MINISTERE DE LA SANTE
REPUBLIQUE DU BENIN

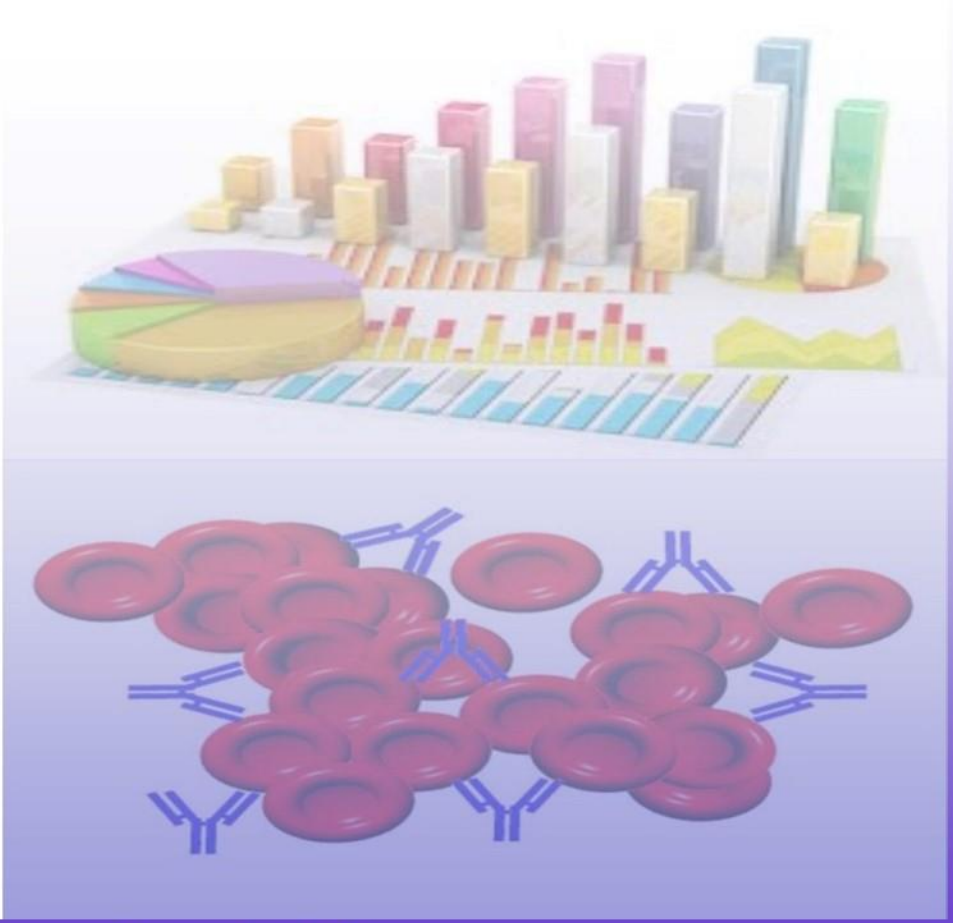
BP 01-882
BENIN
Tél. +229 21 33 2178/ 21 33 21 63
info@sante.gouv.bj
www.sante.gouv.bj

AGENCE NATIONALE POUR LA TRANSFUSION SANGUINE

ANNUAIRE DES STATISTIQUES DES ACTIVITES DE TRANSFUSION SANGUINE AU BENIN

(Année 2022)





Novembre 2023

EQUIPE DE REDACTION

Dr Orou Bagou YOROU CHABI

M. Urbain DJODJO

SOMMAIRE

EQUIPE DE REDACTION ii
SOMMAIRE iii
PREFACE vi
REMERCIEMENTS viii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS ix
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX xi
Liste des figures xi
Liste des tableaux xiii
INTRODUCTION 1
METHODOLOGIE 2
Collecte des informations 2
Qualité des données 2
I. GENERALITES 4
1.1. Données géographiques, climatologiques du Bénin 4
1.2. Données démographiques 5
1.2.1. Population générale et cibles 5
I.2.2. Données socio-économiques 10
1.3. Organisation de l'administration territoriale et du système de santé 11
1.3.1. Organisation du système national de santé 11
1.3.2. Place de la transfusion sanguine dans le système de santé 13
II. ORGANISATION DE LA TRANSFUSION SANGUINE AU BENIN 15
2.1. Les structures de transfusion sanguine 15
2.1.1. Le cadre institutionnel 15
2.1.2. Les infrastructures 17
2.1.3. Les équipements 17
2.2. La réglementation et la stratégie nationale du sang et des produits sanguins 18
2.2.1. La réglementation 18
2.2.2 La stratégie nationale 19
2.3. Les acteurs de la transfusion sanguine 20
2.3.1. Le personnel de la transfusion sanguine 20
2.3.2. Les donneurs de sang 25
2.3.3. Les utilisateurs des produits sanguins 25
2.3.4. Les bénéficiaires des produits sanguins 25

2.3.5. Les partenaires techniques et financiers 26
2.4. Le financement de la transfusion sanguine 26
2.4.1 Subvention de l'Etat 26
2.4.2 Financement sur ressources internes 27
2.4.3 Autres financements 27
III. LES ACTIVITES TRANSFUSIONNELLES 28
3.1. La promotion du don de sang 28
3.2. La collecte de sang 28
3.3. La préparation des Produits Sanguins Labiles 30
3.4. La conservation 30
3.5. La qualification biologique et la validation des dons de sang 30
3.5.1. La qualification biologique 30
3.5.2. La validation des poches de sang 31
3.6. La distribution des produits sanguins labiles 31
3.7. L'Assurance Qualité 32
3.8. L'hémovigilance 33
IV. LES STATISTIQUES DES ACTIVITES DE TRANSFUSION SANGUINE 34
4.1. La promotion du don de sang 34
4.2. La collecte de sang 35
4.2.1. Le nombre de poches de sang prélevées 35
4.2.2. Le nombre de poches de sang prélevées par département 39
4.2.3. Le nombre de poches de sang collectées par structure 40
4.2.4. La répartition des poches de sang prélevées selon le poste de prélèvement 43
4.2.5. Proportion de poches de sang prélevées en équipe mobile de 2016 à 2022 par région 44
4.2.6. La répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement par région en 2022 46
4.2.7. Le nombre de poches de sang prélevées par région et par tranches d'âges des donneurs en 2022 47
4.2.8. La répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région en 2022 49
4.2.9. Le Nombre de poches de sang prélevées par région et par catégories socio professionnelles des donneurs en 2022 52
4.3. La préparation des produits sanguins labiles 56
4.4. La qualification biologique des produits sanguins 57
4.4.1. La répartition des résultats des tests de VIH réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 57

4.4.2. La répartition des résultats des tests de VHB réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 59
4.4.3. La répartition des résultats des tests de VHC réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 61
4.4.4. La répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 63
4.4.5. La répartition des résultats par marqueur de la qualification biologique des poches de sang prélevées en 2022 au Bénin 65
4.4.6. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VIH sur les poches de sang en 2022 77
4.4.7. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VHB sur les poches de sang en 2022 79
4.4.8. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VHC sur les poches de sang en 2022 81
4.4.9. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de TPHA sur les poches de sang en 2022 83
4.4.10. La répartition des résultats VIH sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022 85
4.4.11. La répartition des résultats par catégorie socio professionnelles des donneurs et par région des tests de VHB sur les poches de sang en 2022 87
4.4.11. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par région des tests de VHC sur les poches de sang en 2022 89
4.4.12. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par région des tests de TPHA sur les poches de sang en 2022 91
4.4.22. La répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin et par région 94
4.5. La distribution des produits sanguins 95
4.5.1. La disponibilité des produits sanguins par région en 2022 95
4.5.2. La répartition des produits sanguins servies par affection et par région 95
4.5.3. La répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2022 102
4.5.4. La répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient .. 102
4.5.5. La répartition des produits sanguins labiles consommés selon la tranche d'âge et le sexe des patients 104
4.5.6. Indicateurs de performance 106

PREFACE

Il me fait particulièrement plaisir d'introduire l'Annuaire des Statistiques de Transfusion Sanguine pour l'année 2022 au Bénin, un document essentiel qui reflète l'engagement continu du pays envers la santé publique et la sécurité transfusionnelle. La disponibilité d'informations précises et actualisées sur les transfusions sanguines revêt une importance cruciale dans la gestion efficace des ressources médicales, la prévention des maladies transfusionnelles et la promotion de la santé dans l'ensemble de la population.

L'année 2022 a été marquée par des défis sans précédent, notamment la persistance de la pandémie mondiale de COVID-19, qui a mis à l'épreuve les systèmes de santé du monde entier et a bouleversé nombres d'habitudes et de pratiques. Dans ce contexte complexe, la mobilisation des populations autour du don de sang pour la satisfaction des besoins sans cesse croissant, la disponibilité des ressources et la gestion rationnelle des produits sanguins ont revêtu une importance particulière, soulignant la nécessité d'une coordination efficace. En dépit de ces défis, le Bénin a maintenu son engagement envers la sécurité transfusionnelle, et le présent document est le reflet de ces efforts conjugués.

Cet annuaire se veut une ressource inestimable, offrant un aperçu détaillé des pratiques de transfusion sanguine au Bénin au cours de l'année 2022. Les données présentées ici ne sont pas simplement des chiffres ; elles représentent le fruit d'un travail acharné des professionnels de la santé, des chercheurs, des responsables de la santé publique et de nombreux autres acteurs qui contribuent chaque jour à garantir l'approvisionnement en produits sanguins sûrs et de qualité.

Au fil des pages, vous découvrirez des informations sur le nombre de dons de sang, la distribution des groupes sanguins, les procédures de dépistage des maladies transmissibles par le sang, ainsi que d'autres aspects cruciaux de la transfusion sanguine. Ces données sont non seulement un témoignage de l'engagement envers la sécurité des patients et des donneurs, mais elles serviront également de base solide pour orienter les politiques de santé, identifier les tendances émergentes et améliorer continuellement les pratiques de l'acte transfusionnel au Bénin.

En conclusion, je tiens à saluer tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de cet annuaire, soulignant leur dévouement envers la santé publique et leur contribution à l'amélioration

continue des soins de santé au Bénin. Puissent les informations contenues dans ces pages inspirer de nouvelles initiatives, encourager la collaboration et renforcer la confiance du public dans le système de transfusion sanguine du pays.

Le Directeur Général,



Dr Orou Bagou YOROU CHABI

REMERCIEMENTS

Nous adressons nos sincères remerciements aux acteurs à tous les niveaux de la pyramide sanitaire pour leur implication dans la mise en œuvre des activités de la transfusion sanguine et l'élaboration de ce précieux document. Nous remercions particulièrement :

- Monsieur le Ministre de la Santé et à travers lui l'ensemble des membres du Gouvernement pour l'intérêt grandissant accordé au sous-secteur de la Transfusion Sanguine ;
- les membres du Conseil d'Administration de l'ANTS pour leur engagement et leur accompagnement ;
- les Directeurs Départementaux de la Santé pour leur contribution au fonctionnement des Services de Transfusion sanguine ;
- les Médecins Coordonnateurs des Zones Sanitaires et Directeurs des Hôpitaux pour leur appui au développement des activités transfusionnelles dans les PTS/BS ;
- le Personnel des PTS/BS pour leurs efforts quotidiens dans la production et la distribution des PSL ;
- le Personnel de l'ANTS pour les efforts fournis dans la mise en œuvre de la politique nationale en matière de transfusion sanguine ;
- l'Association des Donneurs de Sang Bénévoles du Bénin pour son engagement et sa fidélité dans l'altruisme ;
- les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) pour leur appui au développement de la transfusion sanguine au Bénin ;
- les organes de presse pour leur appui à la mise en œuvre de la politique de communication de l'ANTS ;
- les ONG et autres associations qui soutiennent la transfusion ;
- les élus locaux, les leaders d'opinion, les responsables religieux et les notables pour leurs implications dans la promotion du don bénévole de sang.

