

# Séroprévalence de l'hépatite C chez les personnes vivant avec le VIH au Centre polyvalent Al-Nadjma de N'Djamena

## RÉSUMÉ

**Introduction :** L'infection par le virus de l'hépatite C (VHC) représente un enjeu majeur de morbidité et de mortalité dans le monde. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), environ 130 à 170 millions de personnes souffrent d'une infection chronique par le VHC et plus de 350 000 d'entre elles meurent chaque année de maladies du foie liées à l'hépatite C. La transmission de l'hépatite C se fait principalement par voie sanguine notamment à travers des injections non sécurisées, des transfusions non contrôlées, le partage d'aiguilles ou des seringues entre personnes qui s'injectent des drogues ou de pratiques sexuelles entraînant une exposition au sang. Ainsi, l'objectif de notre étude est d'estimer la prévalence de la co-infection VIH-VHC au Centre polyvalent Al-Nadjma de N'Djamena.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive réalisée de novembre 2023 à octobre 2024. Elle a ciblé l'ensemble des personnes ayant fait l'objet d'un dépistage volontaire de VIH, du virus de l'hépatite C au Centre polyvalent Al-Nadjma de N'Djamena. Le dépistage du VIH et celui de l'hépatite C ont été réalisés par des tests rapides.

**Résultats :** notre étude a enregistré 207 patients âgés de 15 à 60 ans. Le sexe féminin a été le plus représenté dans notre étude avec 60,87 %. La tranche d'âge de 35 ans et plus était la plus dominante avec 39,61%. Les ménagères étaient majoritaires (35,75%). Les personnes mariées étaient les plus nombreuses (51,69%). Ceux qui n'ont pas été scolarisés étaient dominant (35,75%). La séroprévalence de la co-infection VIH-VHC était de 4,35%. L'âge, le sexe, la profession, la situation matrimoniale et le niveau d'instruction n'étaient pas statistiquement significatifs liés à l'hépatite C.

**Conclusion :** notre étude a montré une séroprévalence de la co-infection VIH-VHC de 4,35 % chez les personnes vivant avec le VIH. Ce résultat confirme la présence du virus de l'hépatite C au sein des personnes vivant avec le VIH et souligne l'importance du dépistage systématique du VHC chez les personnes vivant avec le VIH.

32 **Mots clés :** Séroprévalence, Hépatite C, VIH, Centre polyvalent Al-Nadjma,  
33 N'Djamena, Tchad

34

## 35 **ABSTRACT**

36 **Introduction :** Hepatitis C virus (HCV) infection represents a major cause of  
37 morbidity and mortality worldwide. According to the World Health Organization (WHO),  
38 approximately 130 to 170 million people suffer from chronic HCV infection, and more  
39 than 350,000 of them die each year from liver disease related to hepatitis C. Hepatitis C  
40 is primarily transmitted through blood, particularly through unsafe injections, uncontrolled  
41 transfusions, and the sharing of needles or syringes among people who inject drugs or  
42 engage in sexual practices involving blood exposure. Thus, the objective

43 The aim of our study is to estimate the prevalence of HIV-HCV co-infection at the Al-  
44 Nadjma Multipurpose Centre in N'Djamena. **Methodology:** It was a study descriptive  
45 cross-sectional study conducted from November 2023 to October 2024. It targeted all  
46 people who have undergone voluntary HIV testing, the virus Hepatitis C screening at  
47 the Al-Nadjma Multipurpose Center in N'Djamena. HIV screening and The hepatitis C

48 cases were determined using rapid tests. **Results :** Our study included 207 patients  
49 aged 15 to 60 years. Females were the most represented sex in our study, comprising  
50 60.87%. The 35 and over age group was the most dominant, at 39.61%.  
51 Housewives were the majority (35.75%). Married individuals were the most numerous  
52 (51.69%). Those with no formal education were the most represented (35.75%). The  
53 seroprevalence of HIV-HCV coinfection was 4.35%. Age, sex, profession, marital  
54 status and level of education were not statistically significant in relation to hepatitis

55 **C. Conclusion :** Our study showed a seroprevalence of HIV-HCV coinfection of 4.35%  
56 among people living with HIV. This result confirms the presence of the hepatitis C  
57 virus in people living with HIV and underscores the importance of routine HCV  
58 screening in this population.

