



MINISTÈRE DE LA SANTÉ
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTÈRE DE LA SANTÉ

DIRECTION NATIONALE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

PROGRAMME SANTÉ DE LUTTE CONTRE LE SIDA

Enquête Nationale de sérosurveillance par sites Sentinelles du VIH, de l'hépatite B et de la syphilis auprès des femmes enceintes

Edition
2021



PREFACE

Le Bénin à travers le Programme Santé de Lutte contre le Sida, a développé un système de surveillance épidémiologique basé sur des informations collectées auprès de différentes sous-populations. Ce système cible entre autres les femmes enceintes comme recommandé par l'OMS. La présente enquête, réalisée tous les ans, repose sur la sérologie du VIH et celle de la Syphilis. Cette disposition a permis de suivre la tendance de l'épidémie dont la prévalence s'est stabilisée autour de 2% de 2002 à 2017.

Le rapport de l'enquête nationale de sérosurveillance sentinelle du VIH et de la syphilis auprès des femmes enceintes que le Ministère de la Santé met à la disposition des acteurs intervenant dans la lutte contre le VIH/sida, prend en compte la situation de la maladie au titre de l'année 2021. Au cours de la présente édition, le volet hépatite virale B a été pris en compte et a concerné 20% de la taille de l'échantillon. Aussi, voudrais-je inviter tous les acteurs (professionnels de la santé, chercheurs, autorités administratives, journalistes, acteurs communautaires, partenaires techniques et financiers, etc.) à s'approprier des conclusions de ce rapport aux fins d'en faire un outil d'information et de prise de décision. A cet effet, j'exhorte tous les partenaires à une dissémination adéquate du présent rapport avec l'espoir que les tendances actuelles pourront être infléchies.

Enfin, je voudrais remercier tous les partenaires techniques et financiers pour leur contribution à la réalisation de cette étude qui permet au pays de disposer d'informations en vue d'une riposte efficace mais aussi de transmettre aux instances internationales de coordination de la lutte, les données actualisées qui rendent compte de l'évolution au niveau de notre pays.

Je saisis cette opportunité pour remercier au nom du gouvernement du Bénin, tous les acteurs qui ont contribué à la réalisation de l'enquête.

Prof. Benjamin I. B. HOUNKPATIN
Ministre de la Santé

REMERCIEMENTS

Au titre de l'année 2021, la sérosurveillance a été réalisée par les acteurs du niveau opérationnel qui ont fourni les informations nécessaires à la rédaction du présent rapport. Elle a été possible grâce au Budget National et à l'appui des partenaires techniques et financiers, en l'occurrence le Fonds Mondial.

Nous témoignons notre reconnaissance aux gestantes qui ont accepté participer à l'étude, aux responsables des structures de soins, aux infirmières/sage-femmes qui ont assuré la collecte des données, aux biotechnologistes qui ont traité les échantillons, aux cadres du PSLs, de l'unité de gestion du projet SRPS, qui ont assuré la supervision.

La Coordinatrice du Programme Santé de Lutte contre le Sida (PSLS) renouvelle sa gratitude aux :

- ✓ Ministre de la Santé pour son leadership et appui permanent ;
- ✓ Secrétaire Exécutif du Conseil National de Lutte contre le VIH/Sida, la Tuberculose, le Paludisme, les Hépatites, les Infections Sexuellement Transmissibles et les épidémies (CNLS-TP) pour l'accompagnement dans la mise en œuvre de cette édition ;
- ✓ Directeur National de la Santé Publique pour son soutien permanent ;
- ✓ au Fonds Mondial de lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme pour l'appui à la formation, la mise à disposition des réactifs, la collecte des données, la supervision, le traitement informatique et la dissémination des résultats ;
- ✓ autres partenaires techniques et financiers à savoir OMS, ONUSIDA, UNICEF pour leur appui technique.

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-------------|
| PREFACE | ii |
| REMERCIEMENTS | iii |
| LISTE DES FIGURES | vi |
| SIGLES, ACRONYMES et ABREVIATIONS. | vii |
| RESUME | viii |
| INTRODUCTION | X |
| I - INFECTION PAR LE VIH ET LA SYPHILIS | xii |
| 1.1. Méthodologie de mise en œuvre de l'enquête auprès des femmes enceintes | xiii |
| 1.2. Méthodologie de mise en œuvre de l'enquête auprès des autres groupes..... | xvi |
| 1.3. Considérations éthiques..... | xvi |
| 1.4. Traitement et analyse des données | xvii |
| II – RESULTATS | 18 |
| 2.1. Répartition des femmes enquêtées par département et selon le milieu de résidence | 18 |
| 2.2. Caractéristiques sociodémographiques | 19 |
| 2.3. Prévalence de l'infection à VIH | 23 |
| 2.4. Infection à VIH et quelques déterminants..... | 26 |
| 2.5. Tendance de l'infection à VIH chez les femmes de 15 à 24 ans..... | 29 |
| 2.5.1. Caractéristiques sociodémographiques des gestantes de 15 à 24 ans | 29 |
| 2.5.2. Prévalence de l'infection par le VIH au sein des gestantes âgées de 15- 24 ans | 31 |
| 2.6. Prévalence de la syphilis chez les femmes enceintes | 32 |
| 2.7. Prévalence de l'hépatite B chez les femmes enceintes | 33 |
| 2.8. Résultat du contrôle de qualité | 37 |
| 2.9. Evolution de l'infection par le VIH au Bénin | 37 |
| 2.10. Prévalence de l'infection à VIH dans les groupes spécifiques..... | 39 |
| 2.10.1 Prévalence de l'infection à VIH chez les malades tuberculeux | 39 |
| 2.10.2 Prévalence de l'infection à VIH chez les Travailleuses de Sexe | 40 |
| 2.10.3 Prévalence de l'infection à VIH chez les serveuses de bars et restaurants | 41 |
| 2.10.4 Prévalence de l'infection à VIH chez les clients des Travailleuses de Sexe (CTS) | 41 |
| 2.10.5 Prévalence de l'infection à VIH chez les routiers..... | 41 |
| 2.10.6. Prévalence de l'infection à VIH chez les PPL..... | 42 |
| 2.10.7. Prévalence de l'infection à VIH chez les jeunes..... | 42 |
| 2.10.8. Prévalence de l'infection à VIH chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH)..... | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 2.10.9. Prévalence de l'infection à VIH chez les Consommateurs de drogues injectables (CDI) | 43 |
| 2.11. Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant..... | 43 |
| 2.12. Dépistage..... | 44 |
| 2.13. Evolution dans le temps de quelques indicateurs..... | 44 |
| CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS | 46 |
| EQUIPE DE RECHERCHE..... | 49 |
| Liste des sites sentinelles 2021..... | 50 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|-----------|
| Tableau I : Répartition des gestantes enquêtées par département en 2021 au Bénin | 18 |
| Tableau II: Répartition des prélèvements sanguins prévus et traités par commune en 2021 .. | 19 |
| Tableau III: Répartition des gestantes prélevées selon leur situation matrimoniale..... | 20 |
| Tableau IV : Répartition des gestantes prélevées selon le temps écoulé entre le dernier accouchement et la grossesse actuelle et leur gestité | 21 |
| Tableau V : Répartition des gestantes prélevées selon leur profession..... | 22 |
| Tableau VI : Répartition des conjoints des gestantes selon leur profession | 22 |
| Tableau VII : Répartition des femmes infectées au niveau national selon le type de VIH..... | 23 |
| Tableau VIII : Répartition des femmes infectées par département et par type de VIH | 23 |
| Tableau IX : Prévalence de l'infection par le VIH selon les tranches d'âge | 26 |
| Tableau X: Prévalence de l'infection par le VIH selon la situation matrimoniale et le niveau d'instruction | 27 |
| Tableau XI : Prévalence de l'infection par le VIH selon la profession des gestantes et celle des époux des gestantes..... | 28 |
| Tableau XII : Prévalence de l'infection par le VIH selon le temps écoulé depuis le dernier accouchement..... | 28 |
| Tableau XIII : Prévalence de l'infection par le VIH selon la gestité..... | 29 |
| Tableau XIV: Répartition des gestantes de 15 à 24 ans selon leur situation matrimoniale | 30 |
| Tableau XV: Répartition des gestantes de 15 à 24 ans selon leur niveau d'instruction | 30 |
| Tableau XVI: Répartition des gestantes de 15 à 24 ans selon leur profession et celle de leur conjoint..... | 30 |
| Tableau XVII: Répartition des gestantes de 15 à 24 ans selon leur gestité..... | 31 |
| Tableau XVIII: Prévalence de l'infection par le VIH selon les départements chez les gestantes de 15 à 24 ans..... | 31 |

| | |
|--|------------------------------------|
| Tableau XXV : Prévalence brute de la syphilis au Bénin en 2021 | 32 |
| Tableau XIX: Résultats du contrôle de qualité réalisé par le laboratoire de référence du PSLS | 37 |
| Tableau XX: Taux d'acceptation du test VIH et de séroprévalence chez les tuberculeux, toutes formes confondues par département en 2016..... | 39 |
| Tableau XXI : Taux d'acceptation au test VIH et de séroprévalence chez les cas TPB+ par département en 2016 | 39 |
| Tableau XXII: Prévalence du VIH chez les TS selon le département, le, l'âge, le niveau d'instruction, survivance au VBG et la situation matrimoniale .. | 40 |
| Tableau XXVI : Synthèse de l'évolution des indicateurs clés issus de l'enquête nationale de sérosurveillance sentinelle du VIH et de la Syphilis auprès des femmes enceintes (2013 à 2017) ... | 44 |
| Tableau XXXVII : Projection du nombre d'années de vie gagnées, du nombre d'infections et de décès évités grâce aux ARV et à la PTME de 2017 à 2021 au Bénin..... | Erreur ! Signet non défini. |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|------------------------------------|
| Figure 1 : Répartition des gestantes selon les tranches d'âge (N= 14180)..... | 20 |
| Figure 2: Répartition des gestantes selon leur niveau d'instruction en 2021 | 21 |
| Figure 3 : Prévalence pondérée de l'infection par le VIH en 2021 au Bénin..... | 25 |
| Figure 4 : Tendances de la prévalence du VIH selon le type de milieu de 2002 à 2021 | 38 |
| Figure 5 : Tendances de l'infection à VIH de 2012 à 2021 dans les départements | 38 |
| Figure 6 : Prévalences du VIH au sein des groupes sous surveillance (ESDG 2017) au Bénin. | Erreur ! Signet non défini. |

SIGLES, ACRONYMES et ABREVIATIONS.

| | |
|----------|---|
| ARV | Antirétroviraux |
| CDI | Consommateurs de Drogues Injectables |
| CDT | Centre de Dépistage et de Traitement de la Tuberculose |
| CHD | Centre Hospitalier Départemental |
| CHPP | Centre Hospitalier de Pneumo-Phtisiologie (Akron de Porto-Novo) |
| CIPEC | Centre d'informations de Prospective et de Conseils |
| CNHUPP | Centre National Hospitalier et universitaire de Pneumo-Phtisiologie |
| CNHU-HKM | Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA |
| CNLS-TP | Conseil National de Lutte contre le VIH/Sida, la Tuberculose, le Paludisme, les Hépatites, les IST et les épidémies |
| CPN | Consultation Prénatale |
| CS | Centre de Santé |
| CTS | Clients des Travailleuses de sexe |
| ELISA | Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay |
| ESDG | Enquête de Surveillance de Deuxième Génération des IST/VIH/Sida |
| HSH | Hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres Hommes |
| HZ | Hôpital de Zone |
| IC | Intervalle de Confiance |
| INSTaD | Institut National de la Statistique et de la Démographie |
| IST | Infection Sexuellement Transmissible |
| OMS | Organisation Mondiale de la Santé |
| ONUSIDA | Programme Commun des Nations Unies sur le VIH/Sida |
| PNLH | Programme National de Lutte contre les Hépatites |
| PSLS | Programme Santé de Lutte contre le Sida |
| PTME | Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant |
| PVVIH | Personne Vivant avec le VIH |
| SBR | Serveuse de Bar et Restaurant |
| Sida | Syndrome d'Immuno Déficience Acquise |
| SNIGS | Système National d'Informations et de Gestion Sanitaire |
| SSEPSER | Service de Suivi Evaluation, Planification, Surveillance Epidémiologique et de Recherche |
| TPM+ | Tuberculose Pulmonaire à Microscopie positive |
| TS | Travailleuse de Sexe |
| TSA | Travailleuse de Sexe Affichée |
| TSC | Travailleuse de Sexe Clandestine |
| UNICEF | Fonds des Nations Unies pour l'Enfance |
| VIH | Virus de l'Immunodéficience Humaine |

RESUME

La sérosurveillance chez les femmes enceintes s'est déroulée sur toute l'étendue du territoire national en 2021. Elle s'est focalisée sur 65 maternités réparties dans les douze (12) départements. La méthodologie utilisée s'est inspirée des directives de l'OMS et de l'ONUSIDA en matière de surveillance épidémiologique. Durant la période de l'enquête, 14 182 prélèvements ont été réalisés chez des gestantes sur 14200 attendus. Pour la présente édition la recherche de l'infection par le virus de l'hépatite B a été réalisée sur 20% des échantillons négatifs, tous les indéterminés ainsi que l'ensemble des positifs au VIH (soit 2921 échantillons). L'âge moyen des gestantes était de 26 ans avec une prédominance des femmes de 20 à 30 ans (58,47%). **La prévalence nationale pondérée de l'infection à VIH chez les femmes enceintes a été estimée à 0,95% IC à 95% : [0,76-1,14],** avec des disparités au niveau départemental. La plus faible prévalence (0,16% ; IC à 95% : [0,10-0,23]) est observée dans le département du Borgou. Par contre, les départements de l'Atacora, de l'Atlantique, de la Donga, du Littoral et de l'Ouémé ont des prévalences supérieures à la moyenne nationale. Le département du Littoral a la prévalence la plus élevée (1,77%). Le VIH circulant est essentiellement de type 1 (98,52%).

Selon les résultats, ce sont les gestantes veuves qui sont les plus infectées. (4,35% mais l'effectif n'est pas significatif : 23 veuves enrôlées), la plus forte prévalence (1,96%) se retrouve au niveau des femmes alphabétisées. La prévalence est plus élevée chez les femmes âgées de plus de 45 ans (2,01%) avec un IC à 95% [1,81 – 2,21]. Selon le milieu de résidence, la prévalence est de 1,18% en milieu urbain et 0,52% en milieu rural.