Que chacun trouve à travers ce document le fruit des efforts fournis chaque jour pour sauver nos populations des décès dus au manque de sang.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ABM	Analyses Bio-Médicales
ACDPE	Agent Contractuel de Droit Public de l'Etat
AD-ANTS	Antenne Départementale de l'Agence Nationale pour la Transfusion Sanguine
AFD	Agence Française pour le Développement
ADSBB	Association des Donneurs de Sang Bénévoles du Benin
ANAM	Agence Nationale d'Assurance Maladie
ANGC	Agence Nationale pour la Gratuité de la Césarienne
ANTS	Agence Nationale pour la Transfusion Sanguine
AS	Aide-Soignant
BS	Banque de Sang
CAQH	Cellule Assurance Qualité et Hémovigilance
CAS	Contrôleur d'Action Sanitaire
CGR	Concentré de Globules Rouges
DPP	Direction de la Programmation et de la Prospective
EDS	Enquête Démographique et de Santé
EFB	Enquête de Fécondité au Bénin
FE	Fonctionnaire d'Etat
IAS	Inspecteur d'Action Sanitaire
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
INSAE	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
MDE	Médecin Diplômé d'Etat
MS	Ministère de la Santé
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PASMI	Programme d'Appui à la Santé Maternelle et Infantile
PASS SOUROU	Projet d'Appui au Secteur Santé SOUROU
PFC	Plasma Frais Congelé
PNDS	Plan National de Développement Sanitaire

PRPSS	Projet de Renforcement des Performances du Secteur Santé
PSA	Préposé des Services Administratifs
PSL	Produits Sanguins Labiles
PTS	Poste de Transfusion Sanguine
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SASA	Secrétaire Adjoint des Services Administratifs
SGSI	Service de Gestion du Système d'Informations
STS	Service de Transfusion Sanguine
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VHB	Virus de l'hépatite B
VHC	Virus de l'hépatite C
TPHA	Treponema Pallidum Hemagglutination Assay

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Liste des figures

Figure 1 : Evolution du personnel de l'ANTS par groupe professionnel entre 2021 et 2022 22
Figure 2 : Répartition du personnel de l'ANTS par statut en 2022 24
Figure 3 : Répartition du personnel de l'ANTS par statut et par structure en 2022 24
Figure 4 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées au Bénin de 2004 à 2022..... 35
Figure 5 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées par mois en 2022..... 38
Figure 6 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées par mois et par région en 2022..... 39
Figure 7 : Nombre de poches de sang prélevées par département entre 2018 et 2022..... 39
Figure 8 : Contribution de chaque région à la production nationale en 2022..... 42
Figure 9: Comparaison des performances des départements avec la norme pour les poches de sang prélevées de 2016 à 2022 43
Figure 10 : Répartition des poches de sang prélevées selon le poste de prélèvement en 2022..... 44
Figure 11 : Proportion de poches de sang prélevées en équipe mobile par région en 2020, 2021 et 2022 45
Figure 12 : Répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement par région en 2022..... 46
Figure 13 : Répartition des dons de sang prélevés en 2020, 2021 et 2022 suivant les tranches d'âges des donneurs..... 48
Figure 14 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région en 2022..... 49
Figure 15 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par poste de prélèvement en 2022..... 51
Figure 16 : Répartition par tranches d'âges des poches de sang prélevées au poste fixe en 2021 et 2022 51
Figure 17 : Répartition par tranches d'âges des poches de sang prélevées en équipe mobile en 2021 et 2022..... 52
Figure 18 : Répartition des dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs en 2022 53
Figure 19 : Répartition des dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par poste en 2022..... 55
Figure 20 : Répartition des dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022 55
Figure 21 : répartition par type de PSL en 2022..... 57
Figure 22 : Répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2022 58
Figure 23 : Proportion de poches de sang rejetées pour VIH positif en 2021 et 2022 59
Figure 24 : Répartition des résultats des tests de VHB réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 60
Figure 25 : Proportion de poches rejetées pour VHB positif en 2021 et 2022 61
Figure 26 : Répartition des résultats des tests de VHC réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 62
Figure 27 : Proportion de poches rejetées pour VHC positif en 2021 et 2022 63
Figure 28 : Répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 64
Figure 29 : Proportion de poches rejetées pour TPHA positif en 2021 et 2022 65

Figure 30 : La répartition des résultats par marqueur sérologique en 2022 au Bénin 66
Figure 31 : Répartition des poches de sang positives au VIH selon le poste de prélèvement et la région en 2022 au Bénin..... 68
Figure 32: Répartition des poches de sang positives au VHB selon le poste de prélèvement et la région en 2022 au Bénin..... 69
Figure 33 : Répartition des poches de sang positives au VHC selon le poste de prélèvement et la région en 2022..... 70
Figure 34 : Répartition des poches de sang positives au TPHA selon le poste de prélèvement et la région en 2022..... 71
Figure 35 : Proportion de poches positives par marqueur au poste fixe en 2021 et 2022 au Bénin.... 72
Figure 36 : Proportion de poches positives par marqueur en Equipe mobile en 2021 et 2022 au Bénin 73
Figure 37 : Répartition des poches de sang positives au VIH selon le sexe du donneur et la région en 2022 au Bénin..... 74
Figure 38 : Répartition des poches de sang positives au VHB selon le sexe du donneur et la région en 2022 au Bénin..... 75
Figure 39 : Répartition des poches de sang positives au VHC selon le sexe du donneur et le département en 2022 au Bénin..... 76
Figure 40 : Répartition des poches de sang positives au TPHA selon le sexe du donneur et la région en 2022 au Bénin..... 77
Figure 41: Répartition des résultats du test de VIH sur les poches selon la tranche d'âge des donneurs en 2022..... 79
Figure 42 : Répartition des résultats du test de VHB sur les poches selon la tranche d'âge des donneurs en 2022..... 81
Figure 43 : Répartition des résultats du test de VHC sur les poches selon la tranche d'âge des donneurs en 2022..... 83
Figure 44 : Répartition des résultats du test de syphilis sur les poches selon la tranche d'âge des donneurs en 2022 85
Figure 45 : Répartition des résultats du test de VIH selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2022 87
Figure 46 : Répartition des résultats du test de VHB sur les poches selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2022 89
Figure 47 : Répartition des résultats du test de VHC sur les poches selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2022 91
Figure 48 : Répartition des résultats du test de TPHA sur les poches selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2022 93
Figure 49 : Répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin du donneur en 2022..... 94
Figure 50 : Répartition des produits sanguins par motif de transfusion en 2022..... 97
Figure 51 : Répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2022 102
Figure 52 : Répartition des produits sanguins labiles consommés par tranches d'âges des patients en 2022..... 104
Figure 53 : Répartition des produits sanguins labiles consommés selon la tranche d'âge et le sexe des patients en 2022..... 105

Liste des tableaux

Tableau 1 : Complétude des rapports statistiques des activités de transfusion sanguine en 2022 au Bénin 3
Tableau 2 : Evolution de la population béninoise de 1961 à 2021 5
Tableau 3 : Répartition de la population du Bénin par groupe d'âge en 2021 et 2022 6
Tableau 4 : Densité de la population par département en 2022 6
Tableau 5 : Populations cibles pour la santé familiale par département en 2022 7
Tableau 6 : Population cible (18 à 64 ans) pour les activités de collecte de sang en 2021 et 2022 7
Tableau 7 : Répartition de la population par tranche d'âge et par département en 2022 8
Tableau 8 : Répartition de la population par tranche d'âge, par sexe et par département en 2022 9
Tableau 9 : Evolution des indicateurs de fécondité et de mortalité 10
Tableau 10 : Evolution du quotient de mortalité infantile et juvénile 10
Tableau 11 : Evolution des principaux indicateurs socio-économiques de 2016 à 2021 Comptes nationaux (base 100=2015, SCN2008) 10
Tableau 12 : Système national de santé au Bénin en 2022 11
Tableau 13 : Effectif du personnel par corps et par départements en 2022 21
Tableau 14 : Évolution par groupe professionnel des agents de l'ANTS de 2021 à 2022 22
Tableau 15 : Effectif du personnel par statut et par structure en 2022 23
Tableau 16 : Evolution des ressources financières sur le Budget National de l'ANTS de 2018 à 2022 26
Tableau 17 : Point des recettes des Antennes régionales de l'ANTS de 2018 à 2022 (en FCFA) 27
Tableau 18 : Nombre de postes fixes de collecte de sang fonctionnels par département en 2022 29
Tableau 19 : Nombre moyen de poches de sang collectées par les Antennes Régionales par sortie en équipe mobile en 2022 29
Tableau 20 : Point des activités de sensibilisation des populations dans les régions en 2022 34
Tableau 21 : Point des activités de sensibilisation des populations dans les Antennes Régionales en 2022 34
Tableau 22 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées par mois et par région en 2022 37
Tableau 23 : Nombre de poches de sang collectées par structure en 2022 40
Tableau 24 *:* Proportion de poches de sang collectées par région en rapport avec les normes pour le compte de l'année 2022 42
Tableau 25 *:* Proportion de poches de sang collectées par région de 2016 à 2022 45
Tableau 26 : Nombre de poches de sang prélevées par région et par tranches d'âges des donneurs en 2022 47
Tableau 27 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région au poste fixe en 2022 50
Tableau 28 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région au poste mobile en 2022 50
Tableau 29 : Nombre de poches de sang prélevées par région et par catégories socio professionnelles des donneurs en 2022 52
Tableau 30 : Nombre de poches de sang prélevées par département et par catégories socio professionnelles des donneurs au poste fixe en 2022 54
Tableau 31 : Nombre de poches de sang prélevées par département et par catégories socio professionnelles des donneurs au poste mobile en 2022 54
Tableau 32 : Nombre de poches de sang et dérivés sanguins préparés par départements en 2022 56

Tableau 33 : Répartition des résultats des tests de VIH réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 58
Tableau 34 : Répartition des résultats des tests de VHB réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 60
Tableau 35 : Répartition des résultats des tests de VHC réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 62
Tableau 36 : Répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022 64
Tableau 37 : Répartition des poches positives par région selon le poste de prélèvement et le marqueur au Bénin en 2022 67
Tableau 38 : Répartition des poches positives par région selon le sexe du donneur et le marqueur au Bénin en 2022 73
Tableau 39 : Résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VIH sur les poches de sang en 2022 78
Tableau 40 : Résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VHB sur les poches de sang en 2022 80
Tableau 41 : Résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VHC sur les poches de sang en 2022 82
Tableau 42 : Résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de syphilis sur les poches de sang en 2022 84
Tableau 43 : Résultats des tests de VIH sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022 86
Tableau 44 : Résultats des tests de VHB sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2022 88
Tableau 45 : Résultats des tests de VHC sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022 90
Tableau 46 : Résultats des tests de syphilis sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022 92
Tableau 47 : Nombre de poches de sang prélevées par groupe sanguin et par région en 2022 94
Tableau 48 : Disponibilité des produits sanguins par région en 2022 95
Tableau 49 : Répartition des produits sanguins servis par motif de demande et par région en 2022 . 96
Tableau 50 : Répartition des produits sanguins consommés selon le service demandeur et par région en 2022 98
Tableau 51 : Répartition des produits sanguins distribués par Banque de Sang et par service demandeur en 2022 99
Tableau 52 : Répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient en 2022 103
Tableau 53 : indicateurs de performance du système transfusionnel de 2018 à 2022 106

INTRODUCTION

La mission fondamentale dévolue à l'Agence Nationale pour la Transfusion Sanguine est d'assurer l'application de la politique nationale en matière de transfusion sanguine à travers l'encadrement technique et administratif de l'ensemble du système transfusionnel.

La production et l'exploitation judicieuse d'informations fiables et complètes sur les activités de transfusion sanguine concourent à l'accomplissement efficace de cette mission.

Le présent document répond à cette exigence et constitue un important outil de plaidoyer et d'aide à la décision. Il vise à mieux faire connaître le sous–secteur en fournissant des informations chiffrées sur les activités liées à la transfusion sanguine au Bénin, notamment :

- la promotion du don de sang ;
- la sélection médicale des donneurs de sang ;
- le prélèvement ;
- la préparation ;
- la qualification biologique ;
- la validation et la distribution ;
- la gestion des ressources ;
- la recherche.

Cette nouvelle édition de l'annuaire des statistiques des activités de transfusion sanguine est structurée en quatre grandes parties à savoir :

- les généralités ;
- l'organisation de la transfusion sanguine au Bénin ;
- les activités de transfusion sanguine ;
- les statistiques des activités de transfusion sanguine.

METHODOLOGIE

Collecte des informations

L'ANTS dispose de supports papier standardisés par type d'activités. Ces outils permettent d'enregistrer au quotidien les données des structures de transfusion sanguine et de faire la synthèse mensuelle des données.

