|-----------|
| <b>Parakou</b>   | Tourou             | 25        |
|                  | Guema              | 6         |
|                  | Bakpérou           | 10        |
|                  | Baka               | 8         |
|                  | Monon              | 5         |
| <b>Tchaourou</b> | Bétérou            | 21        |
|                  | Sanson             | 25        |
|                  | Tchatchou          | 77        |

|               |           |            |
|---------------|-----------|------------|
|               | Guinérou  | 29         |
|               | Kpassa    | 29         |
| <b>N'Dali</b> | Sirarou   | 50         |
|               | Tamarou   | 31         |
|               | Gbégourou | 15         |
|               | Boko      | 26         |
|               | Suarin    | 11         |
| <b>Total</b>  |           | <b>357</b> |

## 2.3. Collecte et analyse des données

Les données primaires ont été collectées à travers des enquêtes précédées par une phase exploratoire comprenant des entretiens avec des personnes ressources pour ajuster le questionnaire et comprendre le contexte local. La collecte s'est déroulée via des entretiens directs avec les ménages en utilisant un questionnaire structuré administré via Kobocollect. Cela a été complété par des entretiens non structurés pour approfondir les informations sur les traitements de l'hépatite B. Les données incluent les traits socioéconomiques des enquêtés et leurs pratiques de traitement sur l'hépatite B. Ces données ont été analysées par des statistiques descriptives et des régressions logit binaire sous STATA 15 pour identifier les déterminants des choix de traitement.

### Choix du modèle empirique et formalisation

La littérature existante sur les études des déterminants offre un large éventail de modèles de régression utilisés dans ce contexte. Parmi les plus couramment utilisés, il y a les modèles Probit, Logit et Tobit. Les modèles Probit et Logit sont particulièrement adaptés lorsque la variable dépendante est dichotomique, tandis que le modèle Tobit est employé pour analyser des données censurées (Takada et Kato, 2023). Le modèle Logit repose sur la loi logistique de distribution de probabilité, tandis que le modèle Probit se base sur la loi normale. Bien que ces deux modèles conduisent souvent à des résultats similaires (Amemiya, 1981; Maddala, 1983), le modèle Logit présente certains avantages pratiques, notamment en ce qui concerne l'opérationnalisation des calculs de la distribution (Gujarati, 2004 ; Minoiu, 2002). De plus, il permet de considérer la probabilité qu'un individu fasse plusieurs choix, ce qui est un aspect pris en compte par le modèle logistique binaire. Dans cette optique, un modèle de régression logistique binaire a été choisi pour cette étude, en s'inspirant des travaux antérieurs (Adjobo et Yabi, 2020; Awo *et al.*, 2021; Babah-Daouda et Yabi, 2021). L'estimation a été réalisée en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance (Maximum Likelihood). Soit  $Y = f(X, \varepsilon)$  avec  $Y$  la variable dépendante,  $X$  représente l'ensemble des variables explicatives et  $\varepsilon$  l'erreur type. Pour

*Pour le traitement traditionnel*

$$Z_1 = \alpha_{10} + \alpha_{11}AGE + \alpha_{12}SEXE + \alpha_{13}NREV + \alpha_{14}PLANTE + \alpha_{15}CHB + \alpha_{16}CTRADIHB + \alpha_{17}CMODHB + \alpha_{18}PMODHB + \alpha_{19}PTRADIHB + \alpha_{110}TRADIFRE + \alpha_{111}MIXTEFRE + \varepsilon$$

*Pour le traitement mixte*

$$Z_2 = \alpha_{20} + \alpha_{21}AGE + \alpha_{22}SEXE + \alpha_{23}NREV + \alpha_{24}PLANTE + \alpha_{25}CHB + \alpha_{26}CTRADIHB + \alpha_{27}CMODHB + \alpha_{28}PMODHB + \alpha_{29}PTRADIHB + \alpha_{210}TRADIFRE + \alpha_{211}MIXTEFRE + \varepsilon$$

*Pour le traitement moderne*

$$Z_3 = \alpha_{30} + \alpha_{31}AGE + \alpha_{32}SEXE + \alpha_{33}NREV + \alpha_{34}PLANTE + \alpha_{35}CHB + \alpha_{36}CTRADIHB + \alpha_{37}CMODHB + \alpha_{38}PMODHB + \alpha_{39}PTRADIHB + \alpha_{310}TRADIFRE + \alpha_{311}MIXTEFRE + \varepsilon$$

### Descriptions des variables explicatives

Les variables explicatives incluses dans le modèle comprennent les caractéristiques socioéconomiques et les niveaux de connaissances d'attitudes et pratiques (CAP) des ménages sur l'hépatite B et ses modes de traitements.