La prévalence nationale brute de la syphilis chez les femmes enceintes est estimée à 0,27% contre 0,04% en 2017.

La prévalence de l'infection par le virus de l'hépatite virale B s'élève à 7,09%. Les départements dont la prévalence dépasse la moyenne nationale sont les départements de l'Alibori (13,00%), l'Atacora (10,44%), la Donga (9,35%) le Borgou (8,930%), le Plateau (8,33%) et les Collines (8,28%). La plus forte prévalence selon le niveau d'instruction se retrouve au niveau des femmes alphabétisées (11,76%).

Par ailleurs, quelques résultats issus des études récentes concernant les populations clés et groupes spécifiques ont été intégrés à ce rapport. Selon les résultats des ESDG 2017, 2020 et 2021 la prévalence du VIH :

Au sein des populations clés

- ✓ **Chez les TS**, la prévalence du VIH est estimée à 7,2% avec un IC à 95% [5,76 – 8,81]. Elle est de 7,6% au niveau des TSA contre 6,8% au niveau des TSC. Les TS de 25 ans et plus sont les plus touchés par le VIH. La prévalence est de 9,0% chez les TS de 25 ans et + contre 4,45% chez les TS de 15 à 24 ans.
- ✓ **chez les clients des TS**, la prévalence est 1,1% (IC à 95% [1,07-3,83]).
- ✓ **Chez les serveuses de bars et restaurants**, cette prévalence est de 2,4% avec IC à 95% [0,99 - 3,73].
- ✓ **Chez les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH)**, la prévalence est de 7,0%, IC[2,1% à 11,9%] en 2017
- ✓ **Chez les Utilisateurs de drogues injectables (UDI)**, la prévalence est de 2,2% en 2017 ;
- ✓ **Chez les Transgenres (Tg)**, la prévalence est de 21,9% en 2020.

Au sein des groupes spécifiques la prévalence

- ✓ chez les camionneurs, la prévalence est estimée à 0,6% avec un intervalle de confiance à 95% [0,08 – 1,12].
- ✓ chez les jeunes scolaires, la prévalence est de 0,3% avec un IC à 95% [0,15 – 0,44] et particulièrement de 0,2% chez les garçons et 0,4% chez les filles de 15 à 24 ans. Chez les prisonniers, la prévalence est estimée à 1,8%. Cette prévalence est plus élevée chez les femmes PPL (3,1%) que chez les hommes PPL (1,4%) .

INTRODUCTION

De nos jours l'infection par le VIH constitue un problème de santé publique. Selon le rapport ONUSIDA de 2021, la pandémie touche particulièrement la zone subsaharienne de l'Afrique où se trouve 67% du total des personnes infectées par le VIH dans le monde en 2021.

Face à cette situation et dans la perspective de juguler la propagation de l'infection à VIH, des actions sont initiées au niveau de chaque Etat. Ainsi, depuis lors, on assiste à une tendance à la baisse des nouvelles infections.

Le Bénin, est situé en Afrique de l'Ouest, entre le Niger et le Burkina-Faso au Nord, le Nigeria à l'Est, le Togo à l'Ouest, et l'Océan Atlantique au Sud. Il couvre une superficie de 114 763 Km² avec une population estimée à 12 506 347 habitants en 2021 dont plus de la moitié (50,1%)¹ est féminine.

A l'instar des autres pays de la sous-région, le Bénin est un pays à épidémie mixte avec une prévalence oscillant autour de 2% de 2002 à 2017. Depuis la mise en place du système de surveillance en 1990, l'étendue de l'épidémie est appréciée tous les ans, grâce à la surveillance sentinelle auprès des femmes enceintes.

De 1990 à 2001, la surveillance sentinelle auprès des femmes enceintes a été réalisée dans sept (07) sites sentinelles urbains. Elle avait permis d'apprécier le niveau de l'infection dans le pays, qui en 10 ans est passé de 0,3% en 1990 à 4,1% en 2001. Avec l'enquête nationale de validation de la séro-surveillance réalisée en 2002 tant en milieu urbain que rural, la prévalence brute retrouvée était de 1,9%. A la suite de cette enquête, le Bénin a procédé à une extension des sites dans les deux milieux. La prévalence pondérée avait été estimée à 1,6% IC à 95% : [1,35-1,84] en 2016. La prévalence de l'infection par le VIH était significativement plus élevée en milieu urbain 2,02% [1,75-2,30] qu'en milieu rural 0,80% [0,62-0,97].

En 2011-2012, avec l'appui de Macro International, le Bénin a organisé une 2^{ème} Enquête Démographique et de Santé qui a permis d'estimer la prévalence à 1,2% au sein de la population générale, avec une féminisation de l'épidémie : 1,4% chez les femmes versus 1,0%

¹ INSAE, Projections 2021

chez les hommes. Cette situation est variable selon les départements et selon le milieu de résidence. La prévalence est plus élevée en milieu urbain (1,6%) qu'en milieu rural (0,9%).

La surveillance de l'infection à VIH s'intéresse également à certains groupes spécifiques que sont : les patients souffrant de la tuberculose pulmonaire à microscopie positive (TPM+), les Travailleuses de sexe (TS), les camionneurs/routiers, les adolescents et les jeunes, les hommes ayant des rapports sexuels avec d'autres hommes (HSH), les Consommateurs de Drogue Injectable (CDI), les Personnes Privées de Liberté (PPL), les femmes enceintes suivies dans le cadre de la Prévention de la Transmission du VIH de la Mère à l'Enfant (PTME) et les autres personnes dépistées dans la population générale. Aussi dans le cadre de la triple élimination VIH-Syphilis-Hépatite, cette édition s'est intéressée à la situation de l'hépatite B auprès des femmes enceintes dans une proportion de 20%. Le présent rapport rappelle également les principales données obtenues au sein de ces cibles.

OBJECTIFS

L'enquête nationale de sérosurveillance par sites sentinelles du VIH, de l'hépatite B et de la syphilis auprès des femmes enceintes vise la mise à disposition de tous les acteurs impliqués dans la lutte contre le VIH/Sida, les Hépatites et les IST, l'information stratégique au titre de l'année 2021 pour des besoins de planification et de prise de décisions. Pour ce faire, les objectifs spécifiques poursuivis sont de :

1. décrire les caractéristiques sociodémographiques des consultantes prénatales testées pour le VIH, l'hépatite B et la syphilis ;
2. déterminer la prévalence de l'infection par le VIH, l'hépatite B et de la syphilis chez les consultantes prénatales ;
3. examiner les tendances évolutives de l'infection par le VIH et de la syphilis ;
4. indiquer la prévalence de l'infection à VIH dans les populations spécifiques ;
5. faire les estimations et les projections sur l'infection à VIH et le Sida.

I - INFECTION PAR LE VIH ET LA SYPHILIS

Les points clés abordés lors de cette étude sont les suivants :

- Respect des normes de surveillance épidémiologique éditées par l'ONUSIDA et l'OMS ;
- Spécimens sanguins collectés dans des maternités installées tant en milieu urbain qu'en zone rurale ;
- Etude portée sur les femmes enceintes lors de leur première visite prénatale dans la maternité au cours de la période d'étude ;
- Collecte des données pendant trois (03) mois, décembre 2021 à mars 2022 ;
- Description de la méthode de collecte des données auprès des populations spécifiques.

1.1. Méthodologie de mise en œuvre de l'enquête auprès des femmes enceintes

Les spécimens sanguins sont collectés dans les maternités de 65 formations sanitaires (publiques, privées, associatives et confessionnelles)² sélectionnées dans 30 communes réparties dans les 12 départements du Bénin.

La population d'étude est composée des femmes enceintes qui ont été admises dans les maternités (sites de sérosurveillance sentinelle) pour leur première consultation prénatale pendant la période de l'enquête.

1.1.1 Activités préparatoires

Les activités préparatoires ont consisté à :

- finaliser le protocole d'étude et les aspects administratifs ;
- faire le point du stock disponible en matériels, consommables et réactifs ;
- acquérir certains matériels et réactifs ;
- former les agents de collecte que sont les prestataires des formations sanitaires (sage-femmes ou infirmières et biotechnologistes) où s'effectue la sérosurveillance. Cette formation a consisté en la mise à niveau des connaissances de ces prestataires ainsi que des superviseurs de différentes structures ;
- répartir le matériel par département et par site.

1.1.2 Critères de choix des maternités

L'enquête est réalisée dans 65 formations sanitaires sélectionnées dans 30 communes réparties dans les 12 départements du Bénin. Dans chaque commune, des sites sont retenus en milieu urbain et en zone rurale, sauf dans les communes à statut particulier où les sites sont essentiellement urbains. Dans certaines localités, deux à trois maternités sont associées pour être érigées en site sentinelle, afin d'atteindre dans le temps imparti, le nombre de prélèvements prévus (au moins 250).

Les maternités choisies sont celles de la cohorte retenue depuis 2005 (voir liste des maternités en annexe). A elles, se sont ajoutées de nouvelles maternités pour répondre à certaines

² Atelier de réflexion sur l'extension des sites sentinelles de sérosurveillance et sur la notification des cas de SIDA et d'IST, Lokossa, 28-30 juin 2005

exigences répertoriées au décours de la mise en œuvre des éditions précédentes. Deux à trois maternités sont choisies par jumelage de façon raisonnée dans les communes retenues pour l'enquête dans le but d'atteindre effectivement les quotas fixés. Les maternités sont retenues en raison de leur accessibilité géographique et du taux de fréquentation en consultation prénatale (CPN).

1.1.3 Critères de sélection des gestantes

Les gestantes sélectionnées sont des femmes enceintes de tous les âges qui ont été reçues en CPN pour la toute 1^{ère} fois dans les maternités retenues pendant la période de l'enquête (dernier trimestre de l'année). Elles sont informées du déroulement de l'étude, de ses implications avec un accent sur la syphilis et une mention spéciale pour le respect de la confidentialité sur les données personnelles.

La taille théorique de l'échantillon par site est de 250 femmes enceintes conformément aux directives de l'OMS et de l'ONUSIDA relatives à la surveillance sentinelle. Dans d'autres sites, 300 à 500 gestantes sont prélevées en fonction de l'affluence en CPN. Le nombre total de gestantes attendues est de 14 200.

1.1.4 Collecte des données

Elle consiste lors de la CPN au recueil des informations liées aux caractéristiques sociodémographiques, puis au prélèvement veineux destiné à la recherche des anticorps anti VIH, ceux de *Treponema pallidum* et de l'antigène HBs.

Les outils de collecte utilisés sont :

- la fiche de collecte des données de sérosurveillance du VIH et de la syphilis chez les femmes enceintes ;
- la fiche de transport des échantillons de contrôle de qualité ;
- le cahier de transmission des échantillons au laboratoire.

L'entretien consiste d'abord à informer la gestante sur les complications possibles de la syphilis puis à administrer un court questionnaire à toutes les femmes qui l'ont accepté. Les variables sociodémographiques et économiques collectées auprès des gestantes sont les suivantes :

- l'âge (en années révolues) ;

- le statut matrimonial ;
- l'âge au premier mariage (en années révolues) ;
- le temps écoulé depuis le dernier accouchement ;
- le niveau d'instruction ;
- la gestité ;
- la profession de la gestante ;
- la profession du procréateur/conjoint ;
- la résidence habituelle ;
- la durée de séjour dans la résidence habituelle.

Après l'entretien, un spécimen de 4 ml de sang veineux est prélevé auprès de celles qui ont donné leur consentement jusqu'à atteindre le quota requis pour la maternité.

1.1.5 Prélèvement et conservation des spécimens sanguins

Dans le cadre de la sérosurveillance sentinelle, les prélèvements veineux sont effectués dans des tubes secs sous vide. Après centrifugation, 2 ml de sérum de chaque échantillon sont transférés dans deux micros-tubes plastiques type Eppendorf étiquetés.

Le transfert des sérums congelés s'effectue dans des glacières contenant des accumulateurs de froid, et ce en deux étapes :

- des laboratoires des CS où les échantillons sont aliquotés vers le laboratoire du CIPEC ;
- des laboratoires des CIPEC vers le Laboratoire National de Référence (LNR) du PSLS pour le contrôle de qualité et la recherche de l'antigène HBs (dépistage de l'hépatite virale B). La totalité des échantillons positifs au VIH, la totalité des indéterminés et les 5^{ième} des négatifs ont fait l'objet de ce contrôle de qualité.

1.1.6 Dépistage du VIH, de l'hépatite B et de la syphilis

Concernant le VIH, c'est la stratégie II recommandée par l'OMS et le Programme Commun des Nations Unies sur le VIH et le Sida (ONUSIDA) qui est utilisée lorsque la prévalence nationale de l'infection à VIH est inférieure à 10%³. Cette stratégie consiste à faire un premier

³ Indiquer la source du pourcentage

test sensible. Dans le cas où ce premier test se révèle réactif, un deuxième test spécifique et discriminant est effectué.

Le premier test utilisé est le HIV Syphilis DUO qui permet le dépistage à la fois du VIH et de la Syphilis. Le test de confirmation utilisé est un test rapide spécifique et discriminant le Bioline[®]/First-Response[®] HIV1/HIV2.

1.2. Méthodologie de mise en œuvre de l'enquête auprès des autres groupes

Par rapport aux autres données exploitées dans le rapport pour effectuer les projections sur l'impact de l'épidémie du VIH à partir du Spectrum, la méthodologie utilisée a été une revue documentaire. Cette revue concerne les rapports ci-après :

- les rapports de monitoring de S1 et S2 de l'année 2021 pour les données de la PTME, de la prise en charge par les ARV et la prophylaxie au CTM ;
- les rapports de l'ESDG de 2021 pour les données relatives à la prévalence du VIH chez les TS, clients des TS, serveuses de bars et restaurants, routiers, adolescents et jeunes, et PPL;
- les rapports de l'ESDG de 2017 pour les données relatives à la prévalence du VIH chez les HSH et CDI ;
- le rapport de l'ESDG de 2020 pour les données relatives à la prévalence du VIH chez les transgenres ;
- le rapport de l'EDS 2012 pour les données de la prévalence du VIH dans la population générale ;
- le rapport d'activités 2021 du PNT pour les données de la prévalence du VIH chez les patients tuberculeux.

1.3. Considérations éthiques

Pour la sérosurveillance sentinelle, l'entretien avec les femmes porte sur la syphilis et non sur le VIH. Les sujets sélectionnés sont libres de participer ou non à l'enquête.

Les dépistages du VIH et de l'hépatite virale B sont anonymes.