Les Banques de Sang (BS), les Postes de Transfusion Sanguine (PTS), et les Services de Transfusion Sanguine (STS) collectent les données de routine à l'aide desdits supports. La compilation des données est faite mensuellement et transmise au Service en charge de la Statistique à la Direction Générale par les STS. En attendant l'opérationnalisation totale de l'ensemble des STS, la compilation des données des régions (ensemble constitué par 2 départements) est faite par les Anciennes Antennes Régionales devenues STS à l'issue de la réforme intervenue en avril 2022. Les statistiques de transfusion sanguine du présent document sont présentées par région.

Qualité des données

- ***Validation des données***

Pour garantir la fiabilité des données, deux niveaux de contrôle et de vérification sont mis en place. Le premier niveau concerne la vérification des chiffres transmis par les PTS et BS, chaque semestre, par les Antennes Régionales.

La Direction Générale organise un contrôle de qualité des données transmises par les Antennes Régionales et les structures déconcentrées (PTS et BS).

- ***Complétude des données***

Le tableau suivant présente le taux de complétude des rapports statistiques des activités de transfusion sanguine en 2022 au Bénin.

Tableau 1 : Complétude des rapports statistiques des activités de transfusion sanguine en 2022 au Bénin

Régions	Nombre de rapports attendus	Nombre de rapports reçus	Taux de complétude
Atacora Donga	84	84	100,00%
Atlantique Littoral	132	132	100,00%
Borgou Alibori	120	120	100,00%
Mono Couffo	72	72	100,00%
Ouémé Plateau	60	60	100,00%
Zou Collines	192	192	100,00%
Total	**660**	**660**	**100,00%**

- ***Données manquantes***

Malgré les efforts fournis pour disposer de l'ensemble des données relatives à la transfusion sanguine, on se retrouve confronter à l'existence des données manquantes.

Les informations manquantes sont pourvues à l'occasion des missions de vérifications des données où l'équipe procède à la collecte active.

Pour corriger les biais induits par les données manquantes dans le calcul des indicateurs de transfusion sanguine, il est appliqué l'estimation des valeurs manquantes par la moyenne des valeurs observées ou par la répartition proportionnelle.

I. GENERALITES

1.1. Données géographiques, climatologiques du Bénin

➢ Situation géographique

Située sur le golfe de Guinée, la République du Bénin est un Etat de la sous-région ouest africaine.

Limité au Nord par le fleuve Niger, au Nord-Ouest par le Burkina Faso, à l'Ouest par le Togo, à l'Est par le Nigéria et au Sud par l'océan Atlantique, le Bénin couvre une superficie de 114.763 km² et s'étend sur une longueur de 700 km. Sa largeur varie de 125 km (le long de la côte) à 325 km (latitude de Tanguiéta).

➢ Relief

Le Bénin a un relief peu accidenté qui se présente sous quatre formes principales que sont :

- **La plaine côtière**, basse, sableuse, souvent marécageuse et jalonnée de lacs et de lagunes ;
- **Les plateaux** constitués des plateaux de terre de barre dont les plus importants sont ceux du Bas-Bénin (plateaux de Comè, Allada, Porto-Novo, Aplahoué, Abomey, Zangnanado, Pobè et Kétou) et le plateau de grès de Kandi. Ces plateaux sont entaillés par les vallées orientées nord-sud (Ouémé, Zou, Couffo) ;
- **La pénéplaine** cristalline qui occupe la plus grande partie du territoire avec de nombreuses collines orientées du nord au sud. Ce sont les collines de Bembèrèkè, de Kalalé, Nikki, Ouari-Maro, Agbassa, Bétérou, Bantè, Savè, Savalou, Dassa-Zoumè, Agouna et Gbadagba ;

  La Chaîne de l'Atacora est localisée dans le nord-ouest du pays et se prolonge au Togo, au Ghana et au Niger.

➢ **Climatologie**

Le Bénin a un climat chaud et humide à quatre saisons au sud du pays que sont:

- une grande saison de pluies d'avril à juillet ;
- une petite saison sèche d'août à septembre ;
- une petite saison pluvieuse d'octobre à novembre ;
- une grande saison sèche de décembre à mars.

Au nord, il y a deux saisons que sont :

- une longue saison de pluies de juin à octobre ;
- une longue saison sèche de novembre à mai.

1.2. Données démographiques

1.2.1. Population générale et cibles

Tableau 2 : Evolution de la population béninoise de 1961 à 2021

Année	Population totale Ancienne projection (2013)	Population totale Projection 2022
1961	2 082 511	2 082 511
1979	3 331 210	3 331 210
1992	4 915 515	4 915 515
2002	6 769 914	6 769 914
2013	10 008 749	10 008 749
2014	10 293 235	10 267 855
2015	10 315 244	10 502 905
2016	11 096 879	10 742 521
2017	11 231 549	10 987 369
2018	11 554 473	11 238 144
2019	11 857 627	11 495 509
2020	12 193 278	11 760 092
2021	12 535 929	12 032 765

Source : INSAE, RGPH1 (1979) ; RGPH2 (1992) ; RGPH (2002) ; RGPH (2013) ;
* Estimation à partir du RGPH (2013).

Tableau 3 : Répartition de la population du Bénin par groupe d'âge en 2021 et 2022

Groupe d'âges	Année 2021			Année 2022		
	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin
0- 4	2 138 856	1 092 491	1 046 365	2 163 441	1 104 914	1 058 527
5- 9	1 825 644	931 730	893 914	1 907 416	975 055	932 361
10-14	1 581 834	802 493	779 341	1 559 023	791 256	767 767
15-19	1 433 156	733 694	699 462	1 490 093	760 384	729 709
20-24	1 062 221	553 764	508 457	1 112 260	579 461	532 799
25-29	821 690	409 309	412 381	844 471	430 908	413 563
30-34	700 857	307 660	393 197	703 860	315 297	388 563
35-39	618 537	267 213	351 324	626 981	267 366	359 615
40-44	503 769	231 619	272 150	518 875	236 665	282 210
45-49	397 154	188 633	208 521	406 209	190 394	215 815
50-54	290 424	143 221	147 203	312 260	153 425	158 835
55-59	212 436	101 508	110 928	206 289	99 049	107 240
60-64	167 948	79 753	88 195	188 961	88 865	100 096
65-69	95 730	45 083	50 647	86 067	41 076	44 991
70-74	93 316	41 959	51 357	103 169	46 163	57 006
75-79	37 785	16 270	21 515	34 361	14 927	19 434
80+	51 408	20 344	31 064	50 914	20 060	30 854
Bénin	**12 032 765**	**5 966 744**	**6 066 021**	**12 314 650**	**6 115 265**	**6 199 385**

Source : Estimation, projections 2021, 2022; RGPH4 (2013)

Tableau 4 : Densité de la population par département en 2022

Départements	Population Totale (hbts)	Superficie (Km²)	Densité
Alibori	1 067 317	26 242	40,7
Atacora	950 182	20 499	46,4
Atlantique	1 720 365	3 233	532,1
Borgou	1 493 998	25 856	57,8
Collines	882 775	13 931	63,4
Couffo	917 043	2 404	381,5
Donga	668 261	11 126	60,1
Littoral	835 449	79	10575,3
Mono	611 802	1 605	381,2
Ouémé	1 353 924	1 281	1056,9
Plateau	765 759	3 264	234,6
Zou	1 047 774	5 243	199,8
Bénin	**12 314 650**	**114 763**	**107,3**

Source : SES/DAPF/MS, 2022

Tableau 5 : Populations cibles pour la santé familiale par département en 2022

Département	Population totale	Naissances attendues	Grossesses attendues	Femmes en âge de procréer	12-35 mois
Alibori	1 067 317	42 756	49 169	253 275	75 586
Atacora	950 182	36 329	41 778	225 479	67 290
Atlantique	1 720 365	57 243	65 830	408 244	121 834
Borgou	1 493 998	56 990	65 538	354 527	105 803
Collines	882 775	32 530	37 410	209 483	62 517
Couffo	917 043	34 069	39 179	217 615	64 944
Donga	668 261	22 646	26 042	158 579	47 325
Littoral	835 449	28 071	32 282	198 252	59 165
Mono	611 802	19 715	22 672	145 181	43 327
Ouémé	1 353 924	44 202	50 832	321 287	95 883
Plateau	765 759	26 291	30 235	181 715	54 230
Zou	1 047 774	36 973	42 519	248 637	74 202
Bénin	**12 314 650**	**437 814**	**503 486**	**2 922 274**	**872 104**

Source SES/DPAF/MS, 2022

Tableau 6 : Population cible (18 à 64 ans) pour les activités de collecte de sang en 2021 et 2022

Départements	Année 2021			Année 2022		
	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin
Bénin	**5 834 960**	**2 655 810**	**3 179 150**	**6025591**	**2742577**	**3283014**
Alibori	402 252	192 591	209 661	415394	198883	216511
Atacora	444 822	202 012	242 809	459355	208612	250742
Atlantique	706 914	322 334	384 580	730009	332865	397144
Borgou	578 856	278 495	300 360	597768	287594	310173
Collines	437 057	196 726	240 331	451336	203153	248183
Couffo	405 733	160 386	245 347	418988	165626	253363
Donga	285 072	131 254	153 817	294385	135542	158842
Littoral	745 567	376 033	369 535	769925	388318	381608
Mono	297 104	128 871	168 234	306811	133081	173730
Ouémé	673 580	301 555	372 025	695586	311407	384179
Plateau	350 490	149 787	200 704	361941	154681	207261
Zou	507 512	215 766	291 746	524093	222815	301277

Source : Estimation sur la base des données du RGPH4

Tableau 7 : Répartition de la population par tranche d'âge et par département en 2022

Département	0-11mois	1-4ans	5-9ans	10-14ans	15-19ans	20-24ans	25ans et +
Alibori	39 504	148 002	145 667	135 121	129 147	96 400	373 475
Atacora	35 169	131 760	129 680	120 292	114 974	85 821	332 487
Atlantique	63 675	238 559	234 795	217 797	208 167	155 383	601 989
Borgou	55 296	207 169	203 900	189 139	180 776	134 938	522 779
Collines	32 674	122 413	120 481	111 759	106 817	79 732	308 900
Couffo	33 942	127 164	125 158	116 097	110 964	82 827	320 891
Donga	24 734	92 666	91 204	84 601	80 861	60 357	233 837
Littoral	30 922	115 850	114 022	105 767	101 091	75 458	292 340
Mono	22 644	84 837	83 498	77 454	74 029	55 258	214 081
Ouémé	50 112	187 746	184 783	171 406	163 827	122 287	473 764
Plateau	28 343	106 186	104 511	96 944	92 658	69 163	267 954
Zou	38 781	145 293	143 000	132 647	126 782	94 635	366 637
Bénin	455 795	1 707 646	1 680 698	1 559 023	1 490 093	1 112 260	4 309 135

Source : SES/DPAF/MS, 2022

Tableau 8 : Répartition de la population par tranche d'âge, par sexe et par département en 2022

Département	0-11mois		1-4ans		5-9ans		10-14ans		15-19ans		20-24ans		25ans et plus	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Alibori	20 178	19 326	75 586	72 417	73 759	71 908	68 579	66 543	65 903	63 244	50 222	46 178	166 625	206 850
Atacora	17 963	17 205	67 290	64 469	65 664	64 016	61 052	59 240	58 670	56 303	44 710	41 110	148 338	184 149
Atlantique	32 524	31 151	121 834	116 726	118 889	115 906	110 539	107 258	106 226	101 941	80 951	74 432	268 576	333 413
Borgou	28 244	27 052	105 803	101 367	103 245	100 655	95 994	93 145	92 249	88 527	70 299	64 639	233 236	289 542
Collines	16 689	15 985	62 517	59 896	61 006	59 475	56 721	55 037	54 508	52 309	41 539	38 194	137 815	171 085
Couffo	17 337	16 605	64 944	62 221	63 374	61 784	58 923	57 174	56 624	54 340	43 151	39 676	143 165	177 726
Donga	12 634	12 100	47 325	45 341	46 181	45 023	42 938	41 663	41 263	39 598	31 445	28 913	104 326	129 511
Littoral	15 794	15 128	59 165	56 685	57 735	56 287	53 680	52 087	51 586	49 505	39 312	36 146	130 427	161 913
Mono	11 566	11 078	43 327	41 510	42 280	41 219	39 310	38 143	37 777	36 253	28 788	26 470	95 512	118 570
Ouémé	25 596	24 516	95 883	91 863	93 565	91 218	86 994	84 412	83 600	80 227	63 708	58 578	211 369	262 396
Plateau	14 477	13 866	54 230	51 956	52 919	51 591	49 203	47 742	47 283	45 375	36 033	33 131	119 547	148 407
Zou	19 808	18 972	74 202	71 091	72 408	70 592	67 323	65 324	64 696	62 086	49 303	45 332	163 574	203 063
Bénin	**232 809**	**222 986**	**872 105**	**835 541**	**851 025**	**829 673**	**791 256**	**767 767**	**760 384**	**729 709**	**579 461**	**532 799**	**1 922 509**	**2 386 626**

Source : SES/DPAF/MS, 2022

Tableau 9 : Evolution des indicateurs de fécondité et de mortalité

Indicateurs	EDSB-1, 1996	EDSB-2, 2001	RGPH3, 2002	EDS3, 2006	EDS4, 2011	RGPH4, 2013	EDSB-5, 2017-2018
Taux de mortalité infantile ‰	93,9	89,1	90	67	42	68,1	55
Taux de mortalité maternelle*	498	nd	474,4	397	nd	335,5	391
Espérance de vie à la naissance	nd	nd	59,2	nd	nd	63,84	nd
Indice synthétique de fécondité	6,3	5,6	5,5	5,7	4,9	4,8	5,7

Sources : INSAE * décès pour 100.000 Naissances vivantes, nd : non disponible

Tableau 10 : Evolution du quotient de mortalité infantile et juvénile

Référence	Mortalité infantile (‰)	Mortalité juvénile (‰)	Mortalité infanto juvénile (‰)
EFB, 1982	123,0	137,0	243,1
RGPH2, 1992	98,6	76,0	167,1
EDSB, 1996	93,9	80,0	166,4
EDSB, 2001	89,1	77,8	160,0
RGPH, 2002	90,0	63,7	146,4
EDSB, 2006	67,0	62,0	125,0
EDSB, 2011	42,0	30,0	70,0
RGPH, 2013	68,1	41,0	106,3
EDSB, 2017-2018	55,0	44,0	96,0

Source : INStaD.