#### Age du répondant

C'est une variable quantitative qui renseigne sur l'âge du répondant. Les personnes âgées ont tendance à rechercher la médecine traditionnelle parallèlement aux options de soins de santé modernes (Acharya *et al.*, 2023; Kalyoncuo et Ceyhan, 2023). Ainsi, un effet positif de cette

chaque ménage  $i$ , la probabilité associée à un choix de traitement donné par le modèle logit est :

$$P_i = \Pr(Y_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-n_i}}$$

$$n_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{i1} + \alpha_2 X_{i2} + \alpha_3 X_{i3} + \dots + \alpha_n X_{in}$$

$n_i$  = Caractéristiques socioéconomiques et démographiques ainsi que les niveaux de connaissances, attitudes, et pratiques (CAP) sur l'hépatite B et ses modes de traitements

$\alpha_i$  = Coefficients des variables explicatives

$X_{in}$  = Variables explicatives

La décision de choisir un mode de traitement de l'hépatite B intervient lorsque l'effet combiné des facteurs socio-économiques, des connaissances, attitudes, et pratiques atteint un seuil critique à partir duquel le ménage opte pour un mode de traitement donné. En supposant que cet effet est mesuré par un indice non observable  $Em$  pour le ménage, et  $En$  représente la valeur critique de l'indice à partir de laquelle le ménage décide de choisir un mode de traitement, on a :

Si  $Em > En$ , le ménage choisit un mode de traitement et la variable de choix  $Y = 1$

Si  $Em \leq En$ , alors  $Y = 0$

Dans ce contexte, les modes de traitement considérés sont : Traitement moderne, Traitement traditionnel et Traitement mixte. Les modèles empiriques correspondant à ces différents choix de traitement se présentent comme suit :

variable est attendu sur le type de traitement traditionnel. Inversement, un effet négatif est espéré sur le mode de traitement moderne.

#### Sexe du répondant

Le sexe est une variable qualitative binaire qui prend la valeur de 0 quand le répondant est une Femme et 1 lorsque celui-ci est un Homme. Une incidence positive ou négative de cette variable est espérée sur les modes de traitements.

#### Niveau de revenu

De nature quantitative, cette variable représente le niveau du revenu global annuel du ménage du

répondant. D'après les travaux de Dusheiko and Antonakopoulos (2007) et Liu *et al.* (2016), les personnes à faible revenu sont plus susceptibles d'opter pour la médecine traditionnelle plutôt que pour les interventions médicales modernes dans le traitement de l'hépatite B. De même, les personnes économiquement défavorisées ont une certaine préférence pour les remèdes traditionnels dans la lutte contre l'hépatite B. Ainsi, on attend une influence négative de cette variable sur le traitement de type traditionnel et positif sur le type moderne.

#### **Recours courant au traitement traditionnel dans la communauté**

Il s'agit d'une variable qualitative binaire. Elle prend la valeur de 1 lorsque le répondant estime que dans sa communauté les gens ont plus recours au traitement traditionnel et 0 sinon.

#### **Recours courant au traitement mixte dans la communauté**

C'est également une variable qualitative binaire. Elle prend la valeur de 1 lorsque le répondant estime que dans sa communauté les gens ont recours fréquemment au traitement mixte (moderne et traditionnel) et 0 sinon.

#### **Connaissance de plantes médicinales contre l'hépatite B**

De nature qualitative binaire, elle prend la valeur de 1 quand le répondant a connaissance de certaines plantes utilisées dans le traitement de l'hépatite B et 0 sinon. Dahlberg et Trygger (2009) soulignent que les plantes médicinales sont fréquemment utilisées par les villageois des zones rurales, ce qui contribue à leur capacité à faire face aux problèmes de santé et influence leur choix de médecine traditionnelle. Ainsi, un effet positif de cette variable est espéré sur le choix du mode de traitement traditionnel de l'hépatite B.

#### **Connaissance de l'HB**

Évaluée sur une échelle de 1 à 18, cette variable indique le niveau de connaissance des répondants concernant l'hépatite B. On s'attend à ce que son influence, qu'elle soit positive ou négative, se manifeste indépendamment du mode de traitement choisi.

#### **Connaissance sur le traitement traditionnel de l'HB**

De nature quantitative, cette variable représente le score de connaissance des répondants sur le traitement traditionnel de l'hépatite B, évalué sur une échelle de 1 à 8. On s'attend à ce qu'une incidence positive de cette variable favorise le choix du mode de traitement traditionnel.

#### **Connaissance sur le traitement moderne de l'HB**

Évaluée sur une échelle de 1 à 12, cette variable représente le score de connaissance des répondants sur le traitement moderne de l'hépatite B. L'hypothèse que les répondants ayant un score élevé de connaissance sur le traitement moderne seront plus enclins à privilégier cette approche plutôt que le traitement traditionnel a été formulée. Par conséquent, une incidence négative sur le choix du mode de traitement traditionnel de l'hépatite B est attendue.