Par ailleurs, le dépistage de la syphilis, est confidentiel avec annonce de résultat puis prise en charge de la gestante et de son conjoint en cas de positivité. Le questionnaire est strictement individuel et anonyme.

Pour les enquêtes ponctuelles auprès des TS, des routiers et des jeunes, les tests VIH sont aussi confidentiels et anonymes. Les personnes qui désirent connaître leur statut sérologique VIH sont orientées vers les sites de dépistage gratuit.

1.4. Traitement et analyse des données

Après le dépouillement et la codification, les questionnaires sont numérotés et archivés. Les données sont saisies dans Epi-Data 3.1. Un programme d'apurement permet de corriger les incohérences et les erreurs de saisie. Les données sont ensuite traitées au moyen du logiciel SPSS version 20.0.

Pour l'analyse, les coefficients de pondération selon le milieu et l'âge sont calculés sur la base des données de projection de l'Institut National de la Statistique et de Démographie (INSTaD) pour l'année 2021 et mis à la disposition de la DPP (Fichier 'Populations cibles 2021'). La définition des milieux urbain et rural selon l'INSAE est utilisée⁴.

Les prévalences de l'infection à VIH, de l'Hépatite B et de la syphilis sont calculées ainsi que leurs intervalles de confiance (IC) à 95%. Les associations simples entre les différentes variables sociodémographiques catégorielles et les prévalences calculées sont testées au seuil de 5% au moyen du test de Chi carré (χ^2) de Pearson.

⁴ Selon l'INSTaD, est milieu urbain les communes à statut particulier (Cotonou, Porto-Novo et Parakou), les arrondissements chefs-lieux des autres communes ayant au moins 10 000 habitants, abritant au moins l'une des infrastructures socio-économiques suivantes : la poste, le service de santé, les impôts, l'adduction d'eau, l'électricité, ainsi que tout autre arrondissement de 10 000 habitants ou plus possédant 4 des infrastructures ci-dessus citées. Le reste constitue le milieu rural.

II – RESULTATS

Les sections prises en compte dans cette partie sont liées :

- aux caractéristiques sociodémographiques et économiques
- à l'évolution de la prévalence et les déterminants de l'infection à VIH chez les femmes enceintes et les groupes spécifiques,
- à la Prévention de la Transmission de la Mère à l'Enfant et la prévalence de la Syphilis.

Sur les 14 200 gestantes attendues, 14 182 ont été enrôlées, soit un taux de participation à l'étude de 99,9%. Toutes les gestantes enrôlées (14 182) ont accepté de se faire prélever soit un taux d'acceptation de 100%.

2.1. Répartition des femmes enquêtées par département et selon le milieu de résidence

Sur les 14 182 femmes enceintes enquêtées, 9 228 et 4954 proviennent respectivement des zones urbaine et rurale soit 65 % vs 35 %.

Tableau I : Répartition des gestantes enquêtées par département en 2021 au Bénin

| Département | Type de milieu | | | % |
|--------------|----------------|--------------|---------------|------------|
| | Urbain | Rural | Ensemble | |
| Alibori | 500 | 499 | 999 | 7,0 |
| Atacora | 532 | 352 | 884 | 6,2 |
| Atlantique | 899 | 295 | 1 194 | 8,4 |
| Borgou | 803 | 654 | 1 457 | 10,3 |
| Collines | 692 | 803 | 1 495 | 10,5 |
| Couffo | 550 | 501 | 1 051 | 7,4 |
| Donga | 550 | 500 | 1 050 | 7,4 |
| Littoral | 1 302 | 0 | 1 302 | 9,2 |
| Mono | 849 | 250 | 1 099 | 7,7 |
| Ouémé | 1 251 | 250 | 1 501 | 10,6 |
| Plateau | 500 | 500 | 1 000 | 7,1 |
| Zou | 800 | 350 | 1 150 | 8,1 |
| Bénin | 9 228 | 4 954 | 14 182 | 100 |

Sur les 14 200 prélèvements sanguins prévus par l'étude, 14 182 sont effectivement collectés et traités dans les différents laboratoires, soit un taux de performance de 99,9%.

Tableau II: Répartition des prélèvements sanguins prévus et traités par commune en 2021

| Département | Commune | Taille prévue | Nbre de spécimens traités | | | Taux de couverture (%) |
|--------------|---------------|---------------|---------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| | | | Urbain | Milieu Rural | Total | |
| Alibori | Banikoara | 500 | 250 | 250 | 500 | 100,0 |
| | Kandi | 500 | 250 | 249 | 499 | 99,8 |
| Atacora | Natitingou | 450 | 302 | 150 | 452 | 100,4 |
| | Péhunco | 450 | 230 | 202 | 432 | 96,0 |
| Atlantique | Abomey-Calavi | 300 | 300 | 0 | 300 | 100,0 |
| | Allada | 600 | 300 | 295 | 595 | 99,2 |
| | Ouidah | 300 | 299 | 0 | 299 | 99,7 |
| | Nikki | 550 | 251 | 304 | 555 | 100,9 |
| Borgou | Parakou | 550 | 300 | 250 | 550 | 100,0 |
| | Bembéréké | 250 | 252 | 0 | 252 | 100,8 |
| | Tchaourou | 100 | 0 | 100 | 100 | 100,0 |
| Collines | Dassa-Zoumè | 450 | 201 | 251 | 452 | 100,4 |
| | Ouèssè | 550 | 241 | 302 | 543 | 98,7 |
| | Savalou | 500 | 250 | 250 | 500 | 100,0 |
| Couffo | Aplahoué | 550 | 300 | 250 | 550 | 100,0 |
| | Dogbo | 500 | 250 | 251 | 501 | 100,2 |
| Donga | Bassila | 500 | 250 | 250 | 500 | 100,0 |
| | Djougou | 550 | 300 | 250 | 550 | 100,0 |
| Littoral | Cotonou | 1 300 | 1 302 | 0 | 1 302 | 100,2 |
| | Bopa | 500 | 249 | 250 | 499 | 99,8 |
| Mono | Comè | 300 | 300 | 0 | 300 | 100,0 |
| | Lokossa | 300 | 300 | 0 | 300 | 100,0 |
| | Adjohoun | 350 | 351 | 0 | 351 | 100,3 |
| Ouémé | Porto-Novo | 600 | 600 | 0 | 600 | 100,0 |
| | Sèmè-Kpodji | 550 | 300 | 250 | 550 | 100,0 |
| Plateau | Ifangni | 500 | 250 | 250 | 500 | 100,0 |
| | Kétou | 500 | 250 | 250 | 500 | 100,0 |
| Zou | Bohicon | 650 | 549 | 100 | 649 | 99,8 |
| | Ouinhi | 500 | 251 | 250 | 501 | 100,2 |
| Bénin | | 14 200 | 9 228 | 4 954 | 14 182 | 99,9 |

2.2. Caractéristiques sociodémographiques

2.2.1. Age des gestantes prélevées

L'âge moyen des femmes prélevées est de 26 ans. Comme l'illustre la figure 1, les gestantes des tranches d'âge de 20 à 24 ans et de 25 à 29 ans sont les plus nombreuses.

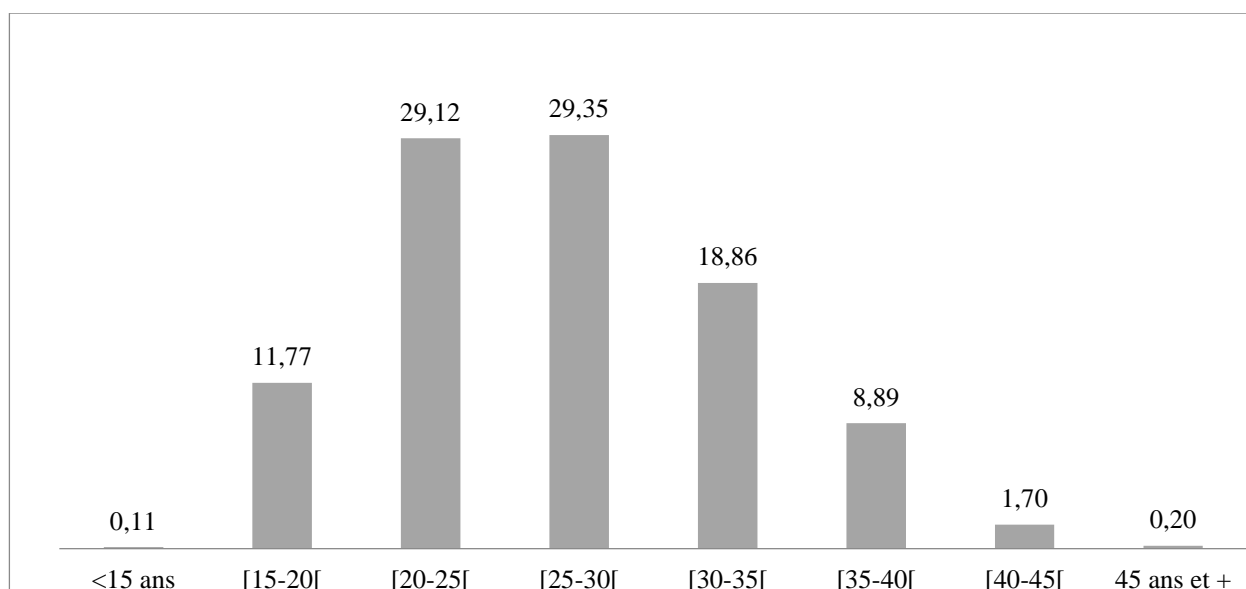


Figure 1 : Répartition des gestantes selon les tranches d'âge (N= 14180)

2.2.2.- Situation matrimoniale

La majorité des gestantes (96,09%) a déclaré être mariée. Parmi elles, 69,83% vivent dans un foyer monogamique, 26,26% dans un ménage polygamique et 3,38% sont célibataires.

Tableau III: Répartition des gestantes prélevées selon leur situation matrimoniale

| Situation matrimoniale | Effectif (N= 14 177) | % |
|------------------------|-------------------------|-------|
| Célibataire | 479 | 3,38 |
| Mariée monogame | 9 901 | 69,83 |
| Mariée polygame | 3 723 | 26,26 |
| Veuve | 24 | 0,17 |
| Divorcée | 29 | 0,20 |
| Séparée | 21 | 0,15 |

2.2.3. Temps écoulé entre le dernier accouchement et la grossesse actuelle

Parmi les 10 533 gestantes ayant répondu à cette question, le temps écoulé entre le dernier accouchement et la grossesse actuelle était compris entre 1 et 4 ans chez 8 288 gestantes soit 78,69% de l'échantillon.

2.2.4. Gestité

Sur les 13 340 femmes ayant répondu à la question, un peu plus de la moitié (56,57%) ont une gestité comprise entre 2 et 4.

Tableau IV : Répartition des gestantes prélevées selon le temps écoulé entre le dernier accouchement et la grossesse actuelle et leur gestité

| Caractéristiques | Effectifs | % |
|--|---------------|-------|
| Temps écoulé entre le dernier accouchement et la grossesse actuelle | 10 533 | |
| Moins d'un an | 585 | 5,55 |
| 1-4 ans | 82 88 | 78,69 |
| 5 ans | 612 | 5,81 |
| 6-12 ans | 915 | 8,69 |
| 13 ans et + | 133 | 1,26 |
| Gestité | 13 340 | |
| 1 | 3 541 | 26,54 |
| 2-4 | 7 546 | 56,57 |
| 5-6 | 1 382 | 10,36 |
| 7 et + | 871 | 6,53 |

2.2.5. Niveau d'instruction des gestantes

Environ une gestante sur deux (42%) n'a aucun niveau scolaire et 24% ont le niveau primaire.

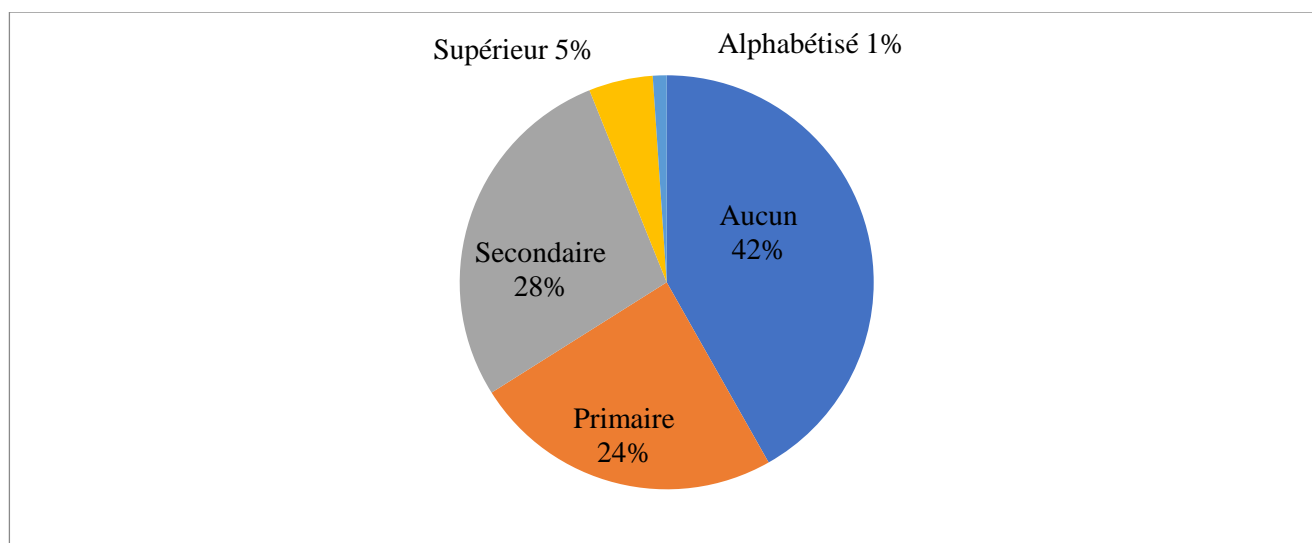


Figure 2: Répartition des gestantes selon leur niveau d'instruction en 2021

2.2.6. Profession des gestantes et de leurs conjoints

Par rapport aux gestantes 38,17% sont ménagères. Quant à leurs conjoints 29,26% d'entre eux sont agriculteurs et 22,36% sont artisans.