I.2.2. Données socio-économiques

Tableau 11 : Evolution des principaux indicateurs socio-économiques de 2016 à 2021 Comptes nationaux (base 100=2015, SCN2008)

Année	Produit Intérieur Brut en milliards de		Taux de croissance économique (en %)	PIB par tête (1000 FCFA/h)	Déflateur du PIB en %	IDH
	Prix courant (SCN2008)	Prix constant (SCN2008)				
2016	7005,2	6957,7	3,3	627	100,3	0,533
2017	7375,3	7352,3	5,7	654,6	101	0,536
2018	7922	7844,7	6,7	678,9	100,7	0,541
2019	8432,2	8383,3	6,9	707	100,6	0,545
2020	9008,8	8705,9	3,8	714	103,5	nd
2021	9809,7	9328,9	7,2	nd	nd	nd

Source : INStaD nd = Non Disponible

1.3. Organisation de l'administration territoriale et du système de santé

1.3.1. Organisation du système national de santé

Le système national de santé a une structure pyramidale calquée sur le découpage territorial et comprend trois différents niveaux.

Tableau 12 : Système national de santé au Bénin en 2022

Niveaux	Structures	Institutions hospitalières et socio-sanitaires	Spécialités/Activités
CENTRAL OU NATIONAL	Ministère de la Santé	Ø Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU-HKM) Ø Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) Ø Centre National de Pneumo-phtisiologie Ø Centre National de Psychiatrie Ø Hôpital d'Instruction des Armées (HIA) Ø Centre de Prise en Charge Médicale Intégrée du Nourisson et de la Femme Enceinte atteints de Drépanocytose Ø Agence Nationale des Soins de Santé Primaires (ANSSP) Ø Agence Nationale de Contrôle de Qualité des Produits de Santé et de l'Eau Ø Agence Béninoise de la Régulation Pharmaceutique (ABRP) Ø Agence des Infrastructures Sanitaires, des Equipements et de la Maintenance (AISEM) Ø Agence d'Aides Médicales et d'Urgence Ø Agence Nationale pour la Transfusion Sanguine (ANTS) Ø Conseil National des Soins de Santé Primaires Ø Conseil National de la Médecine Hospitalière Ø Comité National d'Ethique pour la Recherche en Santé Ø Ordres des Professionnels de la Santé Ø Société Béninoise pour l'Approvisionnement en Produits de Santé	Ø Médecine Ø Pédiatrie Ø Chirurgie Ø Gynéco-obstétrique Ø Radiologie Ø Laboratoire Ø O.R.L Ø Ophtalmologie Ø Cardiologie Ø Dermatologie Ø Urologie Ø Banque de Sang Ø Psychiatrie Ø Autres spécialités

INTERMEDIAIRE OU DEPARTEMENTAL	Direction départementale de la Santé	Ø Centre Hospitaler Universitaire Départemental (CHUD) Ø Centre Hospitalier Départemental (CHD) Ø Centre d'Information, de Prospective, d'Ecoute et de Conseil (CIPEC) Ø Centre de Traitement Anti Lèpre (CTAL) Ø Centre de l'Ulcère de Buruli d'Allada et de Pobè Ø Centre de Pneumo-Phtisiologie d'Akron Ø Antenne Régionale de Transfusion Sanguine	Ø Médecine Ø Pédiatrie Ø Chirurgie Ø Gynéco-bstétrique Ø O.R.L Ø Ophtalmologie Ø Radiologie Ø Laboratoire Ø Autres spécialités Ø Banque de sang
PERIPHERIQUE	Zone Sanitaire (Bureau de Zone)	Ø CHUZ(Centre Hospitalier Universitaire de Zone Ø Hôpital de Zone (HZ) Ø Centre de Santé (CS) Ø Site de prise en charge du VIH/SIDA Ø Formation sanitaire privée/confessionnelle Ø Centre de dépistage et de traitement de la Tuberculose (CDT) Ø Centre de dépistage de la lèpre et de l'ulcère de Buruli Ø Centre de Dépistage Volontaire de VIH (CDV)	Ø Médecine générale Ø Chirurgie d'urgence Ø Gynéco-obstétrique Ø Soins curatifs Ø Accouchements Ø Radiologie Ø Laboratoire Ø Vaccination Ø IEC/CCC Ø Pharmacie ou dépôt pharmaceutique Ø Loisirs Ø Alphabétisation Ø Activités à base communautaire

Source : SES/DPAF/MS, 2022

1.3.2. Place de la transfusion sanguine dans le système de santé

La transfusion sanguine joue un rôle transversal dans les prestations des soins de qualité et la prévention de certaines maladies infectieuses. L'importance du sang et l'urgence des besoins en PSL ont fait passer la structure de production et de gestion du sang du statut de Service d'une direction technique à celui d'une agence dotée d'une personnalité morale et de l'autonomie financière.

La transfusion sanguine entre à la fois dans la prévention et la prise en charge de différentes pathologies.

Par rapport au volet prévention, la transfusion sanguine contribue à la surveillance épidémiologique des maladies transmissibles par le sang à travers le dépistage systématique des marqueurs sérologiques (VIH, hépatite B, hépatite C, syphilis) sur le sang prélevé chez les donneurs.

En ce qui concerne le volet prise en charge, la transfusion sanguine est un soutien pour les services de soins. En effet, les unités de soins de pédiatrie, de gynéco-obstétrique, d'hématologie, de chirurgie, d'anesthésie-réanimation et de médecine interne utilisent couramment les produits sanguins pour la prise en charge adéquate des malades. En 2022, 75,43% de l'utilisation de produits sanguins labiles est liée à l'anémie dont 47,56% est attribuée à l'anémie palustre. Les enfants de moins de 5 ans et les femmes en âges de procréer sont les premiers utilisateurs de produits sanguins. En effet, 73,51% des produits sanguins servis en 2022 étaient utilisés pour ces couches de la population. 36,84% des poches de sang ont été servies au profit des enfants de moins de 5 ans.

En ce qui concerne l'ancrage institutionnel, les activités tirent leur source :

- **du PAG 2021-2026** en son **pilier 3**: **« Améliorer les conditions de vie des populations »** à travers l'axe stratégique 6 relatif au : **« Renforcement des services sociaux de base et protection sociale »** ;
- du **Document de Programmation Pluriannuelle des Dépenses (DPPD),** les interventions de l'ANTS sont inscrites au niveau du **Programme 3 intitulé : « Offre et accès aux soins de santé »** en son **objectif stratégique 4 intitulé « Renforcer les infrastructures, les équipements, les produits de santé de qualité et la médecine traditionnelle »** en son action **prioritaire 5 intitulée**

« Assurer la disponibilité des produits de santé » et au niveau de l'**activité 3 :« Assurer la disponibilité des produits sanguins ».**

- du **Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2018-2022**, en ses déclinaisons suivantes :
  - **Orientation Stratégique 4 (OS4) : Renforcer les infrastructures, les équipements, les produits de santé de qualité et la médecine traditionnelle ;**
  - **Objectif Spécifique 3** : Rendre disponibles les produits de santé de qualité (médicaments, vaccins, produits médicaux et technologiques) dans 95% des cas à tous les niveaux ;
  - **Axes d'interventions** 1 : Amélioration de la disponibilité des produits de santé de qualité (médicaments, vaccins, produits médicaux et technologies) ;
  - **Action prioritaire 2 : Assurer la disponibilité des produits sanguins labiles et la sécurité transfusionnelle.**
- de **l'ODD3 : permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être à tous les âges :**
  - ODD3.1 : **d'ici 2030, faire passer le taux de mortalité maternelle au-dessous de 70 pour 100.000 naissances vivantes ;**
  - ODD3.2 : **d'ici 2030, éliminer les décès évitables du nouveau-né et des enfants de moins de 5 ans ; tous les pays devant chercher à ramener la mortalité néonatale à 12 pour 1.000 naissances vivantes au plus et la mortalité des enfants de moins de 5 ans à 25 pour 1.000 naissances vivantes au plus.**

II. ORGANISATION DE LA TRANSFUSION SANGUINE AU BENIN

L'organisation du système transfusionnel béninois est calquée sur la pyramide sanitaire du pays avec des structures au niveau central, intermédiaire et périphérique.

Au niveau national, l'ANTS est le centre de référence en matière de promotion du don de sang, de prélèvement, de préparation, de qualification, de conservation et de distribution des produits sanguins. Elle assure l'application de la politique nationale en matière de transfusion sanguine à travers l'encadrement technique et administratif de l'ensemble du système transfusionnel ainsi que les recherches et les formations.

Plusieurs acteurs concourent à la performance du sous-secteur. Le financement est assuré prioritairement par l'Etat. Malgré son caractère transversal et incontournable dans la prise en charge des enfants, des femmes et du paludisme grave, très peu de Partenaires Techniques et Financiers s'intéressent à la Transfusion Sanguine.

2.1. Les structures de transfusion sanguine

2.1.1. Le cadre institutionnel

La recherche d'une solution pérenne aux difficultés structurelles et organisationnelles du système transfusionnel a amené le Gouvernement du Bénin, sur la base des recommandations du séminaire national sur le développement de la transfusion sanguine de juillet 2008, à créer l'Agence Nationale pour la Transfusion Sanguine (ANTS), établissement public à caractère scientifique et social doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière (décret n°2009-698 du 31 décembre 2009 modifié et complété par les décrets n°2014-787 du 31 décembre 2014 et n°2019- 136 du 15 mai 2019 portant approbation des statuts de l'Agence Nationale pour Transfusion Sanguine).

L'ANTS est dotée d'un Conseil d'Administration et est dirigée par un Directeur Général. A son sommet, l'Agence a une Direction Générale qui assure la coordination, l'encadrement technique des activités transfusionnelles et l'approvisionnement des démembrements en matériels, équipements et intrants nécessaires au fonctionnement. Par ses démembrements, l'Agence quadrille l'ensemble du territoire national.