59 **Keywords :** Seroprevalence, Hepatitis C, HIV, Al-Nadjma Multipurpose Center,  
60 N'Djamena, Chad

61

## 62 INTRODUCTION

63 L'infection par le virus de l'hépatite C (VHC) représente une cause majeure de  
64 morbidité et de mortalité dans le monde. Selon les données internationales, environ  
65 130 à 170 millions de personnes souffrent d'une infection chronique par le VHC et  
66 plus de 350 000 d'entre elles meurent chaque année de maladies du foie liées à  
67 l'hépatite C<sup>1</sup>. La prévalence du VHC est surtout élevée en Afrique où le rôle de la  
68 transmission parentérale dans les centres de santé est évoqué<sup>1</sup>. La très haute  
69 prévalence du VHC en Égypte (22 %) est attribuée à une transmission parentérale  
70 massive lors de traitements de masse par un antibilharzien injectable durant les  
71 années 70<sup>1</sup>. La transmission de l'hépatite C se fait principalement par voie sanguine  
72 notamment à travers des injections non sécurisées, des transfusions non contrôlées,  
73 le partage d'aiguilles ou des seringues entre personnes qui s'injectent des drogues  
74 ou de pratiques sexuelles entraînant une exposition au sang<sup>2</sup>.

75 La co-infection VIH-VHC constitue un problème majeur de santé publique. Elle est  
76 devenue un facteur important de co-morbidité et de mortalité chez les personnes  
77 infectées par le VIH en raison de l'augmentation de leur durée de vie liée à l'efficacité  
78 des multithérapies anti-rétrovirales<sup>3</sup>. L'impact du VHC sur le VIH reste controversé,  
79 mais l'infection par le VIH modifie considérablement l'évolution naturelle de l'infection  
80 par le VHC. L'infection par le VIH multiplie par 2 à 8 la virémie du VHC, ce qui  
81 entraîne une diminution significative de la guérison spontanée des hépatites aiguës.  
82 La co-infection par le VIH aggrave également l'évolution histologique de l'infection  
83 par le VHC en augmentant et en accélérant le risque de cirrhose ou en provoquant  
84 une hépatite cholestatique fibrosante, rare mais mortelle<sup>4</sup>. La séroprévalence de  
85 VHC est élevée dans les populations d'Afrique subsaharienne, y compris chez les  
86 adultes séropositifs pour le VIH, avec des variations régionales observées au sein de  
87 la population générale<sup>5</sup>.

88 Au Tchad, des études sur la séroprévalence du VHC chez les personnes vivant avec  
89 le VIH restent limitées. C'est la raison pour laquelle, cette étude vise à déterminer la  
90 séroprévalence de l'hépatite C chez les personnes vivant avec le VIH suivies au  
91 Centre polyvalent Al-Nadjma de N'Djamena.

## 92 MÉTHODOLOGIE

93 L'étude a été réalisée au Centre polyvalent Al-Nadjma de N'Djamena. Un centre de  
94 référence qui assure la prise en charge des personnes infectées avec le VIH.

#### 95 **Type d'étude**

96 Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique effectuée le 15  
97 novembre 2023 au 15 octobre 2024. Cette étude a ciblé les personnes ayant  
98 volontairement fait un dépistage du VIH et VHC.

#### 99 **Population d'étude**

100 L'étude a porté sur les personnes nouvellement infectées par le VIH ayant donné leur  
101 consentement pour participer à cette étude.

#### 102 **Critères d'inclusion**

- 103 - Était inclus, les personnes séropositives au VIH ;
- 104 - Les personnes suivies au Centre polyvalent Al-Nadjma ;
- 105 - Avoir accepté de participer à l'étude

#### 106 **Critères de non-inclusion**

- 107 - Les personnes qui ont de dossiers incomplets ;
- 108 - Les personnes qui n'ont pas donné leur consentement éclairé ;
- 109 - Les personnes qui n'ont pas réalisé au Centre polyvalent Al-Nadjma.

#### 110 **Collecte des données**

111 La collecte des données s'est déroulée comme suit/ un entretien face à face avec les  
112 patients pour avoir les données sociodémographiques, le bulletin du patient pour  
113 confirmer la positivité du VIH et celle de l'hépatite C. le diagnostic du VIH et VHC a  
114 été effectué par le test de diagnostic rapide selon les normes en vigueur au Tchad.  
115 Les échantillons su sang ont été prélevé dans les tubes à EDTA stériles.

#### 116 **TRAITEMENT DES DONNÉES**

117 Les données collectées ont été enregistrées, codifiées et contrôlées pour s'assurer  
118 leur intégrité et leurviabilité. Ces données ont été examinées par le logiciel Epi info  
119 version 7.2.2. La première analyse descriptive a été réalisée et cela a pris en compte  
120 les fréquences, les proportions et les moyennes. Ces résultats ont été exportés en  
121 tableaux et en graphiques. Une deuxième analyse a été réalisée pour déterminer

122 l'existence ou non d'une association entre les différentes variables examinées. Le  
123 test Chi carré était utilisé pour mettre en parallèle les proportions de deux variables  
124 qualitatives. Un seuil de signification statistique a été établi ( $p < 0,05$ ). Si la valeur de  
125  $p < 0,05$ , elle est jugée statistiquement significative, indiquant qu'il existe un lien de  
126 corrélation entre ces deux variables analysées. Par contre, si la valeur de  $p > 0,05$ ,  
127 elle est considérée comme l'absence de corrélation statistiquement significative.