Tableau V : Répartition des gestantes prélevées selon leur profession

| Profession des gestantes | Effectif (14 176) | % |
|--------------------------|-------------------|-------|
| Commerçant | 2 865 | 20,21 |
| Ménagère | 5 411 | 38,17 |
| Agriculture | 384 | 2,71 |
| Elève/Etudiante | 429 | 3,03 |
| Apprenti | 959 | 6,76 |
| Artisans | 2844 | 20,06 |
| Artiste | 155 | 1,09 |
| Fonctionnaire | 565 | 3,99 |
| TS | 5 | 0,04 |
| Conducteur | 28 | 0,20 |
| Sans emploi | 55 | 0,39 |
| Autres | 476 | 3,36 |

Tableau VI : Répartition des conjoints des gestantes selon leur profession

| Profession des conjoints des gestantes | Effectif (14 143) | % |
|--|-------------------|-------|
| Commerçant | 1 207 | 8,53 |
| Agriculteur | 4 139 | 29,27 |
| Elève/Etudiant | 628 | 4,44 |
| Apprentis | 114 | 0,81 |
| Artisans | 3 162 | 22,36 |
| Artistes | 282 | 1,99 |
| Fonctionnaire | 2 134 | 15,09 |
| Conducteur | 1 298 | 9,18 |
| Sans emploi | 57 | 0,40 |
| Autres | 1 122 | 7,93 |

NB : il faudrait désagréger la modalité « autre » suivant les professions qu'elle contient. L'effectif est très important et cela a influer sur l'analyse avec la prévalence du VIH

2.3. Prévalence de l'infection à VIH

Le test de dépistage pour le VIH a été réalisé selon la stratégie II de l'OMS. Sur les 14 182 spécimens, 135 cas sont positifs soit une prévalence brute de l'infection VIH chez les femmes enceintes de 0,95%. Le sérotype de VIH isolé est essentiellement le VIH-1 (98,52%). Les tableaux ci-dessous (VII et VIII) représentent la répartition des gestantes infectées selon le type de VIH au niveau national et selon les départements.

Tableau VII : Répartition des femmes infectées au niveau national selon le type de VIH

| Type de VIH | Effectif (135) | % |
|--------------|----------------|------------|
| VIH-1 | 133 | 98,52 |
| VIH-2 | 1 | 0,74 |
| VIH-1 et 2 | 1 | 0,74 |
| Total | 135 | 100 |

Tableau VIII : Répartition des femmes infectées par département et par type de VIH

| Département | Type VIH | | | Total |
|--------------|------------|----------|------------|------------|
| | VIH-1 | VIH-2 | VIH-1 et 2 | |
| Alibori | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Atacora | 10 | 0 | 1 | 11 |
| Atlantique | 17 | 0 | 0 | 17 |
| Borgou | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Collines | 10 | 0 | 0 | 10 |
| Couffo | 11 | 0 | 0 | 11 |
| Donga | 13 | 0 | 0 | 13 |
| Littoral | 23 | 0 | 0 | 23 |
| Mono | 14 | 0 | 0 | 14 |
| Ouémé | 17 | 0 | 0 | 17 |
| Plateau | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Zou | 8 | 1 | 0 | 9 |
| Bénin | 133 | 1 | 1 | 135 |

Tableau IX : Prévalence de l'infection par le VIH en 2021 au Bénin et selon le milieu de résidence

| Départements | Milieu | | Bénin | |
|--------------|---------------|---------------|------------------|-------------|
| | Urbain | Rural | Moyenne pondérée | IC à 95% |
| Alibori | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,31 - 0,49 |
| Atacora | 1,69 | 0,57 | 1,02 | 0,89 - 1,16 |
| Atlantique | 1,67 | 0,68 | 1,10 | 0,96 - 1,24 |
| Borgou | 0,37 | 0,00 | 0,16 | 0,89 - 1,16 |
| Collines | 1,16 | 0,25 | 0,61 | 0,77 - 1,02 |
| Couffo | 1,64 | 0,40 | 0,89 | 1,02 - 1,32 |
| Donga | 1,45 | 1,00 | 1,17 | 1,51 - 2,02 |
| Littoral | 1,77 | NA | 1,77 | 1,51 - 2,02 |
| Mono | 1,53 | 0,40 | 0,83 | 0,71 - 0,95 |
| Ouémé | 1,12 | 1,20 | 1,17 | 1,02 - 1,32 |
| Plateau | 0,00 | 0,60 | 0,37 | 0,27 - 0,46 |
| Zou | 0,63 | 1,14 | 0,93 | 0,97 - 1,39 |
| Bénin | 1,18 | 0,52 | 0,95 | 0,76 - 1,14 |
| | (0,97 - 1,39) | (0,38 - 0,67) | | |

La prévalence pondérée en fonction du poids démographique des départements et du type de milieu (urbain et rural) est estimée à 0,95% avec un IC à 95% : [0,76-1,14]. La prévalence est significativement plus élevée en milieu urbain : 1,18% [0,97-1,39] qu'en milieu rural : 0,52% [0,38-0,67]. Les départements du Littoral de l'Ouémé et de la Donga, ont enregistré les prévalences les plus élevées respectivement 1,77% ; 1,17% et 1,17% en 2021.

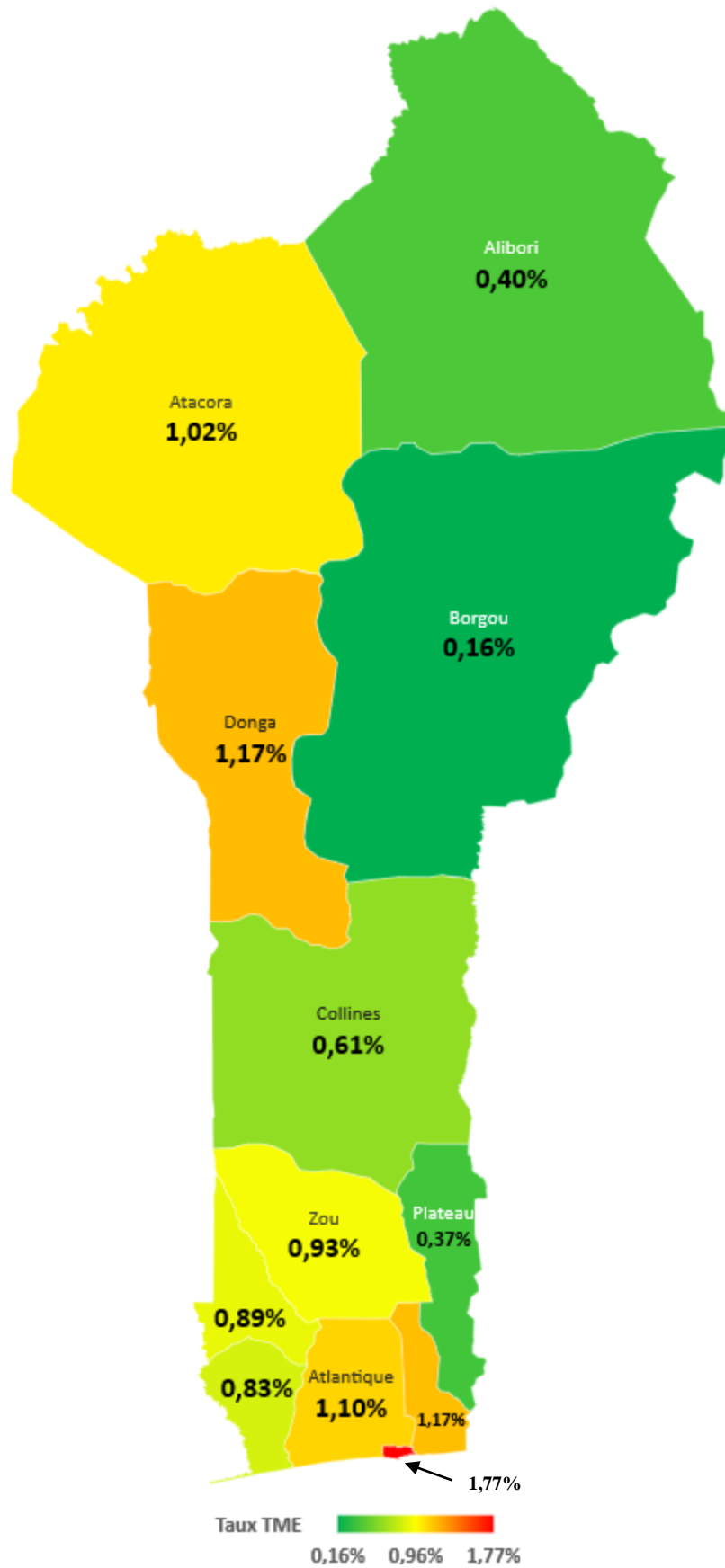


Figure 3 : Prévalence pondérée de l'infection par le VIH en 2021 au Bénin

2.4. Infection à VIH et quelques déterminants

2.4.1. Prévalence selon l'âge

Tableau IX : Prévalence de l'infection par le VIH selon les tranches d'âge

| Groupes d'âge (ans) | Effectif (N = 14 173) | Prévalence pondérée (%) | IC à 95% |
|---------------------|--------------------------|----------------------------|-------------|
| <15 ans | 15 | 0,00 | - |
| [15-20[| 1 669 | 0,67 | 0,56 - 0,78 |
| [20-25[| 4 127 | 0,57 | 0,46 - 0,67 |
| [25-30[| 4 159 | 0,86 | 0,73 - 0,99 |
| [30-35[| 2 674 | 1,07 | 0,93 - 1,22 |
| [35-40[| 1 259 | 1,26 | 1,11 - 1,42 |
| [40-45[| 241 | 2,00 | 1,81 - 2,2 |
| 45 ans et + | 29 | 0,00 | - |

La prévalence la plus élevée est de 2% et est observée dans la tranche d'âge de [40 - 45ans].

2.4.2. Prévalence de l'infection par le VIH selon la situation matrimoniale et le niveau d'instruction

Par rapport au statut matrimonial, les plus fortes prévalences s'observent au niveau des veuves (4,35%) et chez les divorcées (3,45%). La plus faible prévalence est retrouvée chez les femmes séparées (0,00%). Cependant, cette différence n'est pas significative ($p = 0,474$).

Par rapport au niveau d'instruction, la plus forte prévalence est observée chez les femmes alphabétisées (1,96%) et la plus faible chez les femmes n'ayant aucun niveau d'instruction (0,73%). Cependant cette différence n'est pas significative ($p = 0,122$).

Tableau X: Prévalence de l'infection par le VIH selon la situation matrimoniale et le niveau d'instruction

| Caractéristiques | Effectifs | Prévalence brute | IC à 95% |
|---|------------------|-------------------------|-----------------|
| Statut matrimonial (N = 14171) | p=0,474 | | |
| Célibataire | 479 | 1,25 | 0,26 - 2,25 |
| Marié monogame | 9896 | 0,95 | 0,76 - 1,14 |
| Marié polygame | 3722 | 0,89 | 0,59 - 1,19 |
| Veuve | 23 | 4,35 | 0 - 12,87 |
| Divorcée | 29 | 3,45 | 0 - 10,21 |
| Séparée | 21 | 0,00 | - |
| Niveau d'instruction (N = 14166) | p=0,122 | | |
| Aucun | 5922 | 0,73 | 0,51 - 0,94 |
| Primaire | 3434 | 1,14 | 0,78 - 1,49 |
| Secondaire | 3947 | 1,11 | 0,79 - 1,44 |
| Supérieur | 710 | 0,85 | 0,17 - 1,52 |
| Alphabétisé | 153 | 1,96 | 0 - 4,16 |

2.4.3. Prévalence de l'infection par le VIH selon la profession des gestantes et de leurs conjoints

Les prévalences les plus élevées ont été enregistrées chez les femmes conductrices (7,14%), les fonctionnaires (1,77%) et les commerçantes (1,50%).

Quant au profil socio-professionnel des conjoints, les conducteurs (1,69%), ceux des autres emplois (1,17%) et les artistes (1,12%) sont ceux ayant les prévalences le plus élevées.

Tableau XI : Prévalence de l'infection par le VIH selon la profession des gestantes et celle des époux des gestantes

| Profession | Gestantes | | | Conjoints des gestantes | | |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------|-------------|---|---|-------------|
| | Effectif (N = 14 169, p = 0,00) | % testée positive | IC à 95% | Effectif (N = 14 170, p=0,146) | % de gestantes testées positives | IC à 95% |
| Commerçant (e) | 2 863 | 1,50 | 1,06 - 1,95 | 1509 | 1,06 | 0,54 - 1,58 |
| Ménagère | 5 408 | 0,72 | 0,5 - 0,95 | - | - | - |
| Agriculteur (trice) | 384 | 0,00 | - | 3978 | 0,70 | 0,44 - 0,96 |
| Élève/Étudiant (e) | 429 | 0,47 | 0 - 1,11 | 481 | 0,62 | 0 - 1,33 |
| Apprenti(e)s | 958 | 0,84 | 0,26 - 1,41 | 144 | 0,00 | - |
| Artisan (e) | 2 844 | 0,98 | 0,62 - 1,35 | 3170 | 1,01 | 0,66 - 1,36 |
| Artiste | 155 | 0,00 | - | 448 | 1,12 | 0,14 - 2,09 |
| Fonctionnaire | 564 | 1,77 | 0,68 - 2,86 | 1756 | 0,80 | 0,38 - 1,21 |
| TS | 5 | 0,00 | 0 - 0 | | | |
| Conducteur (trice) | 28 | 7,14 | 0 - 16,86 | 1183 | 1,69 | - |
| Sans emploi | 55 | 0,00 | - | 45 | 0,00 | 0,96 - 2,43 |
| Autres | 476 | 0,63 | 0 - 1,34 | 1456 | 1,17 | 0,62 - 1,72 |

La modalité regroupe trop de femme et sa prévalence chez les conjoints est élevée. Il faudra revoir les professions dans autres refaire une autre classification

2.4.4. Prévalence de l'infection par le VIH selon le temps écoulé depuis le dernier accouchement

Plus le temps écoulé entre le dernier accouchement et la grossesse actuelle est grand (inférieur à 13ans), plus le risque d'infection est élevé (p<5%).

Tableau XII : Prévalence de l'infection par le VIH selon le temps écoulé depuis le dernier accouchement

| Temps écoulé depuis le dernier accouchement | Effectif (N=10 527, p=0,00) | Prévalence brute (%) | IC à 95% |
|---|-----------------------------------|-------------------------|-------------|
| Moins d'un an | 585 | 0,85 | 0,11 - 1,6 |
| 1-4 ans | 8 283 | 0,83 | 0,64 - 1,03 |
| 5 ans | 612 | 0,98 | 0,2 - 1,76 |
| 6-12 ans | 914 | 2,84 | 1,77 - 3,92 |
| 13 ans et + | 133 | 3,01 | 0,09 - 5,92 |

2.4.5. Prévalence de l'infection par le VIH selon la gestité

La prévalence la plus élevée est enregistrée chez les gestantes qui sont entre leur 5^{ème} et 6^{ème} geste (1,30%) et la plus basse est enregistrée chez celles qui sont à leur 1^{er} geste (0,68%).