#### **Pratique des répondants sur le traitement moderne et traditionnel de l'HB**

De nature quantitative, ces deux variables sont évaluées sur une échelle de 1 à 17. Elles représentent respectivement les niveaux de pratique des répondants en matière de traitement moderne et traditionnel de l'hépatite B. Concernant ces variables, on s'attend à ce que l'une ou l'autre influence le choix du traitement traditionnel ainsi que le choix du traitement mixte de l'hépatite B. Le tableau 2 ci-dessous récapitule les différentes variables introduites dans le modèle ainsi que leurs incidences respectives attendues sur le choix de chaque mode de traitement.

**Tableau 2.** Variables explicatives du modèle et signes attendu

| Variables | Description                                                    | Signes attendus    |                         |                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------|
|           |                                                                | Traitement Moderne | Traitement Traditionnel | Traitement mixte |
| AGE       | Age du répondant                                               | -                  | +                       | +/-              |
| SEXE      | Sexe du répondant (1=Homme ; 2 = Femme)                        | +/-                | +/-                     | +/-              |
| NREV      | Niveau de revenu global du ménage                              | +                  | -                       | +/-              |
| PLANTE    | Connaissance de plante médicinales contre l'HB (0=Non ; 1=Oui) | -                  | +                       | +/-              |
| CHB       | Connaissance de l'HB                                           | +/-                | +/-                     | +/-              |
| CTRADIHB  | Connaissance sur le traitement traditionnel de l'HB            | -                  | +                       | +/-              |

|          |                                                                                |     |     |     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| CMODHH   | Connaissance sur le traitement moderne de l'HB                                 | +   | -   | +/- |
| PTRADIHB | Pratique des répondants sur le traitement traditionnel de l'HB                 | -   | +   | +/- |
| PMODHB   | Pratique des répondants sur le traitement moderne de l'HB                      | +   | -   | +/- |
| TRADIFRE | Recours fréquent au traitement traditionnel dans la communauté (0=Non ; 1=Oui) | -   | +   | +/- |
| MIXTEFRE | Recours fréquent au traitement mixte dans la communauté (0=Non ; 1=Oui)        | +/- | +/- | +/- |

### 3. RESULTATS

#### 3.1. Traits socioéconomiques et démographiques des répondants

Les maraîchers, en majorité des adultes d'environ 39 ans, sont principalement impliqués dans l'agriculture (70,11 %) avec 32,34 % exerçant des activités secondaires. En termes d'éducation, 53,53 % ont reçu une éducation formelle, majoritairement jusqu'au secondaire (52,79 %), avec une prédominance masculine (62,78 %). Les revenus sont majoritairement supérieurs à 100 000 FCFA (51,90 %) et le revenu agricole représente la majorité du revenu global. Les autres activités, comme l'artisanat et la tradithérapie sont moins fréquentes chez les maraîchers (Tableau 3).

**Tableau 3.** Traits socioéconomique et démographique des répondants

| Variables                                                   | Homme             | Femme             | Ensemble          | P de significativité |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
|                                                             | Moy (std)         | Moy (std)         | Moy (std)         |                      |
| Age du répondant (e) (###)                                  | 39,96<br>(±11,84) | 39,56<br>(±11,20) | 39,80<br>(±11,58) | P(t)= 0,37           |
| Scolarisation (Oui=1/Non=0)                                 | 62,78             | 39,31             | 53,53             | P (chi2)= 0,00       |
| Niveau de scolarisation                                     | 27,86             | 49,12             | 34,01             | P (chi2)= 0,01       |
| Primaire                                                    | 56,43             | 43,86             | 52,79             |                      |
| Secondaire                                                  | 15,71             | 7,02              | 13,20             |                      |
| Education informelle (Oui=1/Non=0)                          | 6,73              | 1,38              | 4,62              | P (chi2)= 0,01       |
| Formation professionnelle (Oui=1/Non=0)                     | 15,25             | 6,90              | 11,96             | P (chi2)= 0,01       |
| <b>Activité principale</b>                                  |                   |                   |                   |                      |
| Agriculture, élevage, pêche et transformation (Oui=1/Non=0) | 77,58             | 58,62             | 70,11             | P (chi2)= 0,00       |
| Artisanat (Oui=1/Non=0)                                     | 7,62              | 24,14             | 14,13             |                      |
| Fonctionnaire secteur privé (Oui=1/Non=0)                   | 0,45              | 2,07              | 1,09              |                      |
| Fonctionnaire secteur public (Oui=1/Non=0)                  | 4,93              | 2,07              | 3,80              |                      |
| Guérisseurs et autres (Oui=1/Non=0)                         | 9,42              | 13,1              | 10,86             | P (chi2)= 0,26       |
| Activité secondaire (Oui=1/Non=0)                           | 34,53             | 28,97             | 32,34             |                      |
| Revenu global                                               | 4,93              | 13,79             | 8,42              |                      |
| R<50000                                                     | 31,39             | 52,41             | 39,67             | P (chi2)= 0,00       |
| 50000FCFA< R <100000                                        | 63,68             | 33,79             | 51,90             |                      |
| Part sur 10 du revenu agricole (###)                        | 7,81 (±,99)       | 7,56 (±1,19)      | 7,73 (1±,07)      | P(t)= 0,03           |