Au niveau intermédiaire, à la faveur de la réforme organisationnelle intervenue en avril 2022, on compte douze Services Départementaux de Transfusion Sanguine (STS)

contrairement au précédent découpage qui regroupait les départements deux à deux en régions avec des Antennes Régionales de l'ANTS. **Les statistiques de transfusion sanguine du présent document sont présentées par région.**

Les Services de Transfusion Sanguine au niveau des Directions Départementales de la Santé encadrent les activités de transfusion sanguine dans leurs départements respectifs. Il s'agit de :

- ✓ Service de transfusion sanguine de l'Alibori à Kandi ;
- ✓ Service de transfusion sanguine de l'Atacora à Natitingou ;
- ✓ Service de transfusion sanguine de l'Atlantique à Abomey-Calavi ;
- ✓ Service de transfusion sanguine du Borgou à Parakou ;
- ✓ Service de transfusion sanguine des Collines à Dassa-Zoumè.
- ✓ Service de transfusion sanguine du Couffo à Aplahoué ;
- ✓ Service de transfusion sanguine de la Donga à Djougou ;
- ✓ Service de transfusion sanguine du Littoral à Cotonou ;
- ✓ Service de transfusion sanguine du Mono à Lokossa ;
- ✓ Service de transfusion sanguine de l'Ouémé à Porto-Novo ;
- ✓ Service de transfusion sanguine du Plateau à Pobè ;
- ✓ Service de transfusion sanguine du Zou à Abomey ;

Au niveau périphérique, vingt- et- deux (22) Postes de Transfusion Sanguine (PTS) qui sont en général intégrés au Laboratoire d'Analyses Bio-Médicales des Hôpitaux de Zone (HZ) contribuent à la production à travers l'appui qu'ils donnent aux Services de Transfusion Sanguine (STS) pour la collecte du sang et la distribution des Produits Sanguins Labiles (PSL).

Il existe des Banques de Sang (BS) qu'on retrouve aussi bien au niveau périphérique qu'aux niveaux intermédiaire et central. Au nombre de trente (30), elles sont situées dans les hôpitaux et sont essentiellement chargées de la distribution nominative des PSL. On y compte six (06) Banques Départementales de Sang qui font à la fois des distributions quantitatives et nominatives des produits sanguins labiles.

2.1.2. Les infrastructures

La mise aux normes des infrastructures abritant les Services de Transfusion Sanguine se fait progressivement. Entre 2016 et 2020, quatre (04) STS ont bénéficié de nouvelles infrastructures pour le déroulement de leurs activités. Il s'agit des Services du Borgou, du Mono, de l'Ouémé et du Zou.

En attendant la mobilisation des ressources, les autres STS continuent leurs activités dans leurs locaux qui sont vétustes, exiguës et ne répondant plus aux normes universelles de transfusion sanguine.

2.1.3. Les équipements

Le système transfusionnel dispose de divers équipements et matériels pour le prélèvement, la préparation, la conservation, la qualification et la distribution. Leurs acquisitions ont été financées par le budget national et l'appui des partenaires. Le niveau actuel des équipements ne permet pas aux structures transfusionnelles de travailler de façon optimale. Les équipements sont pour la plupart insuffisants et vétustes.

2.2. La réglementation et la stratégie nationale du sang et des produits sanguins

2.2.1. La réglementation

Le Bénin s'est doté de plusieurs textes réglementaires et documents de normes pour la sécurisation de la chaine transfusionnelle. Il y a notamment :

- ✓ le Décret 99-639 du 30 décembre 1999 portant Réglementation du don de sang total, de la distribution de sang et de ses dérivés en République du Bénin ;
- ✓ le Décret 75-199 du 22 août 1975 portant création d'un Diplôme spécial de donneur de sang ;
- ✓ l'arrêté 2012-0447 du 15 octobre 2012 portant Conditions d'utilisation du sang et dérivés sanguins dans les formations sanitaires publiques et privées du Bénin.

Il faut ajouter à ces textes les documents de référence et de normes ci-après :

- ✓ le guide d'utilisation rationnelle du sang (élaboré en 2000) ;
- ✓ le guide pratique de transfusion sanguine (élaboré en 2006)
- ✓ le Manuel Qualité de Transfusion Sanguine (élaboré en 2021) ;
- ✓ le Mémento de l'acte transfusionnel (élaboré en 2007 et actualisé en 2020) ;
- ✓ les Bonnes Pratiques transfusionnelles au Bénin : bonnes pratiques de prélèvement, de qualification biologique des dons de sang, de distribution des Produits Sanguins Labiles (élaboré en 2008) ;
- ✓ le Guide technique national d'hémovigilance (élaboré en 2014) ;
- ✓ les différentes procédures opérationnelles standardisées pour la mise en œuvre sécurisée des activités de transfusion sanguine.

Il y a aussi en projet l'adoption d'une loi sur la transfusion sanguine.

Ces textes et documents de référence accordent une grande place aux déterminants de la sécurité transfusionnelle que sont :

- ✓ la promotion du don de sang et la protection du donneur ;
- ✓ le prélèvement du sang et la préparation des Produits Sanguins Labiles (PSL);
- ✓ la qualification du don de sang (les contrôles biologiques) ;
- ✓ la conservation du sang et des produits sanguins ;
- ✓ la distribution du sang et l'hémovigilance.

2.2.2 La stratégie nationale

Le cadre institutionnel et réglementaire de gestion constitue une dimension importante de la stratégie nationale de transfusion sanguine.

Ce cadre institutionnel et réglementaire a favorisé l'élaboration des documents stratégiques nécessaires à la planification des interventions sur la base d'objectifs précis. Au nombre de ces documents, il y a entre autres :

- le guide technique national de l'hémovigilance ;
- le plan directeur de développement de la Transfusion Sanguine 2014-2018 ;
- le plan d'actions de communication 2014-2016 ;
- le plan de promotion du don de sang 2014-2018 ;
- le plan national de gestion d'urgence des pénuries de sang.

La déclaration de politique générale signée du Président du Conseil d'Administration de l'ANTS indique : « L'équipe dirigeante est résolument engagée à assurer, d'ici à 2030 , un environnement favorable au développement de la transfusion sanguine en vue de garantir le droit et l'accessibilité des produits sanguins labiles et stables sécurisés à tous les citoyens à tous les niveaux du système sanitaire ; ceci, avec l'aide de l'Etat renforcée par des prestations rémunérées au public par l'ANTS et l'appui des partenaires de la transfusion sanguine ».

Cette déclaration de politique générale s'appuie sur six domaines de priorité :

- Un financement convenable de l'approvisionnement régulier en réactifs et consommables de qualité, des infrastructures et équipements adéquats aux besoins du sous-secteur ;
- Le renforcement de l'effectif et des compétences aussi bien dans le sous-secteur transfusionnel que dans les services de soins publics et privés en matière de transfusion sanguine ;
- Une fonctionnalité du système transfusionnel de plus en plus améliorée et opérationnelle basée sur un système qualité performant et une interaction efficace avec les services de soins publics et privés ;
- Une stratégie revue et adaptée en matière de recrutement, de fidélisation et de soutien aux associations des donneurs bénévoles de sang ;
- L'épanouissement professionnel de chaque travailleur de l'ANTS et de ses démembrements.

En somme, il s'agit de mettre en place un système transfusionnel fonctionnel, performant, soutien efficace des services de soins où chacun est heureux de travailler.

La déclaration de politique est appuyée par une définition des actions prioritaires que sont :

- le renforcement de la collecte de sang en équipes mobiles ;
- l'approvisionnement régulier en réactifs et consommables médicaux ;
- le renforcement des infrastructures, des équipements et des matériels médico-techniques ;
- le renforcement de la promotion du don bénévole de sang ;
- le renforcement de la coordination et du suivi des interventions ;
- le renforcement de la gouvernance ;
- l'élaboration de nouveaux documents stratégiques(document de politique et de stratégie, plan directeur) ;
- le renforcement de capacité des agents ;
- la finalisation et la mise en œuvre du plan de mitigation des risques issus de la cartographie des risques ;
- le renforcement de l'hémovigilance et de la recherche.

2.3. Les acteurs de la transfusion sanguine

Plusieurs acteurs interviennent dans le système transfusionnel béninois. Il s'agit essentiellement du personnel du sous-secteur, des donneurs de sang, des utilisateurs et des bénéficiaires de produits sanguins et des Partenaires Techniques et Financiers.

2.3.1. Le personnel de la transfusion sanguine

Les données sur l'effectif du personnel ne prend pas en compte le personnel des nouveaux STS (Alibori, Collines, Couffo, Plateau et Atlantique).

Le personnel du système transfusionnel est composé d'agents de plusieurs catégories dont la plupart sont des agents de l'Etat, Fonctionnaires (22%) ou Agents Contractuels de l'Etat (36%), soit 58% de l'effectif total Le tableau suivant présente la répartition du personnel par statut et par structure.

Tableau 13 : Effectif du personnel par corps et par départements en 2022

Personnel	Groupe professionnel	STS Atacora et Donga	STS Littoral	STS Borgou	STS Mono	STS Ouémé	STS Zou	Direction Générale	Total
Personnel Médical	Médicaux	0	2	0	0	1	0	3	6
Personnel Paramédical	Technicien laboratoire A et B	13	41	10	12	15	18	9	118
	CAS/IDE + IB	2	5	2	0	5	2	0	16
	Aide Soignants et Agent d'Entretien de Service de Santé	4	4	2	8	0	6	0	24
Personnel Administratif	Administratif	12	22	10	7	15	10	28	104
Total général		**31**	**74**	**24**	**27**	**36**	**36**	**40**	**268**

En 2022, les Biotechnologistes font 43,87% de l'effectif total de l'Agence. Ils sont suivis par le personnel administratif qui représente 38,66%. Les Infirmiers constituent 6,32% du personnel et les aides-soignants 8,92%. Le personnel médical ne représente que 2,23% de l'effectif du personnel.

Tableau 14 : Évolution par groupe professionnel des agents de l'ANTS de 2021 à 2022

Groupe professionnel	Année 2021	Année 2022
Personnel médical	6	6
Technicien laboratoire « A » et « B »	111	118
Infirmiers d'Etat + Infirmiers Brevetés	15	16
Aide Soignants et Agent d'Entretien	17	24
Personnel administratif	110	104
Total	**259**	**268**

Entre 2021 et 2022, l'effectif total du personnel de l'Agence s'est accru de 3,47%. Cette hausse est induite par le recrutement de Biotechnologistes Agents prestataires de service et du personnel de recouvrement au profit des STS.

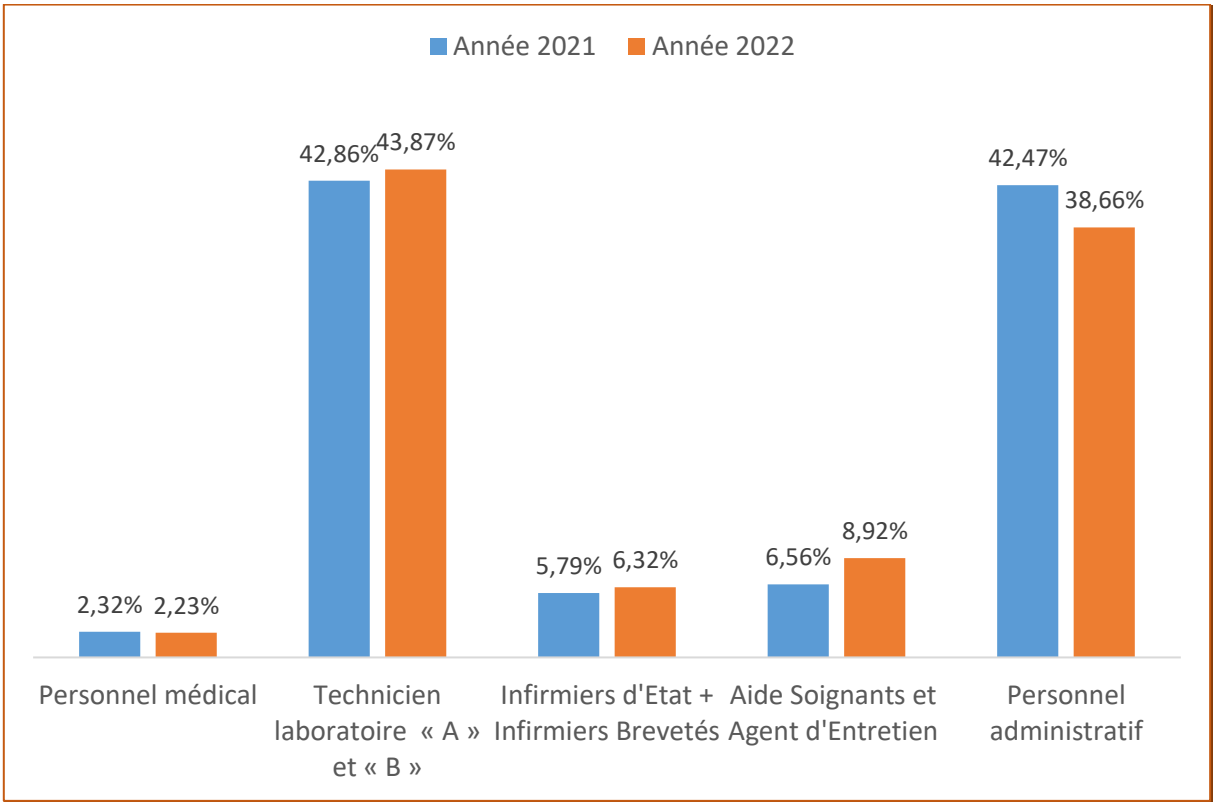


Figure 1 : Evolution du personnel de l'ANTS par groupe professionnel entre 2021 et 2022

Le tableau ci-dessous présente la répartition de l'effectif du personnel de l'Agence par statut et par structure.