Tableau XIII : Prévalence de l'infection par le VIH selon la gestité

| Nombre de geste | Effectif (n=13 334, p=0,198) | Prévalence brute (%) | IC à 95% |
|-----------------|------------------------------|----------------------|-----------|
| 1 | 3540 | 0,68 | 0,64-1,29 |
| 2 – 4 | 7541 | 0,97 | 1,49-2,10 |
| 5 – 6 | 1382 | 1,30 | 1,22-2,71 |
| 7 et + | 871 | 0,92 | 0,45-1,89 |

2.5. Tendances de l'infection à VIH chez les femmes de 15 à 24 ans

L'appréciation de la situation dans la tranche d'âge des 15 à 24 ans (au nombre de 5 798 sur le nombre des enquêtés) permet d'approcher les nouvelles infections au sein de la population à défaut d'une étude d'incidence. Il est donc question d'apprécier la situation de l'épidémie selon les différentes caractéristiques.

2.5.1. Caractéristiques sociodémographiques des gestantes de 15 à 24 ans

- ✓ **Situation matrimoniale :** plus de sept gestantes sur dix de 15 à 24 ans sont mariées dans un ménage monogamique (76,25%) et environ 17,32% sont mariées dans un ménage polygamique.
- ✓ **Niveau d'instruction :** 37% des gestantes de 15 à 24 ans n'ont aucun niveau d'instruction tandis que 26,56% d'entre elles ont le niveau primaire et 31,41% soit le niveau secondaire.
- ✓ **Profession des gestantes et celle de leur conjoint :** La majorité des gestantes de 15 à 24 ans est ménagère (39%). Les conjoints sont majoritairement agriculteurs (28,7%).
- ✓ **Gestité :** Un peu plus de la moitié des gestantes de 15 à 24 ans enquêtées (52,35%) sont à leur première gestité.

Tableau XIV: Répartition des gestantes de 15 à 24 ans selon leur situation matrimoniale

| Situation matrimoniale | Effectifs (N= 5 798) | % |
|-------------------------------|---------------------------------|----------|
| Célibataire | 357 | 6,16 |
| Marié monogame | 4 421 | 76,25 |
| Marié polygame | 1 004 | 17,32 |
| Veuve | 4 | 0,07 |
| Divorcée | 3 | 0,05 |
| Séparée | 9 | 0,16 |

Tableau XV: Répartition des gestantes de 15 à 24 ans selon leur niveau d'instruction

| Niveau d'instruction | Effectif (N= 5795) | % |
|-----------------------------|-------------------------------|----------|
| Aucun | 2172 | 37,48 |
| Primaire | 1539 | 26,56 |
| Secondaire | 1820 | 31,41 |
| Supérieur | 206 | 3,55 |
| Alphabétisé | 58 | 1,00 |

Tableau XVI: Répartition des gestantes de 15 à 24 ans selon leur profession et celle de leur conjoint

| | Profession femme | | Profession conjoint | |
|-----------------|--------------------------------|--------------|--------------------------------|------------|
| | Effectif (N= 5 797) | % | Effectif (N= 5 795) | % |
| Commerçante | 763 | 13,16 | 572 | 9,87 |
| Ménagère | 2 270 | 39,16 | NA | NA |
| Agricultrice | 108 | 1,86 | 1 666 | 28,75 |
| Elève/Étudiante | 337 | 5,81 | 329 | 5,68 |
| Apprentis | 753 | 12,99 | 114 | 1,97 |
| Artisane | 1 221 | 21,06 | 1 422 | 24,54 |
| Artiste | 49 | 0,85 | 201 | 3,47 |
| Fonctionnaire | 99 | 1,71 | 472 | 8,14 |
| TS | 1 | 0,02 | NA | NA |
| Conductrice | 4 | 0,07 | 430 | 7,42 |
| Sans emploi | 31 | 0,53 | 29 | 0,50 |
| Autres | 161 | 2,78 | 560 | 9,66 |
| Total | 5 797 | 100,0 | 5 795 | 100 |

Tableau XVII: Répartition des gestantes de 15 à 24 ans selon leur gestité

| Gestité | Effectif (N= 5 742) | % |
|---------|------------------------|-------|
| 1 | 3 006 | 52,35 |
| 2 - 4 | 2 668 | 46,46 |
| 5 - 6 | 48 | 0,84 |
| 7 et + | 20 | 0,35 |

2.5.2. Prévalence de l'infection par le VIH au sein des gestantes âgées de 15- 24 ans

La prévalence pondérée dans cette sous population est estimée à 0,64%. Cette prévalence varie de 0,00% à 2,10% selon les départements. Les départements du Littoral et de l'Atacora enregistrent les prévalences les plus élevées : 2,10% et 1,28%.

Tableau XVIII: Prévalence de l'infection par le VIH selon les départements chez les gestantes de 15 à 24 ans.

| Départements | Milieu | | Bénin | |
|--------------|---------------|--------------|------------------|-------------|
| | Urbain | Rural | Moyenne pondérée | IC à 95% |
| Alibori | 0,42 | 0,80 | 0,67 | 0,55 - 0,79 |
| Atacora | 1,43 | 1,20 | 1,28 | 1,12 - 1,45 |
| Atlantique | 0,85 | 0,79 | 0,81 | 0,68 - 0,94 |
| Borgou | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,12 - 1,45 |
| Collines | 0,98 | 0,00 | 0,35 | 0,74 - 1,02 |
| Couffo | 0,50 | 1,08 | 0,88 | 0,19 - 0,29 |
| Donga | 0,85 | 0,00 | 0,24 | 1,82 - 2,38 |
| Littoral | 2,10 | NA | 2,10 | 1,82 - 2,38 |
| Mono | 1,22 | 0,00 | 0,35 | 0,29 - 0,42 |
| Ouémé | 0,41 | 0,00 | 0,16 | 0,11 - 0,21 |
| Plateau | 0,00 | 0,49 | 0,33 | 0,24 - 0,43 |
| Zou | 0,00 | 1,49 | 0,94 | 0,57 - 0,91 |
| Bénin | 0,74 | 0,46 | 0,64 | 0,48 - 0,79 |
| | (0,57 - 0,91) | (0,33 - 0,6) | | |

Selon le type de milieu, la prévalence chez les gestantes de 15-24ans est plus élevée en zone urbaine qu'en zone rurale : 0,74% contre 0,46%.

2.6. Prévalence de la syphilis chez les femmes enceintes

Sur les 14 182 gestantes enrôlées, 14 182 tests rapides pour le dépistage de la syphilis ont été réalisés soit 100%. Sur l'ensemble de ces gestantes, 38 ont été dépistées positives pour la syphilis. La prévalence nationale brute de la syphilis est de 0,27% en 2021 contre 0,04% en 2017. Le département avec la plus forte prévalence reste de loin l'Alibori (0,80%). Aucun positif n'a été enregistré dans le Zou qui reste le département avec la plus faible prévalence.

Tableau XIX : Prévalence brute de la syphilis au Bénin en 2021

| Département | Effectif | Syphilis Positif | Prévalence brute (%) |
|--------------|---------------|------------------|----------------------|
| Alibori | 999 | 8 | 0,80 |
| Atacora | 884 | 2 | 0,23 |
| Atlantique | 1194 | 5 | 0,42 |
| Borgou | 1457 | 2 | 0,14 |
| Collines | 1495 | 6 | 0,40 |
| Couffo | 1051 | 2 | 0,19 |
| Donga | 1050 | 1 | 0,10 |
| Littoral | 1302 | 6 | 0,46 |
| Mono | 1099 | 1 | 0,09 |
| Ouémé | 1501 | 2 | 0,13 |
| Plateau | 1000 | 3 | 0,30 |
| Zou | 1150 | 0 | 0,00 |
| Bénin | 14 182 | 38 | 0,27 |

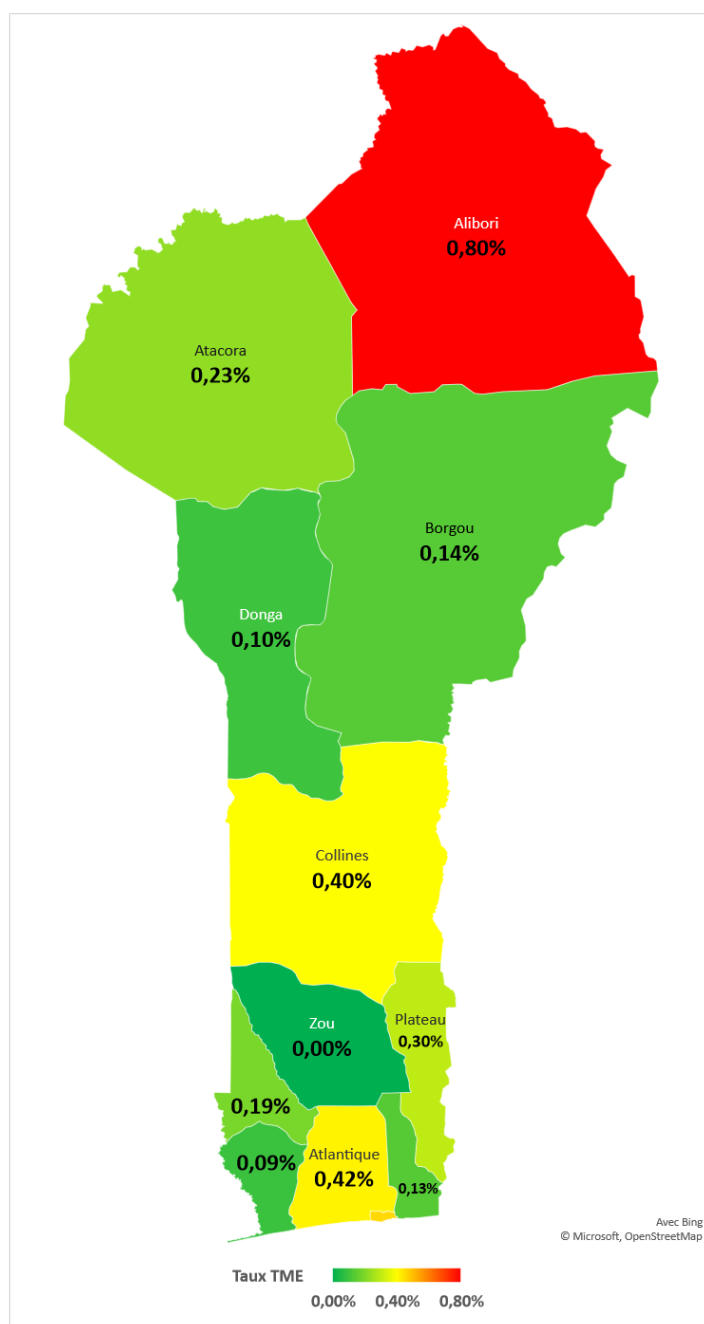


Figure : Prévalence de la syphilis par département au Bénin en 2021

2.7. Prévalence de l'hépatite B chez les femmes enceintes

2.7.1 Prévalence brute de l'hépatite B

Sur 2921 échantillons de gestantes traités, l'infection par le VHB a été identifiée sur 207 échantillons soit une prévalence brute de 7,09% sur le plan national. Les départements avec les plus fortes

prévalences sont l'Alibori (13,00%), l'Atacora (10,44%) et la Donga (9,35%). Le département avec la plus faible prévalence est le département de l'Atlantique avec une prévalence de 3,17%.

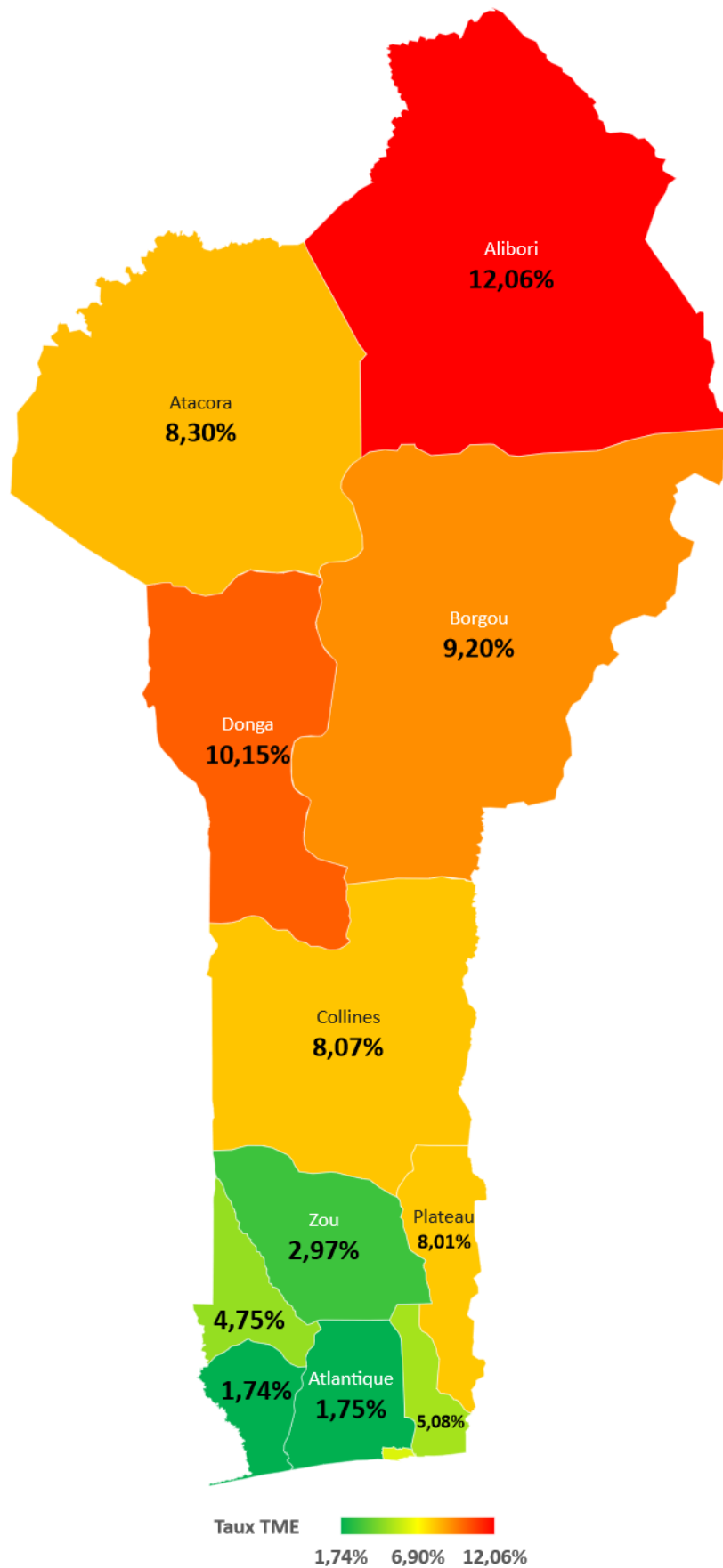
Tableau : Prévalence brute de l'infection par le virus de l'hépatite virale B par département

| Département | Effectif | Hépatite Positif | Prévalence brute (%) |
|--------------|-------------|------------------|----------------------|
| Alibori | 200 | 26 | 13,00 |
| Atacora | 182 | 19 | 10,44 |
| Atlantique | 252 | 8 | 3,17 |
| Borgou | 291 | 26 | 8,93 |
| Collines | 302 | 25 | 8,28 |
| Couffo | 219 | 11 | 5,02 |
| Donga | 214 | 20 | 9,35 |
| Littoral | 275 | 17 | 6,18 |
| Mono | 224 | 8 | 3,57 |
| Ouémé | 316 | 20 | 6,33 |
| Plateau | 204 | 17 | 8,33 |
| Zou | 242 | 10 | 4,13 |
| Bénin | 2921 | 207 | 7,09 |