#### 3.2. Description des modes de traitement utilisés

Le tableau 4 présente les modes de traitement de l'hépatite B utilisés dans la communauté et les ménages de la zone d'étude. Globalement, le traitement moderne est le plus courant dans la communauté (46,85 %), suivi du traitement mixte (34,25 %) et du traditionnel (18,90 %). Pour les ménages, le traitement moderne reste le plus choisi (49,18 %), mais une plus grande part a opté pour le

traitement traditionnel (35,87 %), tandis que 14,95 % préfèrent le traitement mixte.

**Tableau 4.** Distribution des modes de traitement utilisés dans la communauté et dans les ménages pour le traitement de l'hépatite B

| Variables                  | Fréquences (en %) |
|----------------------------|-------------------|
| Mode de traitement Moderne | 46,85             |
| Traditionnelle             | 18,90             |



|                                                                     |                 |       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| fréquemment utilisé dans la communauté en cas de maladie            | Les deux formes | 34,25 |
| Mode de traitement utilisé pour traiter l'hépatite B dans le ménage | Moderne         | 49,18 |
|                                                                     | Traditionnelle  | 35,87 |
|                                                                     | Les deux formes | 14,95 |

### 3.3. Déterminants du choix des modes de traitements de l'hépatite B

Les facteurs qui affectent le choix des modes de traitement de l'hépatite B des ménages ont été identifiés à l'aide des modèles logit binaires relativement à chaque mode de traitement. Les résultats de cette analyse sont consignés dans le tableau 5. Il en ressort que les modèles estimés sont globalement et fortement significatif au seuil de 1% (Prob > chi2=0,00). Il est également notable que le choix du traitement moderne, du traitement traditionnel et du traitement mixte en vue de traiter l'hépatite B sont expliqués à 60 %, 50 % et 26 % respectivement par les variations des variables explicatives retenues dans les modèles.

Les résultats montrent que le sexe du répondant, le recours fréquent au traitement traditionnel et aux deux formes de traitement dans la communauté, la connaissance des plantes médicinales pour traiter l'hépatite B et la pratique des répondants sur le traitement traditionnel de l'hépatite B affecte négativement et significativement le choix du traitement moderne de l'hépatite B. Cela voudrait dire que les ménages ayant une forte utilisation des traitements traditionnels et une bonne connaissance

des plantes médicinales sont moins enclins à choisir les traitements modernes pour l'hépatite B. Par contre, le niveau de connaissance de l'hépatite B, un revenu global annuel supérieur à 100 000 FCFA et la pratique des répondants en matière d'hépatite B ont un effet positif et significatif sur le choix du traitement moderne de l'hépatite B. Cela indique que les personnes ayant une meilleure connaissance de l'hépatite B, un revenu élevé et une pratique appropriée en matière d'hépatite B sont plus susceptibles de choisir les traitements modernes pour l'hépatite B.

Les résultats montrent que le choix du traitement traditionnel de l'hépatite B dans les ménages est influencé positivement par l'âge du répondant, la connaissance des plantes médicinales et l'habitude de recourir aux traitements traditionnels ou mixtes (traditionnels et modernes) dans la communauté. Une meilleure connaissance et pratique des traitements traditionnels augmentent la probabilité de les choisir. Cependant, un bon niveau de connaissance de l'hépatite B, un revenu supérieur à 100 000 FCFA et une forte expérience des traitements modernes réduisent cette préférence, poussant plutôt vers l'approche moderne. Pour le choix d'un traitement mixte (moderne et traditionnel), il est favorisé par la connaissance des plantes médicinales et des traitements modernes, mais réduit par l'âge et une forte pratique des traitements traditionnels. En somme, les individus informés sur les plantes médicinales et les traitements modernes sont plus enclins à opter pour une approche mixte, tandis que les personnes plus âgées ou fortement attachées aux pratiques traditionnelles préfèrent éviter la combinaison des deux.