Tableau 15 : Effectif du personnel par statut et par structure en 2022

Statuts	STS Atacora et Donga	STS Littoral	STS Borgou	STS Mono	STS Ouémé	STS Zou	Direction Générale	Total général
Agents Contractuels de Droit Public	11	25	7	15	17	18	5	98
Fonctionnaire de l'Etat	9	6	3	2	8	4	26	58
Contractuel Budget ANTS	0	5	2	0	1	2	7	17
Autres Contractuels	1	1	0	0	0	0	0	2
Prestataires de service	10	37	12	10	10	12	2	93
Total général	**31**	**74**	**24**	**27**	**36**	**36**	**40**	**268**

Les tableaux ci-dessus montrent que l'effectif du personnel est de 268 agents tous statuts confondus en 2022. Cet effectif qui était de 259 agents tous statuts confondus en 2021 a connu une hausse liée notamment au renforcement de l'effectif des Agents Prestataires de Service. Le personnel est majoritairement constitué d'Agents Contractuels de Droit Public. Ce statut d'agent représente 36,57% de l'effectif total. Les Agents prestataires de service qui sont des occasionnels employés pour combler le déficit en personnel représentent 34,70% de l'effectif (voir figure suivante). Le statut « autres contractuels » comprend des agents mis à disposition de certains STS par les hôpitaux qui habritent les activités de distribution. Il s'agit du STS Donga où l'hôpital Ordre de Malte a mis un agent à disposition et du STS Littoral où le CHU-MEL a mis deux agents à disposition de la Banque Départementale de Sang.

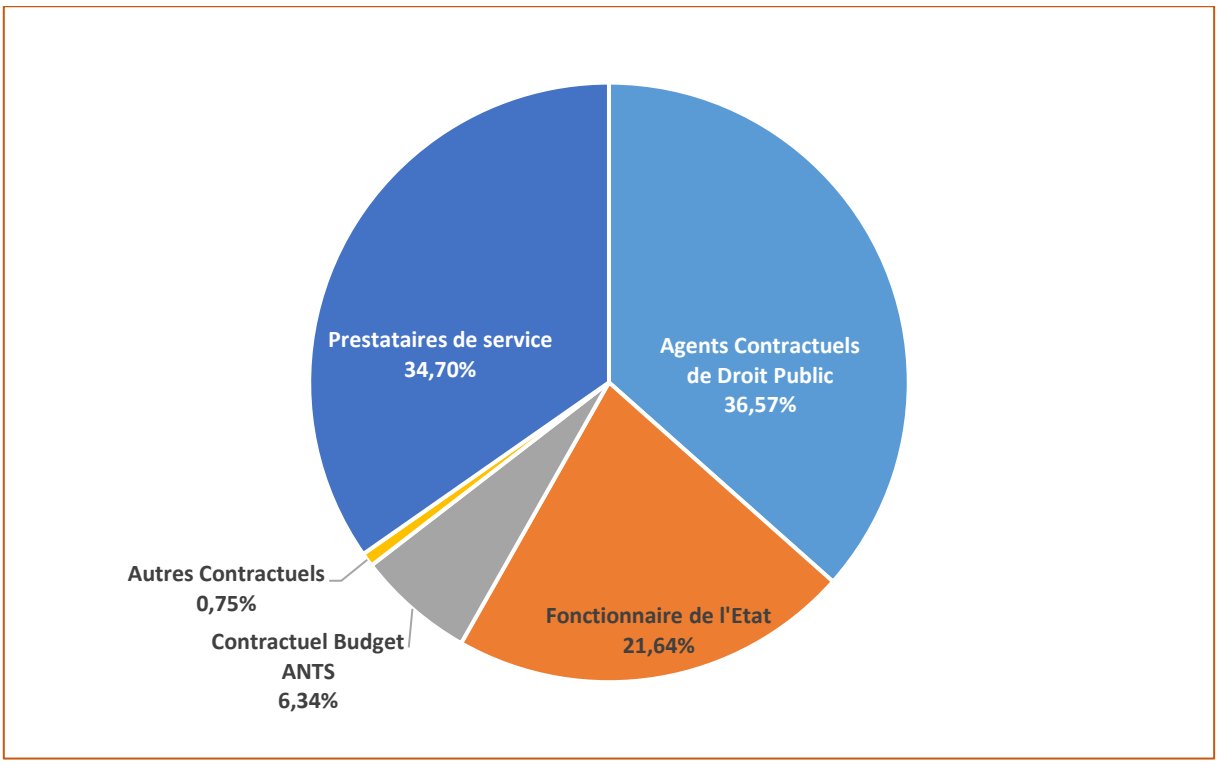


Figure 2 : Répartition du personnel de l'ANTS par statut en 2022

La répartition du personnel par structure révèle que les Fonctionnaires de l'Etat sont majoritaires au niveau de la Direction générale. Dans les STS Atacora, Donga et Littoral, ce sont les agents prestataires de service qui sont majoritaires.

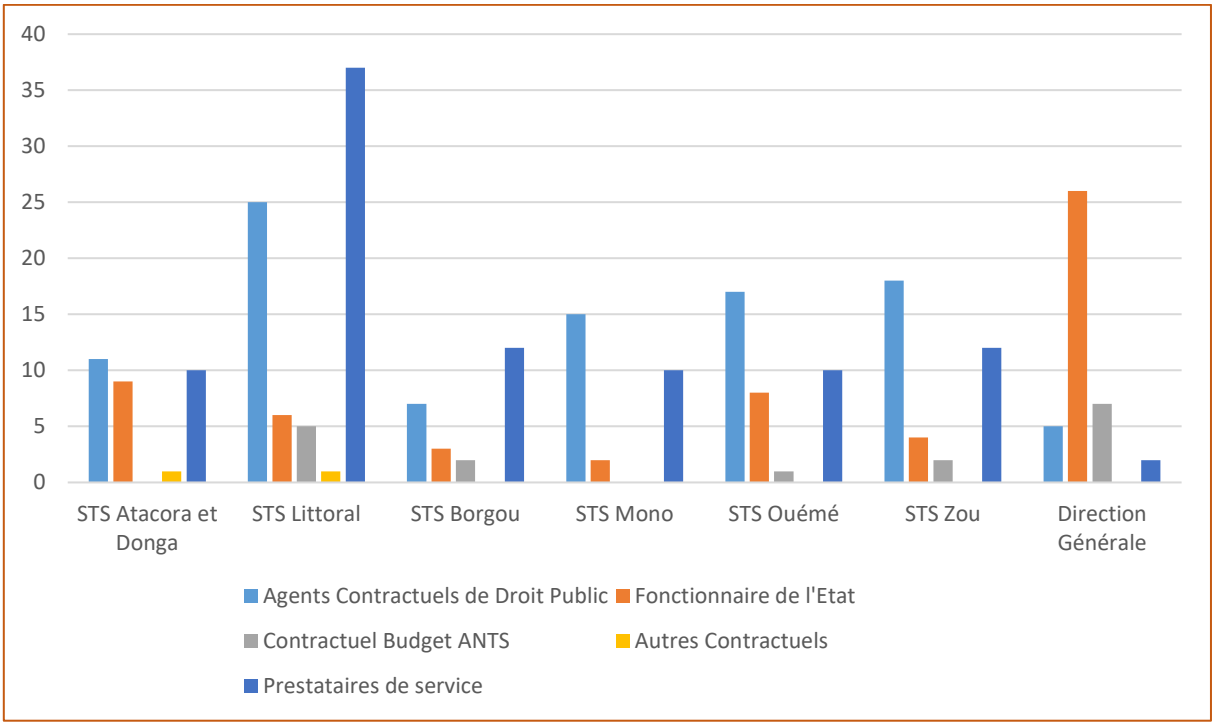


Figure 3 : Répartition du personnel de l'ANTS par statut et par structure en 2022

2.3.2. Les donneurs de sang

Les donneurs de sang constituent les partenaires privilégiés de la transfusion sanguine. Par leur générosité, ils fournissent la matière première qu'est le sang total. En effet, par décret N°99-639 du 30 décembre 1999 portant réglementation du don de sang total, la distribution du sang et ses dérivés en République du Bénin, le bénévolat intégral, l'anonymat et le volontariat ont été consacrés comme principes éthiques de base pour le don de sang au Bénin.

Par ailleurs, les donneurs de sang sont organisés en association régie par la loi de 1901. Cette association a des démembrements aux niveaux départemental et local.

Il est célébré chaque année des journées qui visent la fidélisation des anciens donneurs et le recrutement de nouveaux. A ces occasions, les donneurs de sang fidèles sont honorés.

2.3.3. Les utilisateurs des produits sanguins

On désigne par cette terminologie, les personnes qui prescrivent et/ou qui transfusent les PSL aux malades. Il s'agit essentiellement des Médecins, des Infirmiers(ères), des Sages-femmes et des Anesthésistes. En pratique courante, tous les agents qui ont un contact direct avec les PSL dans les unités de soins au niveau des hôpitaux sont des utilisateurs de produits sanguins.

2.3.4. Les bénéficiaires des produits sanguins

Les poches de sang produites sont stockées dans les Banques de Sang des hôpitaux. Ces dernières satisfont les besoins exprimés par les prescripteurs au profit des patients hospitalisés dans les formations sanitaires privées et publiques.

Ces patients sont pour la plupart des enfants âgés de 0 à 5 ans ou des femmes enceintes.

Les bénéficiaires des produits sanguins constituent un groupe qui perçoit l'importance du don de sang et qui peut concourir à la mobilisation des donneurs. Ils peuvent également contribuer à la réduction des risques qui justifient la demande de sang par leurs témoignages et leurs actions de sensibilisation du public. Notons également que tout être humain est un potentiel bénéficiaire et devrait contribuer aussi aux actions de promotion du don de sang.

2.3.5. Les partenaires techniques et financiers

En 2022, l'ANTS a bénéficié de l'appui des partenaires ci-après :

- ENABEL ;
- FNUAP ;
- OMS.

Les appuis obtenus de ces partenaires sont soit financiers ou techniques. Les appuis financiers sont généralement gérés par ces structures elles-mêmes.

2.4. Le financement de la transfusion sanguine

L'accomplissement de la mission de l'ANTS nécessite d'énormes ressources. Les ressources mobilisées en 2022 proviennent pour l'essentiel de l'Etat.

2.4.1 Subvention de l'Etat

Le tableau suivant résume l'évolution des ressources financières allouées par l'Etat de 2018 à 2022.

Tableau 16 : Evolution des ressources financières sur le Budget National de l'ANTS de 2018 à 2022

Années	Source de financement	Allocations (millions de FCFA) (A)	Réalisation (millions de FCFA) (R)	% R/A
2022	BN	2 392,367	2 392,367	100%
2021	BN	2 183,92	2 183,92	100%
2020	BN	700,00	700,00	100%
2019	BN	1 440,41	1 440,406	100%
2018	BN	800,00	935,202	116,90%

Depuis plusieurs années, le Gouvernement fait des efforts pour améliorer la dotation budgétaire de l'ANTS. Ainsi, en 2021, en dehors des 1220 millions de dotation initiale, l'Agence a bénéficié des ressources additionnelles de 963,919 millions de FCFA destinées exclusivement à l'acquisition des réactifs et consommables en vue d'assurer la

continuité des services dans les structures de production et de distribution des produits sanguins.

De même, en 2019 l'ANTS a bénéficié de ressources additionnelles de 604,021 millions de FCFA pour l'acquisition des réactifs et consommables.

2.4.2 Financement sur ressources internes

En dehors des ressources allouées par le Budget National, l'ANTS mobilise des ressources complémentaires pour son fonctionnement. Il s'agit essentiellement des recettes issues de la cession des PSL et des examens de groupage sanguin. Le tableau ci-après présente l'évolution de ces ressources.