2.7.2 Prévalence pondérée de l'hépatite B selon le type de milieu

Tableau : Prévalence pondérée de l'hépatite B selon le type de milieu

| Départements | Milieu | | Bénin | |
|--------------|---------------|---------------|------------------|--------------|
| | Urbain | Rural | Moyenne pondérée | IC à 95% |
| Alibori | 18,00 | 8,00 | 12,06 | 11,62 - 12,5 |
| Atacora | 14,29 | 4,29 | 8,30 | 7,93 - 8,67 |
| Atlantique | 4,17 | 0,00 | 1,75 | 1,59 - 1,92 |
| Borgou | 8,07 | 10,00 | 9,20 | 7,93 - 8,67 |
| Collines | 10,07 | 6,75 | 8,07 | 4,46 - 5,05 |
| Couffo | 5,88 | 4,00 | 4,75 | 9,71 - 10,59 |
| Donga | 6,36 | 12,50 | 10,15 | 5,71 - 6,65 |
| Littoral | 6,18 | NA | 6,18 | 5,71 - 6,65 |
| Mono | 4,62 | 0,00 | 1,74 | 1,59 - 1,9 |
| Ouémé | 6,82 | 3,85 | 5,08 | 4,77 - 5,38 |
| Plateau | 9,90 | 6,80 | 8,01 | 7,63 - 8,39 |
| Zou | 5,33 | 1,37 | 2,97 | 7,05 - 8,09 |
| Bénin | 7,57 | 6,16 | 7,09 | 6,58 - 7,59 |
| | (7,05 - 8,09) | (5,69 - 6,63) | | |



Avec Bing
© Microsoft, OpenStreetMap

Figure : Prévalence de l'hépatite virale B selon les départements

2.7.3 Prévalence pondérée de l'hépatite selon les tranches d'âge

La prévalence de l'hépatite B est élevée chez les femmes de la tranche 40-45ans (13,82%) et chez les plus de 45ans (17,28%).

Tableau : Prévalence pondérée de l'hépatite selon les tranches d'âge

| Groupes d'âge (ans) | Effectif (N = 14 173) | Prévalence pondérée (%) | IC à 95% |
|---------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| <15 ans | 1 | 0,00 | - |
| [15-20[| 350 | 5,19 | 4,88 - 5,5 |
| [20-25[| 862 | 6,09 | 5,76 - 6,42 |
| [25-30[| 805 | 7,81 | 7,43 - 8,18 |
| [30-35[| 570 | 5,85 | 5,53 - 6,18 |
| [35-40[| 271 | 8,80 | 8,41 - 9,19 |
| [40-45[| 54 | 13,82 | 13,33 - 14,3 |
| 45 ans et + | 8 | 17,28 | 16,69 - 17,86 |
| Total | 2 921 | 7,09 | 7,05 - 7,12 |

2.7.4 Prévalence brute de l'hépatite B selon le niveau d'instruction et le statut matrimonial

Selon le statut matrimonial, la prévalence de l'hépatite B est la plus élevée chez les femmes veuves (25,00%). Selon le niveau d'instruction, la prévalence de l'hépatite B est la plus élevée chez les femmes alphabétisées (11,76%).

Tableau : Prévalence brute de l'hépatite B selon le niveau d'instruction et le statut matrimonial.

| Caractéristiques | Effectif | Prévalence brute | IC à 95% |
|--|----------------|------------------|--------------|
| Statut matrimonial (N = 2920) | p=0,118 | | |
| Célibataire | 101 | 5,94 | 1,31 - 10,57 |
| Marié monogame | 2056 | 6,52 | 5,45 - 7,58 |
| Marié polygame | 746 | 8,71 | 6,69 - 10,74 |
| Veuve | 8 | 25,00 | 0 - 57,08 |
| Divorcée | 7 | 0,00 | 0 - 0 |
| Séparée | 2 | 0,00 | 0 - 0 |
| Niveau d'instruction (N = 2919) | p=0,514 | | |
| Aucun | 1190 | 7,31 | 5,83 - 8,79 |
| Primaire | 718 | 6,69 | 4,86 - 8,51 |
| Secondaire | 844 | 6,52 | 4,85 - 8,18 |

| | | | |
|-------------|-----|-------|--------------|
| Supérieur | 133 | 9,77 | 4,71 - 14,84 |
| Alphabétisé | 34 | 11,76 | 0 - 22,76 |

2.8. Résultat du contrôle de qualité

Le contrôle de qualité des tests de sérologie VIH a été réalisé au Laboratoire National de référence du PSLS sur un échantillon de 2 921 spécimens soit 20,59% des prélèvements. Ces échantillons sont constitués de tous les 5^{èmes} échantillons négatifs, tous les positifs et les indéterminés.

Sur l'ensemble de ces CQ, les résultats montrent au total 133 positifs au VIH-1, 1 positif au VIH-2 et 1 positif au VIH-1+2.

Dans l'ensemble, les résultats du CQ sont concordants car le taux de discordance ne dépasse pas 1%.

Le tableau ci-après résume les résultats du contrôle de qualité

Tableau XX: Résultats du contrôle de qualité réalisé par le laboratoire de référence du PSLS

| Départements | Nombre d'échantillons reçus | Positifs VIH | Discordances indéterminés |
|---------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|
| Atacora/Donga | 396 | 24 | 1 |
| Atlantique/Littoral | 527 | 40 | 05 |
| Borgou/Alibori | 491 | 7 | 00 |
| Mono/Couffo | 443 | 25 | 00 |
| Ouémé/Plateau | 520 | 20 | 02 |
| Zou/Collines | 443 | 19 | 01 |
| Total | 2921 | 135 | 9 |

2.9. Evolution de l'infection par le VIH au Bénin

2.9.1 Tendance nationale de 2002 à 2021

Depuis 2002 à 2016, l'épidémie à VIH était stationnaire au Bénin avec une prévalence qui oscillait autour de 2,0% sans différence significative entre les années. Après 2016, on note une diminution progressive de la prévalence qui est passée à 0.95% en 2021.

Les prévalences en milieu urbain et rural ont connu une évolution en dents de scie de 2002 à 2016. Depuis 2016, la prévalence est en régression quel que soit le milieu.

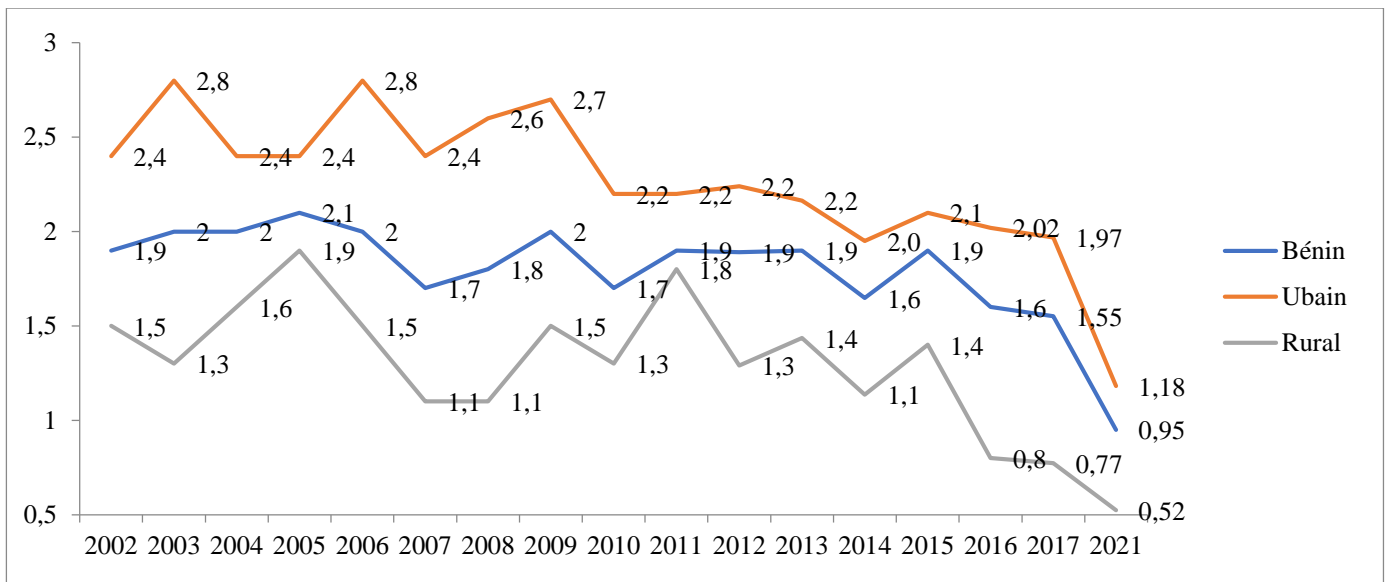


Figure 4 : Tendence de la prévalence du VIH selon le type de milieu de 2002 à 2021

2.7.2. Tendence départementale de 2015 à 2021

L'évolution de l'infection est variable selon les années avec des caractéristiques spécifiques selon les départements.

Au cours des trois dernières années, les départements de l'Alibori, Zou et Collines ont maintenu une prévalence inférieure à 1%. Cependant la situation reste préoccupante dans l'Atacora, le Borgou et le Couffo où l'on note une augmentation progressive ces trois dernières années de 2014 à 2017 (Atacora : 1,0% à 1,69% ; Borgou : 0,6% à 1,2% ; Couffo : 1,4% à 1,84%).

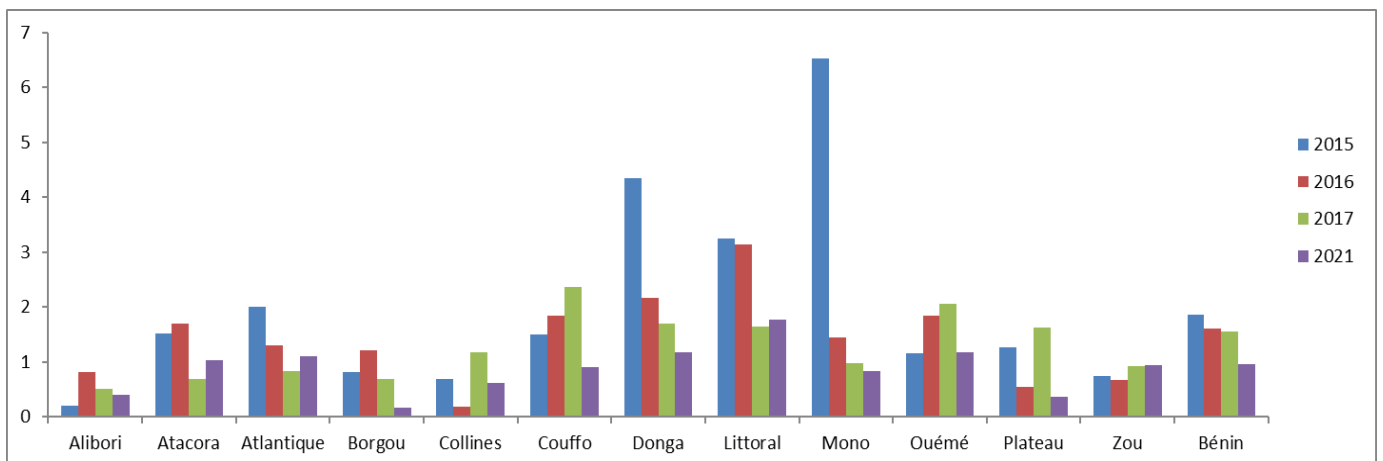


Figure 5 : Tendence de l'infection à VIH de 2015 à 2021 dans les départements

2.10. Prévalence de l'infection à VIH dans les groupes spécifiques

2.10.1 Prévalence de l'infection à VIH chez les malades tuberculeux

Le taux de séropositivité à VIH chez les tuberculeux en 2016 est de 15%. Depuis 2006, cette prévalence oscille autour de 16% avec une fluctuation de $\pm 1\%$. Au sein des nouveaux cas TPM+, le taux de séoprévalence est de 12%.

Tableau XXI: Taux d'acceptation du test VIH et de séoprévalence chez les tuberculeux, toutes formes confondues par département en 2016

| Départements | Nbre TB dépistés | Nbre TB testés | Taux d'acceptation (%) | Nbre TB/VIH | Séoprévalence (%) |
|---------------------|------------------|----------------|------------------------|-------------|-------------------|
| Atacora-Donga | 317 | 315 | 99 | 61 | 19 |
| Atlantique-Littoral | 1469 | 1410 | 96 | 254 | 18 |
| Borgou-Alibori | 423 | 421 | 100 | 61 | 14 |
| Mono-Couffo | 513 | 496 | 97 | 57 | 11 |
| Ouémé-Plateau | 745 | 737 | 99 | 81 | 11 |
| Zou-Collines | 501 | 500 | 100 | 58 | 12 |
| Bénin | 3968 | 3879 | 98 | 572 | 15 |

Source : Rapport d'activités du PNT/MS, 2016

Comme le montre le tableau suivant, le taux d'acceptation du test sérologique VIH chez les nouveaux cas TPM+ est de 98% au niveau national et varie d'un département à l'autre (96% à 100%).