**Tableau 5.** Analyse logit multinomiale pour le traitement traditionnel et le traitement mixte par rapport au traitement moderne

| Variables                                                        | Moderne  |           | Traditionnel |           | Mixte   |           |
|------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--------------|-----------|---------|-----------|
|                                                                  | Coef.    | Std. Err. | Coef.        | Std. Err. | Coef.   | Std. Err. |
| Age du répondant                                                 | -0,00    | 0,01      | 0,02*        | 0,01      | -0,03*  | 0,01      |
| Sexe du répondant                                                | -1,00**  | 0,39      | 0,40         | 0,36      | 0,36    | 0,39      |
| Recours courant au traitement traditionnel dans la communauté    | -2,07*** | 0,46      | 2,33***      | 0,43      | -0,94   | 0,71      |
| Recours courant aux deux formes de traitement dans la communauté | -2,13*** | 0,45      | 1,49***      | 0,42      | 0,52    | 0,38      |
| Niveau de revenu : Revenu global supérieur à 100 000 FCFA        | 1,05***  | 0,40      | -0,69**      | 0,35      | -0,35   | 0,37      |
| Connaissance de plante médicinale pour traiter l'HB              | -6,47*** | 1,16      | 1,63***      | 0,38      | 2,39*** | 0,43      |
| Connaissance de l'HB                                             | 0,16***  | 0,05      | -0,14***     | 0,05      | -0,03   | 0,05      |
| Connaissance sur le traitement traditionnelle de l'HB            | -0,15    | 0,12      | 0,40***      | 0,12      | -0,18   | 0,11      |
| Connaissance sur le traitement moderne de l'hépatite B           | -0,10    | 0,11      | -0,09        | 0,09      | 0,32*** | 0,11      |
| Pratique des répondants sur le traitement moderne de l'HB        | 0,29***  | 0,09      | -0,34***     | 0,09      | 0,10    | 0,08      |

|                                                                |            |      |            |      |            |      |
|----------------------------------------------------------------|------------|------|------------|------|------------|------|
| Pratique des répondants sur le traitement traditionnel de l'HB | -0,34***   | 0,11 | 0,36***    | 0,08 | -0,18*     | 0,10 |
| Constante                                                      | 0,79       | 1,06 | -1,92      | 1,02 | -2,91***   | 0,97 |
| <b>Nombre d'observation</b>                                    | 368        |      | 368        |      | 368        |      |
| <b>LR chi2 (11)</b>                                            | 306,68     |      | 239,93     |      | 82,68      |      |
| <b>Prob &gt; chi2</b>                                          | 0,00       |      | 0,00       |      | 0,00       |      |
| <b>Pseudo R2</b>                                               | 0,60       |      | 0,49       |      | 0,26       |      |
| <b>Log likelihood</b>                                          | -101,68687 |      | -120,21551 |      | -113,87065 |      |

\*\*\* : Significatif à 1% ; \*\* : Significatif à 5% ; \* : Significatif à 10%

#### 4. DISCUSSION

L'étude a révélé que la population étudiée est relativement jeune et principalement engagée dans l'agriculture, ce qui reflète la forte dépendance du Bénin à ce secteur pour l'emploi et les revenus (INSAE, 2015; Sossou *et al.*, 2021). La majorité des répondants ont reçu une éducation formelle, avec un taux de scolarisation plus élevé chez les hommes, ce qui correspond aux données du World Economic Forum (2021) sur l'écart de scolarisation entre les sexes au Bénin. En termes de revenus, la plupart gagnent plus de 100 000 FCFA, avec une part significative provenant de l'agriculture, soulignant l'importance de ce secteur pour les revenus des ménages béninois. Par ailleurs, l'étude a révélé que le choix des ménages pour le traitement traditionnel de l'hépatite B est influencé par la pratique fréquente des traitements traditionnels et mixtes au sein de la communauté.

Le fait que la communauté recoure fréquemment aux traitements traditionnels et aux deux formes de traitement suggère que ces pratiques sont profondément ancrées dans les normes culturelles de ces localités. Ceci est cohérent avec l'étude de Dieudonne (2023) qui souligne que la médecine traditionnelle est non seulement répandue mais également respectée au sein de diverses communautés, servant de source principale de soins de santé pour de nombreuses personnes. De même, cela souligne l'impact significatif des normes sociales et des pratiques communautaires sur les décisions de santé des ménages, ce qui est conforme aux théories socioculturelles de la médecine traditionnelle qui postulent que l'engagement dans des pratiques de santé est souvent guidé par des coutumes et des croyances (Chebii *et al.*, 2022).