## 128 **RÉSULTATS**

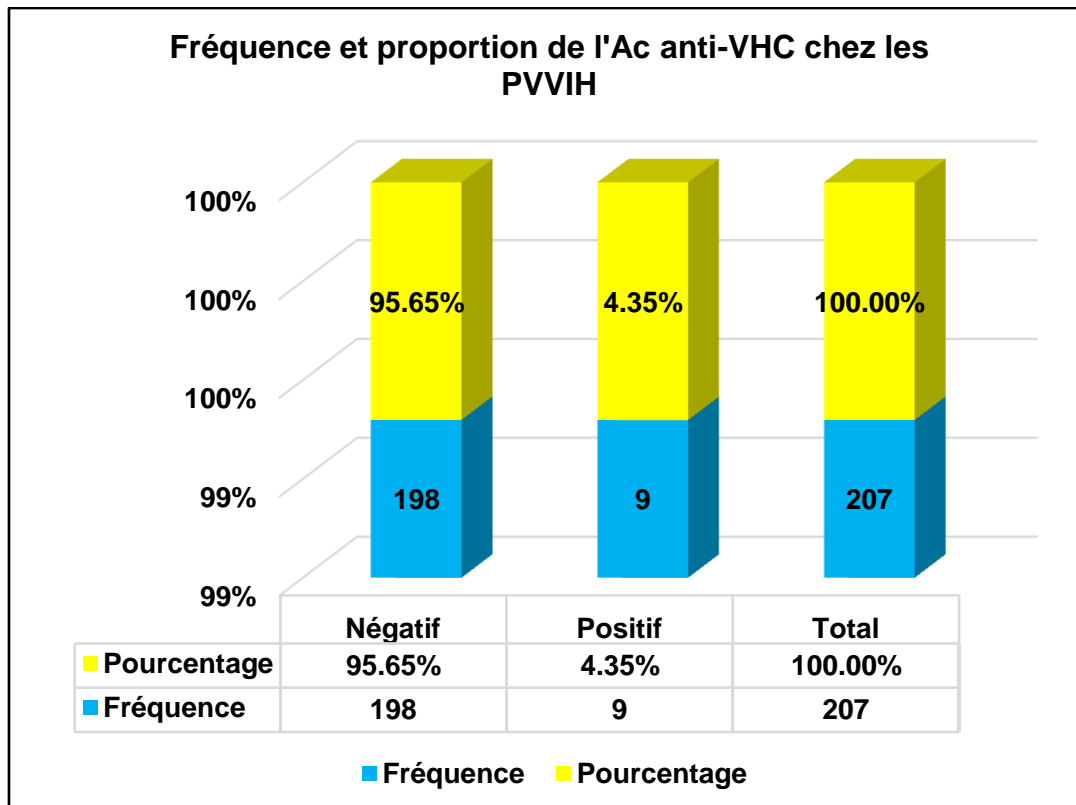
129 207 patients au total étaient dépistés au centre polyvalent Al-Nadjma. L'âge moyen  
130 des participants était de 33, 73 ans  $\pm$  8,58 avec des extrêmes de 15 et 60 ans. La  
131 répartition des patients par tranche d'âge indique que notre échantillon est en  
132 majorité composé des adultes. Les personnes âgées de 35 ans et plus est le plus  
133 dominant avec 82 patients soit une proportion de 39,61 %. Elle est suivie de la  
134 tranche d'âge de 30 à 35 ans, 47 patients soit 22,71 %, de la tranche de 25 à 30 ans,  
135 40 patients soit 19,32 % et de la tranche d'âge de 20 à 25 ans, 28 patients soit 13,53  
136 %. La tranche d'âge de 15 à 20 ans est faiblement représentée 10 patients soit 4,83  
137 %. Le sexe féminin était le plus représenté avec 126 patients soit 60,87 %, par contre  
138 81 patients étaient de sexe masculin (39,13 %) soit un sex-ratio de 0,64. En ce qui  
139 concerne la profession, nous trouvons diverses catégories professionnelles qui sont  
140 représentées. Les ménagères sont les plus nombreuses avec 74 patients soit une  
141 proportion de 35,75 %, suivies par les commerçants avec 37 patients soit 17,87 %,  
142 les fonctionnaires ont représenté 23 patients soit 11,11 %, les étudiants, 21 patients  
143 soit 10,14 %, les chauffeurs constituent 14 patients (6,76 %), les cultivateurs et les  
144 mécaniciens ont respectivement 8 patients chacun (3,86 %). Par contre ceux de  
145 moto-taxi (2,90 %), Maçon (2,42 %), Éleveur (1,93 %), Électricien (0,48 %) et  
146 Militaire (0,48 %) sont moins représentés. La situation matrimoniale révèle une  
147 proportion des personnes mariées avec 107 patients soit 51,69 %. Par contre les  
148 célibataires comptent 51 soit 24,64 %. Il y a 27 patients divorcés soit 13,04 % et 22  
149 patients sont veufs soit 10,63 %. Concernant le niveau d'instruction, la majorité des  
150 patients n'ont jamais été à l'école, 74 patients soit 35,75 %, suivi de 65 patients  
151 (31,40 %) qui ont un niveau secondaire. 42 patients (20,29 %) ont un niveau primaire  
152 et 26 patients (12,56 %) ont atteint un niveau supérieur (**tableau 1**).