Tableau XXII : Taux d'acceptation au test VIH et de séoprévalence chez les cas TPB+ par département en 2016

| Départements | Nbre TPB+ dépistés | Nbre TPB+ testés | Taux d'acceptation (%) | Nbre TPB+/VIH | Séoprévalence (%) |
|---------------------|--------------------|------------------|------------------------|---------------|-------------------|
| Atacora-Donga | 227 | 225 | 99 | 39 | 17 |
| Atlantique-Littoral | 1156 | 1112 | 96 | 169 | 15 |
| Borgou-Alibori | 315 | 313 | 99 | 30 | 10 |
| Mono-Couffo | 450 | 438 | 97 | 40 | 9 |
| Ouémé-Plateau | 659 | 654 | 99 | 60 | 9 |
| Zou-Collines | 431 | 430 | 100 | 44 | 10 |
| Bénin | 3238 | 3172 | 98 | 382 | 12 |

Source : Rapport d'activités du PNT/MS 2016

2.10.2 Prévalence de l'infection à VIH chez les Travailleuses de Sexe

La prévalence du VIH est estimée à 7,2% chez les TS avec un Intervalle de Confiance à 95% [5,76 – 8,81]. Elle est de 7,6% au niveau des TSA contre 6,8% au niveau des TSC. Les TS de 25 ans et plus sont les plus touchées par le VIH. La prévalence est de 9,0% chez les TS de 25 ans et plus contre 3,6% chez les TS de 20 à 24 ans et 2,9% pour les TS de 15 à 19 ans.

Aussi, apparait-il que l'âge, le niveau d'instruction, la situation matrimoniale ainsi que la survivance aux VBG restent des facteurs associés à la prévalence chez les TS adultes, celles qui n'ont pas été scolarisées et les veuves ou divorcées qui sont plus infectées avec une différence significative.

Tableau XXIII: Prévalence du VIH chez les TS selon le département, le, l'âge, le niveau d'instruction, survivance au VBG et la situation matrimoniale

| | Effectif | Total | % | p Value |
|-----------------------|----------|-------|------|---------|
| Départements | | | | 0,016 |
| Alibori | 11 | 73 | 15,1 | |
| Atacora | 3 | 65 | 4,6 | |
| Atlantique | 3 | 89 | 3,4 | |
| Borgou | 6 | 148 | 4,1 | |
| Collines | 1 | 22 | 4,5 | |
| Couffo | 3 | 27 | 11,1 | |
| Donga | 1 | 15 | 6,7 | |
| Littoral | 37 | 383 | 9,7 | |
| Mono | 3 | 28 | 10,7 | |
| Ouémé | 6 | 68 | 8,8 | |
| Plateau | 5 | 54 | 9,3 | |
| Zou | 6 | 208 | 2,9 | |
| Total | 85 | 1180 | 7,2 | |
| Tranches d'âge | | | | 0,003 |
| 15 à 19 ans | 02 | 70 | 2,9 | |
| 20 à 24 ans | 11 | 307 | 3,6 | |
| Sup à 25 ans | 72 | 803 | 9,0 | |
| Niveau d'instruction | | | | 0,003 |
| Non scolarisé | 34 | 274 | 12,4 | |
| Primaire | 20 | 324 | 6,2 | |
| Secondaire Cycle1 | 20 | 391 | 5,1 | |
| Secondaire Cycle 2 | 10 | 149 | 6,7 | |
| Supérieur | 01 | 42 | 2,4 | |
| Survivance au VBG | | | | 0,028 |
| Non | 63 | 977 | 6,4 | |
| Oui | 22 | 203 | 10,8 | |
| Situation Matrimonial | | | | < 0,001 |
| Célibataire | 31 | 676 | 4,6 | |
| Marié | 07 | 122 | 5,7 | |
| Veuve/Divorcé | 47 | 382 | 12,3 | |

2.10.3 Prévalence de l'infection à VIH chez les serveuses de bars et restaurants

Les SBR sont majoritairement des adultes de 25 ans et plus (52,8%), avec un niveau secondaire du 1er cycle ou primaire (66,0%) et sont célibataires (62,7%). La majorité des SBR a été enrôlée en milieu urbain : 89,4 % [455/509] et particulièrement dans les départements du Littoral (19,8 %) de l'Atlantique (17,1 %) des collines (16,1 %) et de l'Atacora (11,2 %).

La prévalence brute chez les serveuses de bars et restaurants est estimée à 2,4% contre 5,3% en 2017..

La prévalence du VIH chez les SBR selon l'âge est de 0,9 % entre 20 à 24 ans et de 3,7 % chez les plus de 24 ans. Aucune SBR entre 15 et 19 ans n'a été testée positive.

Du fait de l'effectif réduit des SBR testées séropositives au VIH au cours de cette étude (12 personnes), la recherche des facteurs associés n'a pu être réalisée.

2.10.4 Prévalence de l'infection à VIH chez les clients des Travailleuses de Sexe (CTS)

L'âge des CTS variait de 15 à 70 ans, avec une médiane de 30 ans. La moyenne d'âge des CTS est de $32 \pm 0,33$ ans. La grande majorité des CTS (83,2 %) était âgé de plus de 25 ans. Plus de huit CTS sur dix ont fréquenté l'enseignement formel avec une répartition presque égale pour les niveaux primaires, cycle 1 et 2 du secondaire. La quasi-totalité des CTS était de nationalité béninoise (95,6%) et plus de la moitié était marié (53,2%).

La prévalence du VIH chez les CTS en 2022 est de 1,1% IC à 95 % [1,07 – 3,83].

Cette prévalence a une tendance baissière au fil des années avec des taux de 2,3% en 2015 et 2,0% en 2017. L'effectif faible des CTS (07/649) qui ont été testés positif au VIH ne permet pas de rechercher les facteurs associés.

2.10.5 Prévalence de l'infection à VIH chez les routiers

Huit routiers sur dix (80,6%) ont été scolarisés, avec 37,5% qui ont le niveau primaire. La moitié des camionneurs est de la religion chrétienne (49,1%) et 37,2% sont des musulmans. La moitié d'entre eux pratique les axes routiers depuis 02 à 05 ans ; Le tiers (33,0 %) le font depuis plus de six ans et 17,7 % n'ont pas encore deux années d'expérience.

La prévalence brute au niveau des routiers est estimée à 0,6%, Intervalle de Confiance à 95% [0,08 – 1,12]. Cette prévalence est en régression par rapport à celle de 2017 qui était de 0,8% et celle de 2015 qui était de 1.2%

2.10.6. Prévalence de l'infection à VIH chez les PPL

L'âge moyen des PPL était de $32,26 \pm 10,75$ ans (minimum : 15 ans ; Maximum : 88 ans) et la moitié avait 30 ans. Les mineurs (PPL âgées de moins de 18 ans) représentent 6,7 % des enquêtés alors que 23,9 % (n=215) avait moins de 25 ans. La majorité des PPL était de sexe masculin 78,4% et de niveau d'instruction secondaire cycle 1 (27,4 %). Le tiers (33,3 %) n'a jamais été scolarisé.

La prévalence du VIH chez les PPL est estimée à 1,8 % contre 0,6% en 2017. Cette prévalence est plus élevée chez les femmes par rapport aux hommes (3,1 % vs 1,4 % ; p=0,118) mais cette différence n'est pas statistiquement significative. Aucune des caractéristiques sociodémographiques n'influence la prévalence du VIH.

2.10.7. Prévalence de l'infection à VIH chez les jeunes

L'âge moyen des enquêtés était de 19 ans ($\pm 2,35$) quel que soit le type d'adolescents et jeunes. Chez les scolaires / universitaires, il est de 18 ans ($\pm 2,15$) contre 19 ans ($\pm 2,46$) chez les non scolaires. La majorité (71,2 %) des adolescents et jeunes étaient de la religion chrétienne.

La prévalence du VIH est faible aussi bien au niveau des jeunes scolaires/universitaires que chez les jeunes travailleurs (0,3%) IC à 95 % [0,15 – 0,44] mais plus élevée chez adolescents et jeunes non scolaires comparativement à leurs homologues scolaires/universitaires : 0,5 % vs 0,1 % ; p=0,003. Cette prévalence est stable comparée à celle de 2017. Les filles représentent 0,4 % (n=10) et les garçons 0,2 % (n=4) parmi ceux dépistés positifs au VIH.

2.10.8. Prévalence de l'infection à VIH chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH)

La prévalence du VIH chez les HSH est estimée à 7,0%, avec un intervalle de confiance allant de 2,1% à 11,9%.

S'agissant de la variation de la prévalence suivant les groupes d'âge, la prévalence du VIH est plus élevée chez les HSH âgés de 25 ans et plus, que chez ceux de 18-24 ans (10% contre 4%). La prévalence du VIH présente une remarquable baisse lorsqu'on passe du niveau d'instruction du primaire aux deux autres niveaux (17% à 7%). La différence de risque d'infection entre

homosexuels et bisexuels est presque de 8%. Par contre, les HSH réceptifs sont six fois plus à risque d'infection au VIH que les HSH insertifs et deux fois plus que ceux qui sont versatiles.

2.10.9. Prévalence de l'infection à VIH chez les Consommateurs de drogues injectables (CDI)

La majorité des CDI (96,4 %) est de sexe masculin (n=478). L'âge moyen des CDI est de 33,63 ans et la moitié des CDI a moins de 32 ans. Ils étaient neuf CDI sur dix scolarisés (91,3 % n=453). La majorité d'entre eux avait le niveau secondaire : 46 % suivi du niveau primaire : 31,7 %.

L'étude a objectivé une prévalence de 2,2 % IC à 95 % [1,01 – 3,63]. Cette Prévalence n'est pas différente de celles estimées par les deux précédentes éditions.

2.11. Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant

En 2021, 616 503 femmes enceintes sont dépistées au VIH sur 623 975 gestantes admises en première consultation prénatale, soit un taux de dépistage de 98,8%. Sur les 616 503 dépistages réalisés, 2 919 femmes sont positives au VIH (soit 0,47%). Parmi les gestantes reçues en CPN, 2 284 femmes déjà sous ARV sont revenues pour une nouvelle grossesse. Sur les 2 919 gestantes séropositives, 2 910 ont été mises sous traitement antirétroviral, soit 99,7%. Au cours de l'année 2021, 3 147 gestantes séropositives ont accouché dans les sites PTME ; parmi ces dernières, 3 088 (98,13%) ont accouché sous protocole.

Le nombre d'enfants nés vivants de mères séropositives dans les sites PTME s'élève à 3 214 où 100% ont bénéficié de la prophylaxie ARV. Sur les 3 214 enfants nés de mères séropositives, 2 181 ont bénéficié d'une PCR dans l'intervalle de 6 à 8 semaines de vie (67,9%). Parmi eux, 39 sont dépistés positifs soit un taux de transmission périnatale de 1,79%.

Par ailleurs 2 136 enfants ont bénéficié de la prophylaxie au CTM et 85 212 ont été dépistés hors PTME y compris le dépistage familial en poste fixe.

Concernant la sérologie à 18 mois, 27 sont revenus positifs sur les 1646 enfants dépistés soit 1,6 %

Du domaine de la prise en charge pédiatrique par les ARV en 2021, le pays a enregistré 437 enfants nouvellement mis sous ARV sur les sites de prise en charge, 187 perdus de vue et 50 décès.

La file active totale des enfants (moins de 15ans) enregistrée sur les sites de prise en charge et les sites PTME est de 2 392 enfants.

Le graphique ci-après présente la cascade de traitement ARV pédiatrique en 2021.

2.12. Dépistage

Au cours de l'année 2021, D'après les deux rapports semestriels de monitoring de 2021, le nombre de personnes dépistées volontairement (en stratégie avancée et en poste fixe) toute cibles confondues est de 937349 personnes dépistées lesquels on compte 7702 cas positifs soit un taux de séropositivité de 0,8%.

2.13. Evolution dans le temps de quelques indicateurs

Tableau XXIV : Synthèse de l'évolution des indicateurs clés issus de l'enquête nationale de sérosurveillance sentinelle du VIH et de la Syphilis auprès des femmes enceintes (2013 à 2017)

| N° | Indicateurs | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2021 |
|----|---------------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 1 | Nombre de sites sentinelles | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 2 | Nombre de gestantes enquêtées | 14 343 | 13 719 | 14 114 | 14063 | 14149 | 14182 |
| 3 | Prévalence VIH par département | | | | | | |
| | Alibori | 0,8 | 0,5 | 0,2 | 0,81 | 0,51 | 0,40 |
| | Atacora | 1,8 | 1,0 | 1,5 | 1,69 | 0,68 | 1,02 |
| | Atlantique | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 1,30 | 0,83 | 1,10 |
| | Borgou | 1,1 | 0,6 | 0,8 | 1,20 | 0,68 | 0,16 |
| | Collines | 0,7 | 0,9 | 0,7 | 0,19 | 1,17 | 0,61 |
| | Couffo | 2,1 | 1,4 | 1,5 | 1,84 | 2,36 | 0,89 |
| | Donga | 2,0 | 2,9 | 4,3 | 2,17 | 1,69 | 1,17 |
| | Littoral | 3,1 | 2,4 | 3,3 | 3,14 | 1,64 | 1,77 |
| | Mono | 3,3 | 2,8 | 6,5 | 1,44 | 0,98 | 0,83 |
| | Ouémé | 3,0 | 3,0 | 1,2 | 1,84 | 2,06 | 1,17 |

| N° Indicateurs | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2021 |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Plateau | 1,5 | 0,6 | 1,3 | 0,55 | 1,63 | 0,37 |
| Zou | 1,1 | 0,8 | 0,7 | 0,67 | 0,91 | 0,93 |
| BENIN | 1,9 (IC 95% : 1,6 - 2,2) | 1,6 (IC 95% : 1,40 - 1,90) | 1,86 (IC 95% : 1,6 - 2,1) | 1,60 (1,35-1,84) | 155 (1,31-1,79) | 0,95 (0,76 - 1,14) |