Le recours des ménages aux traitements traditionnels pour l'hépatite B est également lié à une meilleure connaissance des traitements traditionnels et des plantes médicinales, contrairement au choix du traitement moderne pour la même maladie. Ce résultat est similaire à celui des travaux de Assouma *et al.* (2023) sur les plantes médicinales utilisées pour les infections des voies urinaires au Bénin. En effet, cette étude a révélé que la connaissance des plantes locales influence considérablement les choix de traitement notant que de nombreux répondants privilégiaient

les remèdes à base de plantes plutôt que les traitements modernes en raison de leur accessibilité et de leur familiarité culturelle.

En Afrique du Sud, Dahlberg et Trygger (2009) souligne un résultat semblable selon laquelle les plantes médicinales sont fréquemment utilisées par les villageois des zones rurales ce qui contribue à leur capacité à faire face aux problèmes de santé et influence leur choix de médecine traditionnelle. Dans un contexte similaire d'hépatite B, l'étude de Ouoba et Lingani (2024) a révélé que les individus ayant une meilleure connaissance des remèdes à base de plantes médicinales étaient plus susceptibles de choisir ces traitements plutôt que la médecine conventionnelle. Il en est de même pour Kanikwu *et al.* (2024) qui ont souligné que les personnes ayant une bonne compréhension des remèdes traditionnels préfèrent souvent ces méthodes aux traitements médicaux conventionnels. Il est aussi à noter que l'âge du répondant est positivement corrélé avec le recours au traitement traditionnel de l'hépatite B. Ce constat est en accord avec les travaux de Acharya *et al.* (2023) et de Kalyoncuo et Ceyhan (2023) qui révèlent que les personnes âgées ont tendance à se tourner vers la médecine traditionnelle en parallèle aux options de soins modernes.

La corrélation entre le revenu et le choix des traitements modernes également révélé par l'étude reflète une capacité financière importante des ménages à supporter les coûts des soins modernes qui sont souvent plus élevés que ceux des traitements traditionnels. Ce résultat conforte les travaux de Dusheiko et Antonakopoulos (2007) et Liu *et al.* (2016) révélant que les personnes à faible revenu sont plus susceptibles d'opter pour la médecine traditionnelle plutôt que pour les interventions médicales modernes dans le traitement de l'hépatite B.

Cependant, l'étude a révélé qu'un âge plus avancé et une forte pratique des traitements traditionnels diminuent la probabilité de recourir à une combinaison de traitements modernes et traditionnels pour traiter l'hépatite B. Cette observation suggère une meilleure accessibilité et une préférence accrue pour les soins de santé



modernes des ménages, comme le démontrent les analyses montrant que près de la moitié des participants choisissent le traitement moderne pour l'hépatite B. Cette constatation contraste avec les observations de Kpossou *et al.* (2020) qui ont révélé que les parcours thérapeutiques des patients d'hépatite B cherchant des soins au Bénin se caractérisent par un recours fréquent aux guérisseurs traditionnels et aux traitements non antiviraux. En revanche, la connaissance approfondie des plantes médicinales et des traitements modernes est associée à une propension accrue à adopter un traitement mixte pour l'hépatite B. Cette tendance reflète une capacité à intégrer les avantages perçus de chaque approche, permettant aux individus de combiner les méthodes traditionnelles et modernes pour optimiser les résultats thérapeutiques.

## 5. CONCLUSION

Dans le but d'identifier les déterminants du choix des modes de traitement de l'hépatite B, cette étude a mis en lumière une diversité de facteurs influençant le choix du traitement au sein des ménages des zones sanitaires de Tchaourou, Parakou et N'dali. À travers une analyse statistique descriptive, les résultats ont révélé que dans cette région, les populations bénéficient d'un accès considérable à la médecine moderne. En conséquence, le traitement moderne de l'hépatite B est le plus fréquemment utilisé, suivi respectivement par le traitement traditionnel et le traitement mixte.

Les principaux déterminants du choix d'un traitement traditionnel incluent l'âge du répondant, la fréquence du recours au traitement traditionnel et à ses combinaisons dans la communauté, la connaissance des plantes médicinales pour traiter l'hépatite B, le niveau de connaissance des répondants sur le traitement traditionnel de l'hépatite B ainsi que les pratiques des répondants en matière de traitement traditionnel. Le choix du traitement moderne est lié à une meilleure connaissance de l'hépatite B et à un revenu plus élevé. En revanche, le recours à un traitement mixte est principalement influencé par la connaissance des plantes médicinales et des traitements modernes, tandis que l'âge et les pratiques traditionnelles réduisent cette probabilité. Il est donc recommandé de renforcer les campagnes sur l'efficacité des traitements modernes, tout en valorisant les connaissances traditionnelles, en tenant compte de l'âge et des pratiques des populations pour maximiser l'impact.

## Références

Acharya A., Adhikari R. & Bhusal N., 2023. Pattern of health seeking behavior in elderly population.