153 **Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des patients (n= 207)**

<b>Variables</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Tranche d'âge</b>		
15-20	10	4,83
20-25	28	13,53
25-30	40	19,32
30-35	47	22,71
35 ans et plus	82	39,61
<i>Total</i>	207	100
<b>Sexe</b>		
<i>Féminin</i>	126	60,87
<i>Masculin</i>	81	39,13
<i>Total</i>	207	100
<b>Profession</b>		
<i>Autres</i>	4	1,93
<i>Chauffeur</i>	14	6,76
<i>Coiffeur (se)</i>	1	0,48
<i>Commerçant</i>	37	17,87
<i>Cultivateur</i>	8	3,86
<i>Électricien</i>	1	0,48
<i>Éleveur</i>	4	1,93
<i>Étudiant/Élève</i>	21	10,14
<i>Fonctionnaire</i>	23	11,11
<i>Maçon</i>	5	2,42
<i>Mécanicien</i>	8	3,86
<i>Ménagère</i>	74	35,75
<i>Militaire</i>	1	0,48
<i>Moto-taxi</i>	6	2,90
<i>Total</i>	207	100
<b>Situation matrimoniale</b>		
<i>Célibataire</i>	51	24,64
<i>Divorcé/ ou séparé</i>	27	13,04
<i>Marié</i>	107	51,69
<i>Veuf (ve)</i>	22	10,63
<i>Total</i>	207	100
<b>Niveau d'instruction</b>		
<i>Jamais scolarisé</i>	74	35,75
<i>Primaire</i>	42	20,29
<i>Secondaire</i>	65	31,40
<i>Supérieur</i>	26	12,56
<i>Total</i>	207	100

154

155 Ce graphique nous montre que sur les 207 personnes vivant avec le VIH, la  
 156 recherche des anticorps anti-VHC a été révélé chez 9 patients, soit une  
 157 séroprévalence de 4,35 %. Par contre, 198 patients (95,65 % étaient négatifs(**Figure**  
 158 **1**).



159

160 **Figure 1 :Fréquence et proportion de l'Ac anti-VHC chez les PVVIH**

161

162 **Facteurs associés à l'infection par l'hépatite C chez les patients :** la répartition  
 163 des patients selon l'âge montre que la tranche d'âge de 20 à 25 ans et plus était la  
 164 plus affectée par le VHC (7,14 %). Elle est suivie de la tranche d'âge 25 à 30 ans (5  
 165 %). 4 cas de positivité ont été observé chez la tranche d'âge de 35 ans et plus soit  
 166 (4,88 %). Aucun cas positif n'a été trouvé chez la tranche d'âge de 15 à 20 ans.Dans  
 167 notre étude, nous n'avons trouvé pas une association significative entre l'âge et  
 168 l'infection par le VHC ( $p = 0,8027$ ). Concernant le sexe, la séroprévalence est  
 169 beaucoup plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Chez les hommes,  
 170 nous avons 3 cas (3,70 %) de positivité qui été observés sur 78 patients. Chez les  
 171 femmes, sur 120 patients, nous avons observé 6 cas de positivité (4,76 %). Aucun  
 172 lien statistiquement significatif n'a été trouvé entre le sexe et l'infection par le VHC ( $p$   
 173  $= 0,9878$ ). En ce qui concerne la profession, notre étude a montré que les Maçons  
 174 ont été les plus infectés par le VHC soit 20% suivis de Moto-taxi (16,76 %), les  
 175 mécaniciens (12,5 %), les commerçants (8,11 %) et les ménagères (4,05 %). Par  
 176 ailleurs aucun de positivité n'a été observé chez les chauffeurs, les coiffeurs,