Tableau 17 : Point des recettes des Antennes régionales de l'ANTS de 2018 à 2022 (en FCFA)

Années	Source de financement	Prévision (millions de FCFA) (P)	Réalisation (millions de FCFA) (R)	% R/P
2022	Ressources internes	571 547 505	553 398 800	96,42
2021	Ressources internes	504 955 705	481 808 000	95,42
2020	Ressources internes	464 032 000	423 528 155	91,27
2019	Ressources internes	374 791 269	448 813 800	119,75
2018	Ressources internes	294 419 995	345 102 900	117,21

Les ressources internes servent principalement à acquérir des réactifs en cas de rupture et à financer les activités de sensibilisation et de collectes de sang en équipes mobiles.

Du fait que le prix de cession de la poche de sang reste bas (2500 Francs CFA y compris le transfuseur) au regard du coût de production qui est estimé à 45.000 FCFA environ selon l'évaluation faite en 2009 par le Projet d'Amélioration de la Sécurité Transfusionnelle dans l'Atacora/Donga et le Mono/Couffo (PASTAM), il est difficile d'avoir des ressources consistantes au niveau des ressources internes. Cela montre la nécessité d'une amélioration des ressources par d'autres sources de financement.

2.4.3 Autres financements

D'autres partenaires du système transfusionnel apportent également une contribution financière. Il s'agit notamment des PTF et d'autres structures non gouvernementales.

III. LES ACTIVITES TRANSFUSIONNELLES

3.1. La promotion du don de sang

La promotion du don de sang regroupe l'ensemble des actions visant à mieux faire connaitre l'importance du don de sang et à amener plus de personnes à donner le sang. Tout en fidélisant les donneurs habituels, elle vise principalement à :

- créer un environnement propice au don de sang ;
- promouvoir la culture du don de sang bénévole et volontaire ;
- construire et maintenir une base durable de données des donneurs de sang volontaires ;
- fournir un service et des soins de qualité aux donneurs.

3.2. La collecte de sang

La collecte de sang regroupe les activités d'accueil, de sélection médicale et de prélèvement du sang qui se font au poste fixe et en équipe mobile. On dénombre 39 postes fixes de prélèvement sur l'ensemble du territoire national. Les collectes en équipe mobile se font selon une programmation et sont précédées de séances de sensibilisation sur les sites préalablement identifiés et consignés dans un répertoire. En moyenne 37 sorties hebdomadaires sont effectuées par les Services de Transfusion Sanguine sur le plan national.

Les tableaux ci-dessous présentent successivement le nombre de postes fixes de collecte de sang par département et le nombre de collectes de sang en équipe mobile par antenne régionale.

Tableau 18 : Nombre de postes fixes de collecte de sang fonctionnels par département en 2022

Départements	Nombre de postes fixes de collecte de sang
Atacora	5
Alibori	5
Atlantique	1
Borgou	5
Collines	6
Couffo	4
Donga	3
Littoral	2
Mono	2
Ouémé	1
Plateau	2
Zou	3
Total	**39**

Tableau 19 : Nombre moyen de poches de sang collectées par les Antennes Régionales par sortie en équipe mobile en 2022

Antennes Régionales	Nombre de Collectes	Nombre de poches prélevées	Nombre moyen de poches par sortie
Atacora Donga	225	5 029	22
Atlantique Littoral	789	27 145	34
Borgou Alibori	131	5 750	44
Mono Couffo	221	5 426	25
Ouémé Plateau	220	5 704	26
Zou Collines	326	11 295	35
Total général	**1 912**	**60 349**	**32**

3.3. La préparation des Produits Sanguins Labiles

La préparation des PSL permet d'obtenir à partir du sang total les différents composants que sont le Concentré de Globules Rouges (CGR), le Plasma Frais Congelé (PFC) et le Concentré de Plaquettes Standard (CPS).

L'ensemble des Antennes régionales assurent la préparation des PSL. Les difficultés d'alimentation en énergie électrique et la vétusté du plateau technique limitent parfois les possibilités de production de PSL.

3.4. La conservation

La conservation consiste à stocker les PSL à des températures et durées variables selon leur nature :

- Concentré de Globules Rouges (CGR) : +2°C à +6°C pendant 35 ou 42 jours en fonction de l'anticoagulant ;
- Plasma Frais Congelé (PFC) : - 80°C à - 40°C pendant 6 ou 12 mois selon la température de conservation ou l'instabilité énergétique ;
- Concentré de Plaquettes Standard (CPS) : +18°C à +22° C sous agitation continue pendant 3 ou 5 jours.

Au niveau des Antennes Régionales, la conservation des PSL est péniblement assurée par une chaîne de froid (Blood Bank, congélateur) vétuste.

Le suivi de la température est assuré par des thermomètres ne disposant pas d'alarme.

L'instabilité de l'énergie électrique constitue une préoccupation majeure pour l'ANTS.

3.5. La qualification biologique et la validation des dons de sang

3.5.1. La qualification biologique

La qualification biologique des produits sanguins consiste à effectuer sur chaque poche de sang les différentes analyses hématologiques, immuno-hématologiques et sérologiques conformément aux recommandations de l'OMS.

Actuellement au Bénin, les marqueurs sérologiques suivants sont systématiquement recherchés sur toutes les poches de sang prélevées : VHC (Virus de l'Hépatite C), VHB

(Virus de l'Hépatite B), VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine) et la syphilis. L'Enzyme Linked Immunosorbent Assay (ELISA), les tests rapides et l'hémagglutination sont les techniques utilisées. Les analyses immuno-hématologiques comportent le groupage sanguin dans les systèmes ABO et Rh ainsi que la recherche des hémolysines chez les sujets du groupe sanguin « O ». Quant aux analyses hématologiques, elles concernent le dosage du taux d'hémoglobine et la mesure de l'hématocrite.

L'approvisionnement en réactifs a été majoritairement assuré par le Budget National.

3.5.2. La validation des poches de sang

C'est le processus à l'issue duquel un produit sanguin cesse d'être placé en quarantaine, après le respect des procédures garantissant que le produit fini satisfait aux spécifications permettant la levée de quarantaine.

Le don est validé sur la base des résultats des analyses immuno-hématologiques, sérologiques et hématologiques en plus de l'aspect physique et macroscopique des poches après prise en compte des résultats de la qualification biologique des dons antérieurs lorsqu'ils existent.

Les poches validées (déclarées conformes) sont stockées dans les banques de sang pour être servies aux malades tandis que celles déclarées non conformes sont destinées à la destruction suivant une procédure bien définie.

3.6. La distribution des produits sanguins labiles

La distribution consiste à mettre à la disposition des services utilisateurs des produits sanguins labiles validés.

Elle est assurée par six (06) Banques Départementales de Sang, vingt-deux (22) Postes de Transfusion Sanguine et vingt-quatre (24) Banques de Sang au niveau des établissements de soins.

La fiche de distribution nominative assure la traçabilité des PSL entre les banques de sang et les services de soins.

3.7. L'Assurance Qualité

L'Assurance Qualité est l'ensemble des mesures visant à donner la garantie constante que les produits sanguins ont la qualité requise pour leur utilisation. Le système d'assurance qualité en place est piloté par la Direction de la Production, de l'Assurance Qualité et d'Hémovigilance au niveau national et six (06) Responsables Assurance Qualité dans les régions.

Le système d'assurance qualité est mis en œuvre à travers les principales activités ci-après :

- le contrôle de qualité des poches de sang ;
- l'Evaluation Interne de la Qualité.

Le manuel - qualité cité dans la rubrique de la réglementation est progressivement mis en œuvre en fonction des ressources disponibles.

- Le contrôle de qualité des poches de sang : il s'agit du contrôle de la qualité sur toute la chaîne de production et de distribution. Actuellement, ce contrôle est régulièrement réalisé pour la sérologie et l'immuno-hématologie. En ce qui concerne le contrôle de qualité lié à la sérologie, il est introduit dans les manipulations, des contrôles maison positifs et négatifs pour chaque marqueur. Par rapport à l'immuno-hématologie, des échantillons de résultats connus sont introduits dans les manipulations.

- L'Evaluation Interne de la Qualité (EIQ) dans les structures transfusionnelles est une composante essentielle du système d'assurance qualité en ce qu'elle permet de réaliser l'évaluation régulière des performances des méthodes analytiques utilisées pour la qualification biologique des dons de sang et la distribution des produits sanguins. Depuis 2012 des EIQ sont organisées chaque année par la Cellule Assurance Qualité et Hémovigilance (CAQH). Elles révèlent parfois des non-conformités dans le dépistage des marqueurs sérologiques et la réalisation des examens immuno-hématologiques. Il ressort globalement une amélioration des performances au cours de cette période.
- Pour l'édition 2022 d'EIQ, 98,5 % des structures évaluées ont transmis leurs résultats de sérologie et 100 % ont transmis leurs résultats d'immunohématologie.

- Par rapport à la complétude, le taux de complétude est de 96 % pour les résultats d'immuno-hématologie ; pour la sérologie, le taux de complétude est 100 % pour le VIH, et 93 % pour le VHB, le VHC et la syphilis.
- En ce qui concerne la qualité des résultats, les non-conformités ont diminué dans les structures en 2022 par rapport à 2021 sauf celles liées au VHB pour lesquelles on note une augmentation. Elles se présentent comme suite : VIH 1,77 % ; VHB 2,90 % ; VHC 3,92 % ; TPHA 1,27 % contre respectivement 3,37% (VIH) ; 2,75% (VHB) ; 4,00 (VHC) et 3,75% (TPHA) en 2021 ; par rapport à l'Immunohématologie : les non-conformités ont augmenté pour les tests de compatibilité positif en milieu de Coombs (75,6 % en 2022 contre 68 % en 2021). En ce qui concerne le D^u, on note une amélioration des résultats par rapport à 2021 : D^u (0 % en 2022 contre 8 % en 2021). En 2022, les non-conformités liées à la double population sont évaluées à 55,10 %. Ce paramètre n'a pas été évalué en 2021.
- Par rapport à la validité des réactifs, toutes les structures ont utilisé des réactifs valides en 2022 sauf un PTS qui a utilisé de réactifs périmés pour l'immunohématologie.
- Enregistrement des réactifs : de façon globale, les PTS ont utilisé plus de réactifs non enregistrés en 2022 par rapport à 2021.

Il reste des efforts à faire dans ces structures en matière de respect des règlementations en vigueur.

3.8. L'hémovigilance

L'hémovigilance est un système de recueil, de suivi, de compte rendu et d'analyse des effets indésirables liés aux activités de transfusion sanguine. Elle concerne aussi bien la production, la distribution que l'utilisation des produits sanguins.

Faute de ressources, tous les comités d'hémovigilance mis en place ne sont pas fonctionnels. Un guide technique d'hémovigilance a été élaboré en 2014 et mis en œuvre à partir de 2015 pour relancer le système d'hémovigilance.

IV. LES STATISTIQUES DES ACTIVITES DE TRANSFUSION SANGUINE

4.1. La promotion du don de sang

Les tableaux suivants présentent les données sur la promotion du don de sang dans les Services de Transfusion Sanguine par région (ancien découpage territorial) en 2022.

Tableau 20 : Point des activités de sensibilisation des populations dans les régions en 2022

Régions	Nombre de séances de sensibilisation réalisées avant le jour de la collecte	Nombre de séances de sensibilisation réalisées le jour de la collecte	Nombre total de séances de sensibilisation organisées
Atacora Donga	213	150	363
Atlantique Littoral	185	230	415
Borgou Alibori	204	149	353
Mono Couffo	202	221	423
Ouémé Plateau	136	218	354
Zou Collines	138	293	431
Total général	**1078**	**1261**	**2339**

Tableau 21 : Point des activités de sensibilisation des populations dans les Antennes Régionales en 2022

En 2022, au total 72 572 personnes ont donné de leur sang dont 15 709 femmes.