*International Journal of Ayurveda & Integrative Medicine*, 3(7), 35-40. <https://doi.org/10.51649/healer.123>

Adams A.N. & Gwafan J.Z., 2022. Prevalence of hepatitis b antibody and co-infection with malaria parasite among patients attending central hospital Benin City, edo state. *NJLS*, 5, 1-7. <https://doi.org/10.52417/njls.v5i2.230>

Adjei C.A., Stutterheim S.E., Naab F. & Ruiter R.A.C., 2019. Barriers to chronic Hepatitis B treatment and care in Ghana: A qualitative study with people with Hepatitis B and healthcare providers. *PLoS ONE*, 14, e0225830. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225830>

Adjobo O.M.F.R. & Yabi J.A., 2020. Déterminants Socio-Economiques de l'adoption des Modes de Vente de la Noix d'anacarde dans les Communes de Djougou, Tchaourou et Glazoue au Bénin. *ESJ*, 16, 313-336. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n19p313>

Akbar S.M.F., Al Mahtab M., Yoshida O., Aguilar J., Gerardo G.N. & Hiasa Y., 2023. Development of Therapy Based on the Exploration of Biological Events Underlying the Pathogenetic Mechanisms of Chronic Hepatitis B Infection. *Biomedicine*, 11 (7), 1944; <https://doi.org/10.3390/biomedicine11071944>.

Amemiya, T., 1981. Qualitative response models: A survey. *Journal of economic literature* 19, 1483-1536.

Amidou S.A., Dovonou C.A., Houehanou C., Kpangon A.A., Ahanhanzo-Glele R., Kpangon J.H., Alassan K.S., Angelo A.C., Tchaou B., Salifou K., Adoukonou T., Zannou D.M. & Houinato D.S., 2018. Prévalence de l'hépatite B chronique selon le statut sérologique VIH à Parakou au Bénin. *Pan Afr Med J.*, 30 (1), 1-10. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.30.180.16117>

Assouma, FF, Roko, G., Sangaré, MM, Dah-Nouvlessounon, D., Karimou, R., Badé, F. & Sina, H., 2023. Regard sur les plantes médicinales utilisées pour traiter les infections urinaires au Bénin, 16(4), 438-445.

Awo J.-M.S., Ollabodé N. & Yabi J.A., 2021. Déterminants de l'accès aux crédits agricole par les producteurs d'anacarde au nord-Bénin. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 15, 1605-1618.

Babah-Daouda M. & Yabi A.J., 2021. Déterminants de l'adoption des stratégies d'adaptation par les producteurs maraîchers face aux variabilités climatiques dans les communes de Djougou et de Tanguéta au Nord-Ouest du Bénin. *Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture*, 4(5), 24-33.

CABI, 2022. *Benin*. <https://doi.org/10.1079/cabicompndium.108375>

Chebbi W.K., Kiemo K., Muthee J.K. & Ngugi K., 2022. Sociocultural bound illnesses or syndromes: Voices from the traditional medicine markets. *African Journal of History and Culture*, 14, 1-6.

Dahlberg A.C. & Trygger S.B., 2009. Indigenous Medicine and Primary Health Care: The Importance of Lay Knowledge and Use of Medicinal Plants in Rural South Africa. *Hum. Ecol.*, 37, 79-94. <https://doi.org/10.1007/s10745-009-9217-6>