177 les cultivateurs, les électriciens, les éleveurs, les étudiants/élèves, les fonctionnaires,  
 178 les militaires et autres professions. Malgré ces différences, aucune association  
 179 statistiquement significative n'a été observée entre la profession et l'infection, par le  
 180 VHC ( $p = 0,5952$ ). Selon la situation matrimoniale, les célibataires étaient les plus  
 181 infectés par le VHC, 4 patients soit 7,87 %. Les divorcés/séparés présentaient 2  
 182 patients (7,41 %), parmi les mariés, nous avons observé 3 cas soit (2,80 %). Aucun  
 183 n'a été trouvé chez les veufs/veuves. Aucune association statistiquement significative  
 184 n'a été trouvée entre la profession et l'infection par le virus de l'hépatite C ( $p =$   
 185  $0,2934$ ). Pour le niveau d'instruction, la séroprévalence était élevée chez les patients  
 186 ayant un niveau secondaire avec 4 cas soit 6,15 %. Chez les non scolarisés, elle  
 187 était de 5,41 % soit 4 cas. Parmi les patients qui ont un niveau primaire, 1 cas a été  
 188 observé soit 2,38 %. Aucun cas n'a été observé chez les patients qui ont un niveau  
 189 supérieur. Toutefois, nous n'avons pas trouvé une association statistiquement  
 190 significative entre le niveau d'instruction et l'infection par le virus de l'hépatite C ( $p =$   
 191  $0,5161$ ) (**tableau 2**).

192 **Tableau 2 : facteurs associés à l'infection par l'hépatite C chez les PVVIH**

<i>Variables</i>	<i>Ac anti-VHC négatif</i>	<i>Ac anti-VHC positif</i>	<i>Total</i>	<i>P-value</i>
<b>Tranche d'âge</b>				0,8027
15-20	10(100)	0(0)	10(100)	
20-25	26 (92,86)	2(7,14)	28(100)	
25-30	38(95)	2(5)	40(100)	
30-35	46(97,87)	1(2,13)	47(100)	
35 ans et plus	78(95,12)	4(4,88)	82(100)	
Total	198(95,65)	9(4,35)	207(100)	
<b>Sexe</b>				0,9878
Féminin	120(95,24)	6(4,76)	126(100)	
Masculin	78(96,39)	3(3,70)	81(100)	
Total	198(95,65)	9(4,35)	207(100)	
<b>Profession</b>				0,5952
Autres	4(100)	0(0)	4(100)	
Chauffeur	14 (100)	0(0)	14(100)	
Coiffeur (se)	1(100)	0(0)	1(100)	
Commerçant	34(91,89)	3(8,11)	37(100)	
Cultivateur	8(100)	0(0)	8(100)	
Électricien	1(100)	0(0)	1(100)	
Éleveur	4(100)	0(0)	4(100)	
Étudiant/Élève	21(100)	0(0)	21(100)	
Fonctionnaire	23(100)	0(0)	23(100)	

<i>Maçon</i>	4(80)	1(20)	5(100)
<i>Mécanicien</i>	7(87,50)	1(12,50)	8(100)
<i>Ménagère</i>	71(95,95)	3(4,05)	74(100)
<i>Militaire</i>	1(100)	0(0)	1(100)
<i>Moto-taxi</i>	5(83,33)	1(16,67)	6(100)
<i>Total</i>	198(95,65)	9(4,35)	207(100)
<b>Situation matrimoniale</b>			0,2934
<i>Célibataire</i>	47(92,16)	4(7,84)	51(100)
<i>Divorcé/ ou séparé</i>	25(92,59)	2(7,41)	27(100)
<i>Marié</i>	104(97,20)	3(2,80)	107(100)
<i>Veuf (ve)</i>	22(100)	0(0)	22(100)
<i>Total</i>	198(95,65)	9(4,35)	207(100)
<b>Niveau d'instruction</b>			0,5161
<i>Jamais scolarisé</i>	70(94,59)	4(5,41)	74(100)
<i>Primaire</i>	41(97,62)	1(2,38)	42(100)
<i>Secondaire</i>	61(93,85)	4(6,15)	65(100)
<i>Supérieur</i>	26(100)	0(0)	26(100)
<i>Total</i>	198(95,65)	9(4,35)	207(100)

193

194

## 195 Discussion

196 La co-infection VIH-VHC demeure un enjeu majeur de la santé publique dans le  
 197 monde plus particulièrement en Afrique subsaharienne où la prévalence de ces deux  
 198 infections est encore élevée. Les deux infections ont les mêmes modes de  
 199 transmission ce qui favorise la fréquence des co-infections dans la population  
 200 exposée<sup>6-9</sup>. Notre étude a montré une séroprévalence globale de co-infection VIH-  
 201 VHC de 3,35 %. En revanche, 198 patients (95,65 %) n'étaient pas atteints de  
 202 l'infection au VHC. Plusieurs facteurs pourraient expliquer cette séroprévalence qui  
 203 est relativement basse. D'une part, l'optimisation des tactiques de prévention  
 204 notamment le dépistage régulier dans les centres de prise en charge des personnes  
 205 vivant avec le VIH et conscientisation sanitaire, aide à baisser la propagation du virus  
 206 au sein de la communauté. La séroprévalence obtenue dans notre étude est  
 207 inférieure à celle trouvée par (Abessolo et al.,) qui était de 20 %<sup>10</sup>, au Burundi par  
 208 Ntagirabiri R et al., une prévalence de 10,06 %<sup>11</sup>. Par contre nos résultats dépassent  
 209 légèrement celle obtenue au Mali par SoheJHA et al., une prévalence de 3 %<sup>12</sup>.