| | | | | | | | |
|----------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 4 | Prévalence VIH en MILIEU URBAIN | 2,2 (IC 95% : 1,9 - 2,4) | 1,5 (IC 95% : 1,3 - 1,8) | 2,1 (IC 95% : 1,8 - 2,3) | 2,02 (1,75-2,30) | 1,76 (1,50-2,02) | 1,18 (0,97 - 1,39) |
|----------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|

| | | | | | | | |
|----------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 5 | Prévalence VIH en MILIEU RURAL | 1,4 (IC 95% 1,2 - 1,6) | 1,9 (IC 95% : 0,7 - 1,1) | 1,4 (IC 95% : 1,2 - 1,6) | 0,80 (0,62-0,97) | 0,75 (0,58-0,92) | 0,52 (0,38 - 0,67) |
|----------|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|

| 6 | Prévalence VIH par tranche d'âge | | | | | | |
|----------|---|-----|-----|------|------|------|------|
| | [15-20[| 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,38 | 0,00 | 0,68 |
| | [20-25[| 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,16 | 0,43 | 0,54 |
| | [25-30[| 2,0 | 1,7 | 2,00 | 1,40 | 0,84 | 0,86 |
| | [30-35[| 2,3 | 1,6 | 2,1 | 1,80 | 1,29 | 1,09 |
| | [35-40[| 3,0 | 2,1 | 2,2 | 1,70 | 1,76 | 1,32 |
| | [40-45[| 0,8 | 1,7 | 0,3 | 3,30 | 1,49 | 2,01 |

| 7 | Prévalence VIH selon le niveau d'instruction | | | | | P=0,034 | |
|----------|---|-----|-----|-----|------|----------------|-------|
| | Aucun | 1,8 | 1,4 | 1,6 | 1,46 | 1,22 | 3,38 |
| | Primaire | 2,3 | 2,1 | 2,6 | 1,68 | 1,89 | 69,83 |
| | Secondaire | 1,6 | 1,7 | 1,5 | 1,91 | 1,80 | 26,26 |
| | Supérieur | 1,3 | 1,8 | 1,1 | 0,91 | 1,26 | 0,17 |
| | Alphabétisé | 2,8 | 4,0 | 3,3 | 1,20 | 2,31 | 0,20 |

| | | | | | | | |
|----------|----------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 8 | Prévalence de la Syphilis | 0,12 | 0,1 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,27 |
|----------|----------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La prévalence issue du présent rapport de sérosurveillance sentinelle 2021 au niveau des femmes enceintes est de 0.95% et montre une chute de l'épidémie VIH. Cependant, la prévalence est variable d'un département à un autre.

Par ailleurs, les groupes à haut risque (TS, HSH, SB, CDI) présentent des taux d'infection encore élevés et les comportements des jeunes hommes exigent des actions plus ciblées et efficaces.

Les principales recommandations formulées sont :

- ✓ Faire une dissémination des résultats de l'enquête aux autorités du Ministère de la santé, au Conseil National de Lutte contre le VIH /Sida, les IST, la Tuberculose, le Paludisme et les épidémies (CNLS/TP) aux Comités Départementaux de Lutte contre le Sida, aux personnels de santé et aux partenaires ;
- ✓ Intensifier les actions d'éducation, d'information et de communication à l'endroit des jeunes
- ✓ Intensifier les actions de prévention dans tous les départements.

BIBLIOGRAPHIE

1. Department of health and human services: CDC Guidelines for National Human Immunodeficiency Virus Case Surveillance, Including Monitoring for HIV infection and Acquired Immunodeficiency syndrome December, 1999 / Vol.48 / N° RR-13.
2. GREGOIRE L.J., TIENDREBEOGO J.A., SABA M. et al. VIH-SIDA et développement au Burkina-Faso. IDEA international et Université LAVAL, Canada, 2003, 251p.
3. GTZ. HIV/AIDS Surveillance in developing countries: experiences and issues.
4. KANE K., VIENS P., TRUDELLE M. et BEAUDRY R. Prostitution et réseau de prostitution en Afrique de l'Ouest : expériences du projet Appui à la lutte contre le sida en Afrique de l'ouest (SIDA 2), volets 6000 et 7000, CCISD, Janvier 2000.
5. SARAH DE HARO, le Sida en Afrique : des réponses associatives, Les Essentielles Milan, France, 2003, 60p
6. SSER / PNLs : Rapport de sérosurveillance de l'année 2016, MS Bénin, 80p.
7. SSER / PNLs : Rapport de sérosurveillance de l'année 2015, MS Bénin, 80p.
8. SSER / PNLs : Rapport de sérosurveillance de l'année 2014, MS Bénin, 80p.
9. SSER / PNLs : Rapport de sérosurveillance de l'année 2013, MSP Bénin, 82p.
10. SSER / PNLs : Rapport de sérosurveillance de l'année 2012, MS Bénin, 50p.
11. SSER / PNLs : Rapport de sérosurveillance de l'année 2011, MS Bénin, 50p.
12. SSER / PNLs : Rapport de sérosurveillance de l'année 2004, MSP Bénin, 82p.
13. SSER / PNLs : Rapport de sérosurveillance de l'année 2003, MSP Bénin, 68p.
14. SSER / PNLs Rapport de l'enquête de validation 2002, MSP Bénin, 70p.
15. OMS / ONUSIDA : Recommandations pour les enquêtes sérologiques sentinelles concernant le VIH Femmes enceintes et autres groupes, Genève, Suisse 2004, 74p.
16. OMS / ONUSIDA : Directives pour la surveillance de deuxième génération du VIH, WHO/CDS/CRS/EDC, 2000.5, 209p.
17. SP/CNLS, PLAN Bénin : Enquête de surveillance de deuxième génération (ESDG) du VIH et des IST auprès des UDI au Bénin, 2015
18. SP/CNLS, PLAN Bénin : Enquête de surveillance de deuxième génération (ESDG) du VIH et des IST auprès des HSH au Bénin, 2015
19. SP/CNLS, PNLs Bénin : Enquête de surveillance de deuxième génération (ESDG) du VIH et des IST auprès des Travailleuses de Sexe & Serveuses de Bar et Restaurants au Bénin, 2015
20. SP/CNLS, PNLs Bénin : Enquête de surveillance de deuxième génération (ESDG) du VIH et des IST auprès des Jeunes scolaires et non scolaires de 15 à 24 ans au Bénin, 2015

21. SP/CNLS, PNLB Bénin : Enquête de surveillance de deuxième génération (ESDG) du VIH et des IST auprès Clients des TS, Camionneurs et Personnes Privées De Liberté au Bénin, 2017

ANNEXES

EQUIPE DE RECHERCHE

L'étude de sérosurveillance sentinelle auprès des femmes enceintes pour l'année 2021 destinée à renseigner l'indicateur d'impact de prévalence de l'infection a été conduite par :

Equipe de Coordination de l'enquête

- Armande Flore GANGBO : Coordinatrice du PSLS
- Moussa BACHABI : Coordonnateur Adjoint du PSLS
- Eric GBAGUIDI Chef Service Suivi et Evaluation, Planification, Surveillance Epidémiologique et Recherche par intérim du PSLS
- OLOUKOI O. C. Raoul, Samuel KPOSSE et CHABI Sylvie du Service Suivi et Evaluation, Planification, Surveillance Epidémiologique et Recherche du PSLS.

Les agents de collecte sont composés des sages-femmes, des infirmières, et des aides-soignantes des structures de santé où les échantillons ont été collectés ainsi que les bio technologistes qui ont traité les prélèvements dans les laboratoires des sites, du CIPEC et du LNR.

La formation des agents de collecte a été assurée par :

- Moussa BACHABI : Coordonnateur Adjoint du PSLS
- GBAGUIDI Eric Bruno, Chef Service Suivi-Evaluation, Planification Surveillance Epidémiologique et Recherche du PSLS
- OLOUKOI Chaffa O. Raoul, Statisticien Gestionnaire de base de données du PSLS,
- KEKE René : Chef Service Activités Biologiques, Laboratoire de Référence du PSLS.

La saisie des données collectées a été assurée par :

- AGBINKO Fidélia Agossi, opératrice de saisie
- AHOUANVOEDO Monique, opératrice de saisie
- AKOUEDEJI Blandine Agoï, opératrice de saisie
- AKPO Mondoukpè Maryse Paméla, opératrice de saisie
- ATINDOKPO Maurelle Omotayo Elsie, opératrice de saisie
- DONDJIA Moubatou, opératrice de saisie
- GANGBO Irwin Cortex, opérateur de saisie
- GBAGUIDI Ahohimin Ornella Néritha, opératrice de saisie
- KPONOU A. Léa, opératrice de saisie
- MENOUE Reine, opératrice de saisie

Liste des sites sentinelles 2021

| Départements | Code dep. | Commune | Code com. | Sites | Code site | Code final du site |
|--------------|-----------|---------------|-----------|------------------|-----------|--------------------|
| Alibori | 01 | Banikoara | 05 | CS Banikoara | 08 | 01/01/05/08 |
| | | | | CS Founougo | 20 | 01/01/05/20 |
| | | Kandi | 15 | CS Kandi | 26 | 01/01/15/26 |
| | | | | CS Angaradébou | 04 | 01/01/15/04 |
| | | | | CS Thya | 04 | 01/01/15/04 |
| | | | | | | |
| Atacora | 02 | Natitingou | 18 | CS Natitingou | 35 | 01/02/18/35 |
| | | | | CS Kotopounga | 29 | 01/02/18/29 |
| | | Péhunco | 24 | CS Péhunco | 41 | 01/02/24/41 |
| | | | | CS Gnémasson | 22 | 01/02/24/22 |
| | | | | CS Tobré | 22 | 01/02/24/22 |
| | | | | | | |
| Atlantique | 03 | Ouidah | 21 | CS Ouidah | 38 | 01/03/21/38 |
| | | Allada | 03 | CS Allada | 03 | 01/03/03/03 |
| | | | | CS Sékou | 47 | 01/03/03/47 |
| | | Abomey-Calavi | 01 | CS Godomey | 23 | 01/03/01/23 |
| | | | | | | |
| Borgou | 04 | Nikki | 19 | CS Nikki | 36 | 01/04/19/36 |
| | | | | CS Biro | 10 | 01/04/19/10 |
| | | | | CS Sérékali | 10 | 01/04/19/10 |
| | | Parakou | 23 | CS Parakou | 40 | 01/04/23/40 |
| | | | | CS Tourou | 50 | 01/04/23/50 |
| | | Bembèrèkè | 29 | CS Bembèrèkè | 52 | 01/04/29/52 |
| | | Tchaourou | 30 | CS Alafiarou | 53 | 01/04/30/53 |
| | | | | | | |
| Collines | 05 | Ouèssè | 20 | CS Ouèssè | 37 | 01/05/20/37 |
| | | | | CS Gbanlin | 21 | 01/05/20/21 |
| | | | | CS Djègbé/Kilibo | 21 | 01/05/20/21 |
| | | Dassa-Zoumè | 11 | CS Dassa | 15 | 01/05/11/15 |
| | | | | CS Paouignan | 51 | 01/05/11/51 |
| | | Savalou | 26 | CS Savalou | 46 | 01/05/26/46 |
| | | | | HZ Savalou | 46 | 01/05/26/46 |
| | | | | CS Tchetti | 49 | 01/05/26/49 |
| | | | | | | |
| Couffo | 06 | Aplahoué | 04 | CS Aplahoué | 05 | 01/06/04/05 |

| Départements | Code dep. | Commune | Code com. | Sites | Code site | Code final du site |
|--------------|-----------|------------|-----------|----------------------|-----------|--------------------|
| | | | | CS Lonkly | 32 | 01/06/04/32 |
| | | Dogbo | 13 | CS Dogbo | 18 | 01/06/13/18 |
| | | | | CS Ayomi | 06 | 01/06/13/06 |
| | | | | CS Dévè | 06 | 01/06/13/06 |
| | | | | | | |
| Donga | 07 | Djougou | 12 | CS Djougou | 17 | 01/07/12/17 |
| | | | | CS Kolokondé | 28 | 01/07/12/28 |
| | | Bassila | 06 | CS Bassila | 09 | 01/07/06/09 |
| | | | | CS Manigri | 33 | 01/07/06/33 |
| | | | | | | |
| Littoral | 08 | Cotonou | 10 | HOMEL | 24 | 01/08/10/24 |
| | | | | CS Missessin | 34 | 01/08/10/34 |
| | | | | Hôpital Saint Jean | 44 | 01/08/10/44 |
| | | | | Hôpital Saint Luc | 45 | 01/08/10/45 |
| | | | | | | |
| Mono | 09 | Bopa | 08 | CS Bopa | 12 | 01/09/08/12 |
| | | | | CS Lobogo | 30 | 01/09/08/30 |
| | | Comè | 9 | CS Comè | 13 | 01/09/09/13 |
| | | Lokossa | 17 | CS Lokossa | 31 | 01/09/17/31 |
| | | | | | | |
| Ouémé | 10 | Adjohoun | 2 | CS Adjohoun | 02 | 01/10/02/02 |
| | | | | CS Azowlissè | 02 | 01/10/02/02 |
| | | SèmèKpodji | 27 | CS Sèmè-Kpodji | 48 | 01/10/27/48 |
| | | | | CS Ekpè | 19 | 01/10/27/19 |
| | | Porto-Novo | 25 | Clinique Coop Ouando | 14 | 01/10/25/14 |
| | | | | CS Porto-Novo1 | 42 | 01/10/25/42 |
| | | | | | | |
| Plateau | 11 | Kétou | 16 | CS Kétou | 27 | 01/11/16/27 |
| | | | | CS Kpankoun | 01 | 01/11/16/01 |
| | | | | CS Idingnin | 01 | 01/11/16/01 |
| | | | | CS Adapklamè | 01 | 01/11/16/01 |
| | | Ifangnin | 14 | CS Ifangnin | 25 | 01/11/14/25 |
| | | | | CS Banigbé | 07 | 01/11/14/07 |
| | | | | | | |
| Zou | 12 | Bohicon | 7 | CS Bohicon | 11 | 01/12/07/11 |
| | | | | Clinique Déo gracias | 16 | 01/12/07/16 |
| | | | | Grâce à Jesus | 16 | 01/12/07/16 |

| Départements | Code dep. | Commune | Code com. | Sites | Code site | Code final du site |
|--------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| | | Abomey | 7 | CS Djègbé | 55 | 01/12/07/55 |
| | | Ouini | 22 | CS Ouini | 39 | 01/12/22/39 |
| | | | | CS Dasso | 43 | 01/12/22/43 |
| | | | | CS Sagon | 43 | 01/12/22/43 |
| Total | | | | | | |