- Diatta K., Diatta W., Fall A.D., Dieng S.I.M., Mbaye A.I. & Fall P.A., 2019. Traditionally Used Anti-hepatitis Plants Species in Dakar District, Senegal. *EJMP*, 29(2), 1–8. <https://doi.org/10.9734/ejmp/2019/v29i230150>
- Dieudonne N., 2023. African Traditional Medicine: Improving its Legitimacy with Legality. *EAS J Humanit Cult Stud*, 5, 63–69. <https://doi.org/10.36349/easjhs.2023.v05i02.001>
- Doumbia S., Denou A., Haidara M., Dembele D.L., Fofie N.B.Y. & Sanogo R., 2023. A review on medicinal plants used in the management of liver diseases in West Africa. *J. Pharm. Bio.*, 20, 56–73. <https://doi.org/10.4314/jpb.v20i2.1>
- Dusheiko G. & Antonakopoulos N., 2007. Current treatment of hepatitis B. *Gut*, 57, 105–124. <https://doi.org/10.1136/gut.2005.077891>
- Fabien G.A.C., Ibrahim M.C., Luc B., Sylvie A.C. & Jules O.M., 2023. Epidemiological Profile of Stress among Health Professionals in Northern Benin in 2021. *Occupational Diseases and Environmental Medicine*, 11, 157–166. <https://doi.org/10.4236/odem.2023.114012>
- Forbes, C., Lavoie, L., Satram, S., Shen, L., Thanawala, V., Arizpe, A. & Terrault, N., 2023. Global importance of new treatment strategies to efforts to control hepatitis B virus. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, 21, 847–862. <https://doi.org/10.1080/14787210.2023.2225771>
- Gujarati D.N., 2021. *Essentials of econometrics*. Sage Publications, pp. 1–547
- INSAE, 2015. *Quatrième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH-4), Principaux indicateurs socio-économiques du Bénin*.
- Kalyoncuo S. & Ceyhan Ö. 2023. A Current Look at Traditional and Complementary Medicine Practices in the Elderly: Traditional Review. *Turkiye Klinikleri J. Health Sci.*, 8(1), 176–182. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2022-90049>
- Kanikwu P.N., Onukwu P.U., Olaniyan M.F. & Muhibi M.A., 2024. *The Knowledge of Hepatitis B Infection And Practice Towards Its Prevention Among Pregnant Women*, pp. 130–139
- Kpossou A.R., Paraiso M.N., Sokpon C.N., Alassan K.S., Vignon R.K., Keke R.K., Bigot C., Domonhédou C., Gbédo S.E., Séhonou J., Kodjoh N. & Lawin H., 2020. Hépatite virale B lors d'une campagne de dépistage en population générale au Bénin: séroprévalence et facteurs associés. *Pan. Afr. Med. J.*, 37(247), 1–12. <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.37.247.26070>
- Li M., Ou A. & Xiao Z., 2023. Current Situation and the Challenge of Eliminating Hepatitis B in Sub-Saharan Africa. *TNS*, 3, 431–437. <https://doi.org/10.54254/2753-8818/3/20220293>
- Liu S.-H.K., Seta W.-K., Lai C.-L. & Yuen M.-F., 2016. Hepatitis B: treatment choice and monitoring for response and resistance. *Expert Review of Gastroenterology & Hepatology*, 10, 697–707. <https://doi.org/10.1586/17474124.2016.1145547>
- Maddala G.S., 1983. *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. Cambridge University Press, pp. 257–291.
- Minoiu N., 2002. *Comparaison entre l'analyse logit et Probit et les réseaux de neurones*. Diplôme d'ingénieur économiste, Université “ Politechnica ” Bucarest, Département de Sciences de l'Ingénieur, filière allemande, 68 p.
- Nyama E.T., Allan-Blitz L., Bitwayiki R., Swaray M., Lebbie W., Lavalie D., Mhango M., Gupta, N. & Rodriguez M.P., 2023. Challenges of hepatitis B treatment in rural SUB-SAHARAN Africa: Treatment initiation and outcomes from a public HOSPITAL-BASED clinic in Kono, Sierra Leone. *Journal of Viral Hepatitis*, 30, 455–462. <https://doi.org/10.1111/jvh.13812>
- Ouoba S. & Lingani M., 2024. A new tool for assessing hepatitis B treatment eligibility in Africa. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 9, 277–278.
- Saké K., Alassani C., Adè S., Kouessi P., Kiki M., Akanni D., Attinsounon C., Dovonou C., Fanou C. & Mama C.I., 2018. *Séroprévalence de l'infection par le virus de l'hépatite b et les facteurs associés chez les étudiants en première année de médecine générale à l'université de Parakou en république du Bénin*.
- Sehonou J., Kpossou A.R., Guido S., Martin Sokpon C.N., Vignon K.R. & Vigan J., 2018. Effectiveness and Safety of Tenofovir Disoproxil Fumarate in Patients Treated for Hepatitis B in the National University Hospital of Cotonou. *OJGas*, 08, 213–222. <https://doi.org/10.4236/ojgas.2018.86024>
- Sehonou J., Kpossou A.R., Mouzouvi C.R.A., Sokpon C.N.M. & Vignon R.K., 2023. Updated Review on the Panorama of Liver Diseases in Benin. *OJGas*, 13, 33–42. <https://doi.org/10.4236/ojgas.2023.131004>
- Sossou H.C., Adekambi S.A., Codjo V. & Houedjofonon E.M., 2021. Typologie des exploitations agricoles: caractérisation et accès aux services agricoles au Bénin (Afrique de l'Ouest). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 15, 1191–1207. <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v15i3.25>
- Takada Y. & Kato T., 2023. *Multi-Target Tobit Models for Completing Water Quality Data*, pp. 1–11.
- World Economic Forum, 2021. Global gender gap report, 405 p.
- Zhang C., Liu Y., Zhao H. & Wang G., 2022. Global Patterns and Trends in Total Burden of Hepatitis B from 1990 to 2019 and Predictions to 2030. *CLEP*, 14, 1519–1533. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S389853>