## 210 Caractéristiques sociodémographiques

211 **L'âge :** L'âge moyen des participants était de 33, 73 ans  $\pm$  8,58 avec des extrêmes  
 212 de 15 et 60 ans. La répartition des patients par tranche d'âge indique que notre

213 échantillon est en majorité composé des adultes. Les personnes âgées de 35 ans et  
214 plus est le plus dominant avec 82 patients soit une proportion de 39,61 %. Cette  
215 proportion est supérieure à celle obtenue dans une étude réalisée au Cameroun par  
216 Abessolo et al., qui a obtenu

217 **Le sexe** : dans notre échantillon examiné, l'analyse a révélé une prédominance  
218 féminine avec 126 patients soit 60,87 %, par contre 81 patients étaient de sexe  
219 masculin (39,13 %) soit un sex-ratio de 0,64. Cette proportion élevée des femmes  
220 pourrait s'expliquer par le fait que les femmes visitent régulièrement les  
221 établissements sanitaires pour de suivi médical, le dépistage régulier. Toutefois, cette  
222 proportion est bien inférieure à celle obtenue par SoheJHA au Mali qui a trouvé une  
223 prévalence de 66,7 % avec une prédominance féminine<sup>12</sup>.

224 **Profession** : L'étude de la distribution des patients par profession révèle une  
225 prédominance marquée chez les ménagères qui constituent 74 patients soit une  
226 proportion de 35,75 %. En effet, dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, en  
227 particulier au Tchad, la plupart des femmes se consacrent principalement aux tâches  
228 ménagères et sont ainsi considérées comme des femmes au foyer<sup>13</sup>.

229 **Situation matrimoniale** : Nos résultats indiquent une domination nette des  
230 personnes mariées avec 107 patients soit 51,69 %. Le mariage n'empêche pas la  
231 transmission du VIH et de l'infection par le VHC. Toutefois, la transmission peut se  
232 produire au sein du couple si l'un des partenaires infectés par ces deux virus. Des  
233 études similaires ont été effectuées auprès des personnes vivant avec le VIH où les  
234 personnes en couple constituaient une proportion importante parmi les populations  
235 étudiées. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Djénéba TRAORE au Mali<sup>14</sup>, qui a  
236 trouvé une proportion de 42,7 %.

237 **Niveau d'instruction** : Concernant le niveau d'instruction, la majorité des patients  
238 n'ont jamais été scolarisés, 74 patients soit 35,75 %. Cette domination des  
239 patients non scolarisés évoque les individus ayant un niveau d'instruction faible  
240 restent fortement représentés parmi les personnes vivant avec le VIH. Le manque de  
241 l'éducation pourrait réduire les connaissances relatives à la prévention des maladies  
242 transmissibles et limiter l'accès aux messages de sensibilisation.

243 **Facteurs associés à l'infection par l'hépatite C chez les patients**

244 **Âge** : les patients âgés de 20 à 25 ans a une séroprévalence de 7,14 %.L'étude  
245 statistique n'a pas révélé de lien significatif entre l'âge et la positivité de l'infection du  
246 VHC ( $p = 0,8027$ ) dans notre étude.Nos résultats est inférieur à celui obtenu au  
247 Cameroun par Abessolo et al., qui a rapporté une prévalence de co-infection VIH-  
248 VHC de 32,2 % dans la tranche d'âge de 10 à 25 ans<sup>10</sup>.Nos résultats pourraient être  
249 dus à la taille restreinte de notre échantillon.Une autre étude menée au Nigéria par  
250 Mabayoje et al., ont observé que la majorité des patients se trouvés dans la tranche  
251 d'âge de 30 à 39 ans et a obtenu une prévalence de la co-infection VIH-VHC de 23,2  
252 %. Ce qui est contraire à notre résultat où dans leur étude, les cas étaient plus  
253 concentrés chez les adultes plus âgés que chez les jeunes de 20 à 25 ans<sup>15</sup>.  
254 Certaines études effectuées en Afrique n'ont pas observé également un lien  
255 statistiquement significatif entre l'âge et l'infection par le VHC chez les personnes  
256 vivant avec le VIH. Une étude réalisée au Mali par SoheJHA et al., n'a pas également  
257 trouvé un lien statistiquement significatif entre l'âge et l'infection par le VHC<sup>12</sup>.

258 **Sexe** : Dans notre étude, la séroprévalence de co-infection VIH-VHC était beaucoup  
259 plus élevée chez les femmes que chez les hommes soit respectivement 4,76 % et  
260 3,70 %. Aucun lien statistiquement significatif n'a été observé entre le sexe et  
261 l'infection par le VHC ( $p = 0,9878$ ). Certaines études ont rapporté des résultats  
262 semblables. Une étude menée au Cameroun en 2018 par Marceline et al., a rapporté  
263 une séroprévalence de co-infection VIH-VHC était également plus fréquent chez les  
264 femmes que chez les hommes<sup>16</sup>. Les mêmes observations ont été rapportées par  
265 Agbor et al., dans une étude réalisée au Cameroun en 2018<sup>17</sup>.

266 **Profession** : En ce qui concerne la profession, Dans notre étude la catégorie  
267 professionnelle la plus représentée chez les patients co-infectés par le VIH et VHC  
268 était celle des maçons (20 %). Cette observation peut être expliquée par le fait que  
269 les maçons sont en général issus de la population adulte active, souvent exposés à  
270 une forte mobilité professionnelle et à des conditions socioéconomiques précaires.  
271 Ces facteurs peuvent accentuer l'exposition aux comportements à risque associés à  
272 la transmission du VIH et des hépatites virales.

273 **Situation matrimoniale** : Selon la situation matrimoniale, les célibataires étaient les  
274 plus infectés par le VHC, 4 patients soit 7,87 %. Cela pourrait s'expliquer par le fait  
275 que les personnes non mariées sont généralement plus susceptibles d'avoir plusieurs  
276 partenaires sexuels ou des relations occasionnelles non protégées, ce qui peut

277 entraîner l'exposition aux maladies transmissibles, notamment chez les personnes  
278 vivant avec le VIH. Notre résultat est supérieur à celui obtenu au Cameroun par  
279 Marceline et al, qui a rapporté 2,7 % de co-infection VIH-VHC chez les célibataires<sup>16</sup>.  
280 Notre étude n'a obtenu aucune association statistiquement significative entre la  
281 profession et l'infection, par le VHC ( $p = 0,5952$ ). Au Mali, Sohe et al., en 2021 a  
282 rapporté qu'il n'existait pas de lien significatif entre le statut matrimoniale et la  
283 survenu d'une co-infection VIH-VHC<sup>12</sup>.

284 **Niveau d'instruction** : Dans notre étude, la séroprévalence variait selon le niveau  
285 d'instruction. Elle était plus élevée chez les patients ayant un niveau secondaire avec  
286 4 cas soit 6,15 %. Ce résultat est comparable à celui observé dans certaines études  
287 où la majorité des personnes hébergeant le VIH et infectés par le VHC se trouvaient  
288 parmi les individus ayant un niveau d'étude secondaire. Au Sud-Cameroun, Abessolo  
289 et al., ont rapporté que les individus qui ont la co-infection VIH-VHC avaient un  
290 niveau d'étude secondaire<sup>10</sup>. Par contre au Nigéria, Iduh et al., ont obtenu aucun cas  
291 de positivité de co-infection VIH-VHC chez les personnes ayant un niveau d'étude  
292 secondaire et il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre la  
293 niveau d'instruction et l'infection par le VHC<sup>18</sup>.

## 294 **Conclusion**

295 Notre étude a pour objectif d'estimer la prévalence de VHC chez les personnes  
296 vivant avec le VIH. Cette étude a montré un taux de prévalence de 4,35 % chez  
297 notre population étudiée. La positivité du VHC était beaucoup plus remarquée chez  
298 la tranche d'âge de 20 à 25 ans, chez les femmes et dans certaines catégories  
299 professionnelles vivant avec le VIH. Aucune association statistiquement significative n'a  
300 été trouvée entre les facteurs sociodémographiques et l'infection par le VHC. Ces  
301 résultats suggèrent la nécessité de renforcer le dépistage systématique et les  
302 mesures préventives.

## 303 **DÉCLARATIONS**

### 304 **Financement**

305 Cette étude n'a bénéficié d'aucun financement spécifique.

### 306 **Remerciements**

307 Nous remercions tous les auteurs des articles cités dans notre revue et le personnel  
308 du Centre polyvalent Al-Nadji pour leur contribution dans la réalisation de ce travail.

309 **Conflit d'intérêt**

310 Aucun conflit d'intérêt n'a été déclaré par les auteurs

311 **Références**

- 312 1. Epilly. *Maladies Infectieuses et Tropicales*. 3e ed. 2022.
- 313 2. Organisation Mondiale de la Santé. Principaux repères sur l'hépatite C. Accessed  
314 October 7, 2025. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>
- 315 3. Prise en charge de la co-infection VIH-VHC. FMC-HGE. November 22, 2007.  
316 Accessed November 20, 2025. [https://www.fmcgastro.org/postu-](https://www.fmcgastro.org/postu-main/archives/postu-2007-lyon/prise-en-charge-de-la-co-infection-vih-vhc/)  
317 [main/archives/postu-2007-lyon/prise-en-charge-de-la-co-infection-vih-vhc/](https://www.fmcgastro.org/postu-main/archives/postu-2007-lyon/prise-en-charge-de-la-co-infection-vih-vhc/)
- 318 4. Vallet-Pichard A, Pol S. Natural history and predictors of severity of chronic  
319 hepatitis C virus (HCV) and human immunodeficiency virus (HIV) co-infection. *J*  
320 *Hepatol*. 2006 ;44(1 Suppl): S28-34. doi: 10.1016/j.jhep.2005.11.008
- 321 5. Rao VB, Johari N, du Cros P, Messina J, Ford N, Cooke GS. Hepatitis C  
322 seroprevalence and HIV co-infection in sub-Saharan Africa: à systematic review  
323 and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2015 ;15(7) :819-824. doi :10.1016/S1473-  
324 3099(15)00006-7
- 325 6. Organsation Mondiale de la Santé. Principaux repères sur l'hépatite C. Accessed  
326 September 11, 2024. [https://www.who.int/fr/news-room/fact-](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c)  
327 [sheets/detail/hepatitis-c](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c)
- 328 7. ONUSIDA. *Fiche d'information 2025. Statistiques Mondiales Sur Le VIH*. 2024.
- 329 8. Alter MJ. Épidémiologie of viral hepatitis and HIV co-infection. *Journal of*  
330 *Hepatology*. 2006 ;44 : S6-S9. doi: 10.1016/j.jhep.2005.11.004
- 331 9. Rockstroh JK, Spengler U. HIV and hepatitis C virus co-infection. *Lancet Infect*  
332 *Dis*. 2004 ; 4(7):437-444. doi :10.1016/S1473-3099(04)01059-X
- 333 10. Abessolo HA, Bakmano R, Liheb A, Moise A. Prévalence des Hépatites B et C  
334 dans un échantillon de Jeunes Personnes Vivant avec le VIH dans  
335 l'Arrondissement de Biwong Bane dans la Région du Sud-Cameroun : *Health Sci*  
336 *Dis*. 2025 ;26(2) :18-23. doi :10.5281/hsd.v26i2.6436
- 337 11. Ntagirabiri R, Ngendakumana F, Niyongabo T. Co-infection par le virus de  
338 l'immunodéficience humaine et le virus de l'hépatite C au Burundi. *J Afr Hepato*  
339 *Gastroenterol*. 2012 ; 6(2) :128-131. doi :10.1007/s12157-012-0387-2
- 340 12. SOHE JHA. *Co-Infection VIH et Virus Des Hépatites B et C Chez Les Patients*  
341 *Hospitalisés Au Service Des Maladies Infectieuses Au CHU Du Point G,*  
342 *BAMAKO, MALI*. 2021.
- 343 13. SIOUDINA M, GURAYO J, Selly DJIMET. Représentation traditionnelle de la  
344 femme au Tchad. 2022;(04) :240-258.

- 345 14. DjénébaTRAORE. *Co-Infection VIH et Virus Des Hépatites B et c Chez Les*  
346 *Patients Suivis Au Service Des Maladies Infectieuses Du CHU DU POINT G.*
- 347 15. Mabayoje VO, Muhibi MA, Akindele RA, Akinleye CA, Mabayoje PS, Babatunde  
348 OS. Hepatitis C virus co-infection among people living with HIV/AIDS in a  
349 Nigerian Teaching Hospital. *HIV & AIDS Review*. 2013 ;12(4):102-105. doi :  
350 10.1016/j.hivar.2013.09.003
- 351 16. Marceline DN, Marlene GTI, Cyriaque AA, Armelle FKG, Paul MF. Current status  
352 of human immunodeficiency virus and hepatitis C virus (HIV/HCV) co-infection in  
353 Cameroon: Sero-prevalence, risk factors and correlation with markers of liver  
354 function and CD4 cells rate in patients diagnosed in three hospital settings.  
355 *JAHR*. 2018 ;10(3):22-30. doi :10.5897/JAHR2017.0456
- 356 17. Agbor VN, Tagny CT, Kenmegne JB, et al. Prevalence of anti-hepatitis C  
357 antibodies and its co-infection with HIV in rural Cameroon. *BMC Res Notes*. 2018  
358 ; 11 :459. doi :10.1186/s13104-018-3566-4
- 359 18. Iduh MU, Enitan SS, Umar AI, Abbas A. Prevalence of Hepatitis C Virus Infection  
360 among People Living with HIV/AIDS Attending Specialist Hospital Sokoto,  
361 Nigeria. *UMYU Journal of Microbiology Research (UJMR)*. 2024 ;9(3) :233-244.  
362 doi :10.47430/ujmr.2493.029

363

364

365

366

367

368