Régions	Nombre total de donneurs de sang	Nombre de donneurs féminins	Nombre de donneurs Masculins
Atacora Donga	11 251	1 681	9 570
Atlantique Littoral	29 433	8 211	21 222
Borgou Alibori	13 027	2 347	10 680
Mono Couffo	5 176	1 194	3 982
Ouémé Plateau	4 616	637	3 979
Zou Collines	9 074	1 639	7 435
Total général	**72 577**	**15 709**	**56 868**

4.2. La collecte de sang

4.2.1. Le nombre de poches de sang prélevées

La figure suivante montre l'évolution du nombre de poches de sang collectées sur le plan national de 2004 à 2022

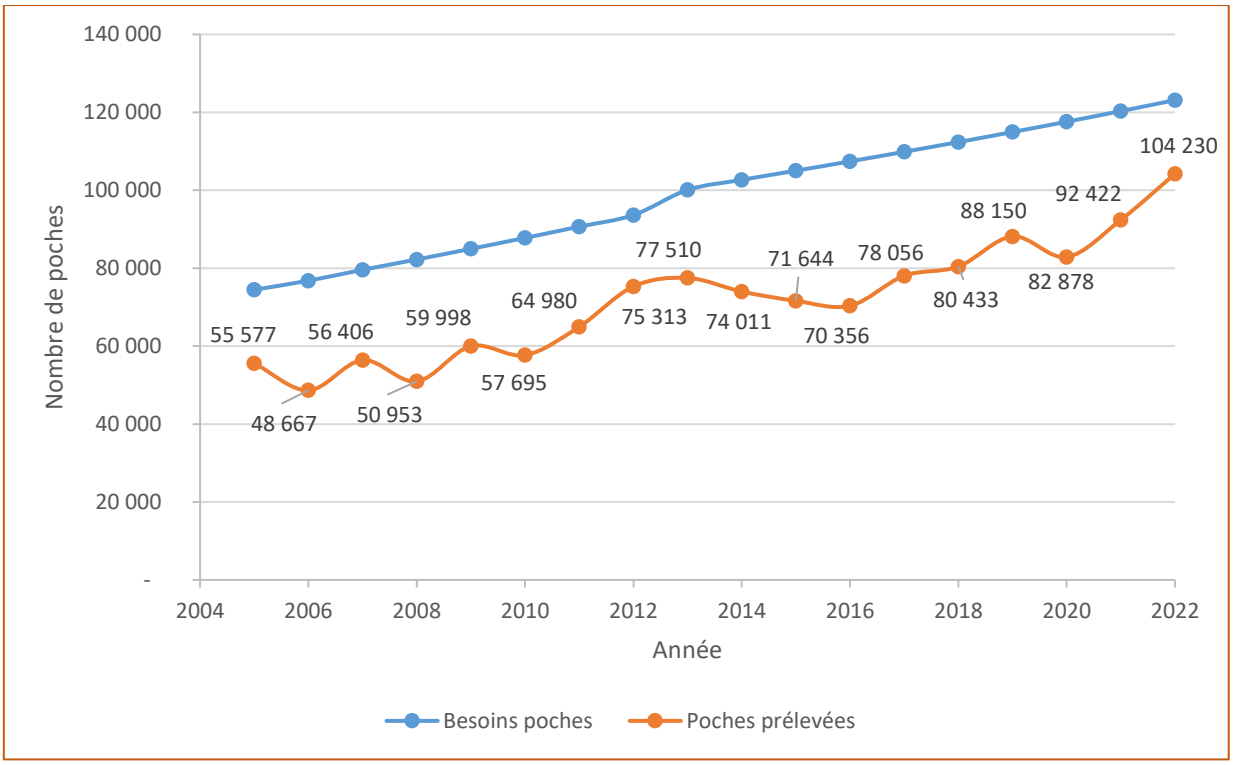


Figure 4 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées au Bénin de 2004 à 2022.

A partir de 2010, une croissance régulière du nombre de poches de sang prélevées a été enregistrée jusqu'en 2013. En 2014, une cassure a été amorcée et s'est poursuivie en 2016. Ainsi de 77.510 en 2013 le niveau de collecte est passé à 74.011 poches de sang en 2014, à 71644 en 2015 puis à 70.356 en 2016 soit une baisse de 4,73% de 2013 à 2014, 3,85% de 2014 à 2015 puis 1,80% de 2015 à 2016. On note, au total, une baisse de 9,23% de 2013 à 2016. Cette baisse serait due à une réticence socio-anthropologique au don et à la réforme relative à la lutte contre les dons familiaux de sang et de trafic de PSL (FDN ; arrêté ministériel 2012/N°0447/MS/DC/SGM/CTJ/ANTS/SA du 15/10/2012 portant conditions d'utilisation du sang et des dérivés sanguins dans les formations sanitaires publiques et privées du Bénin. On note en 2020 un fléchissement dans l'évolution du nombre de poches de sang prélevées qui probablement est lié aux effets de la pandémie du coronavirus. En effet, les premiers cas du coronavirus ont été détectés au Bénin en

mars 2020 avec comme conséquence le refus des donneurs de se rendre dans les structures transfusionnelles de peur d'être contaminés, l'instauration des mesures barrières limitant la propagation de la Covid-19.

Sur les années 2021 et 2022, on note un accroissement régulier du nombre de poches de sang prélevés. Ainsi, de 82 878 en 2020, le nombre de poches de sang est passé à 104 230 en 2022 soit un accroissement moyen de 12,88%.

Par rapport à la norme de 1% de la population, requise pour l'autosuffisance en produits sanguins selon l'OMS (courbe en bleu), on note que malgré les efforts, la proportion de poches prélevées est restée à 0,85%. Cet état de chose nécessite une mobilisation plus accrue de la population en faveur du don de sang avec d'autres stratégies de collecte de sang pouvant atteindre toutes les cibles.

Tableau 22 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées par mois et par région en 2022

Régions	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total général
Atacora-Donga	1 108	881	1 473	496	1 543	1 704	1 338	1 402	1 721	1 583	1 438	1 275	15 962
Atlantique-Littoral	1 940	2 844	3 525	2 702	3 804	3 034	3 919	2 584	2 734	4 054	3 164	2 812	37 116
Borgou-Alibori	1 016	1 285	1 731	684	1 591	1 384	1 710	1 844	2 113	1 847	2 030	1 327	18 562
Mono-Couffo	303	609	564	437	961	399	586	810	432	702	755	590	7 148
Ouémé-Plateau	709	896	843	503	1 123	966	1 022	727	951	957	795	974	10 466
Zou-Collines	415	1 048	1 973	492	1 893	1 308	1 656	1 142	1 424	1 118	1 058	1 449	14 976
Total général	**5 491**	**7 563**	**10 109**	**5 314**	**10 915**	**8 795**	**10 231**	**8 509**	**9 375**	**10 261**	**9 240**	**8 427**	**104 230**

Le graphique ci-dessous montre l'évolution mensuelle du nombre de poches de sang prélevées en 2022.

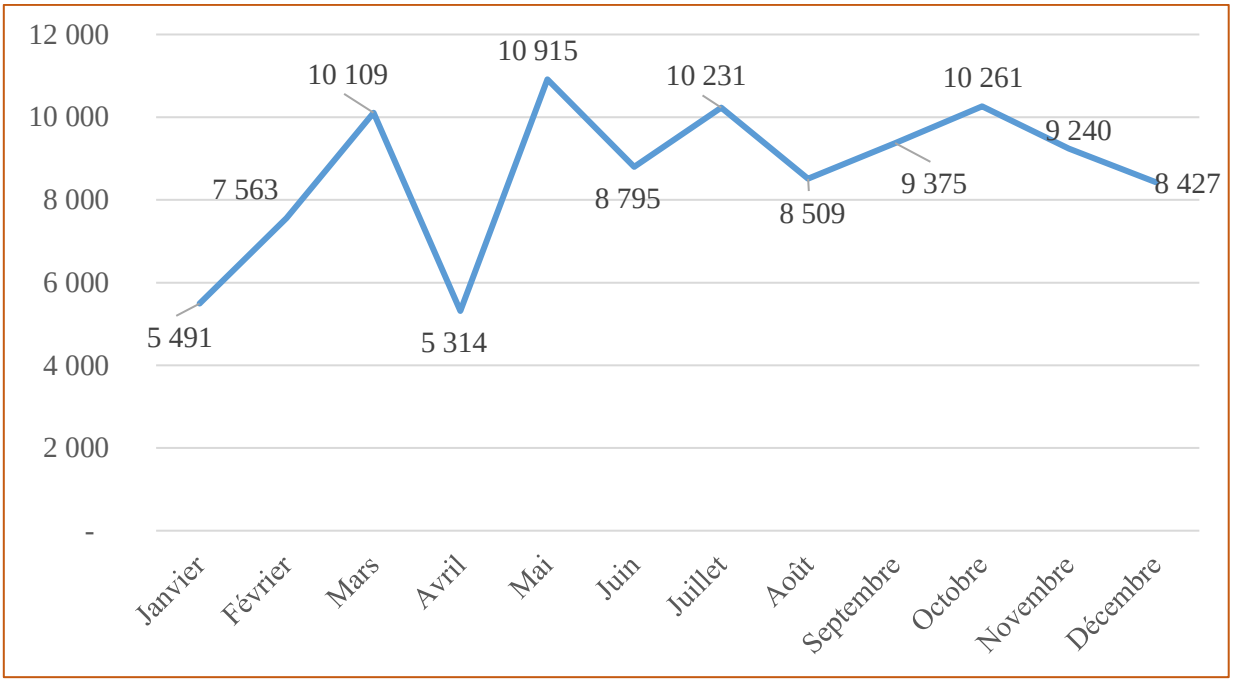


Figure 5 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées par mois en 2022

Le nombre moyen de poches de sang prélevées par mois en 2022 est de 8667 contre 7702 en 2021et 6907 en 2020. De la figure ci-dessus, on note des fluctuations d'un mois à l'autre. De mars à décembre, on constate que le nombre de poches de sang prélevées est globalement resté au-dessus de la moyenne sauf en janvier, avril et août. Cette allure semble plus émanée des productions des départements du sud et du centre. En effet, le graphique ci-dessous révèle qu'au niveau des départements du nord, c'est à partir du mois de juillet que le nombre de poches de sang prélevées s'est accru sauf décembre.

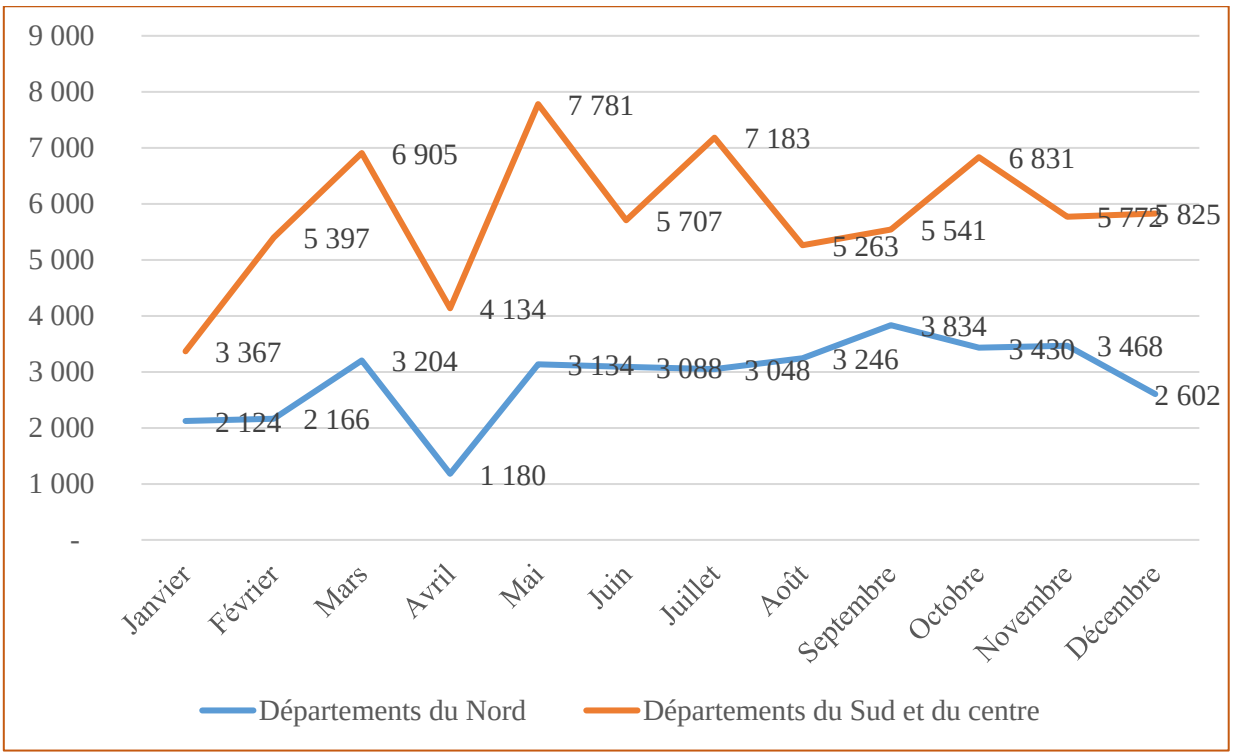


Figure 6 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées par mois et par région en 2022

4.2.2. Le nombre de poches de sang prélevées par département

La figure suivante montre le nombre de poches de sang collectées par structure entre 2018 et 2022.

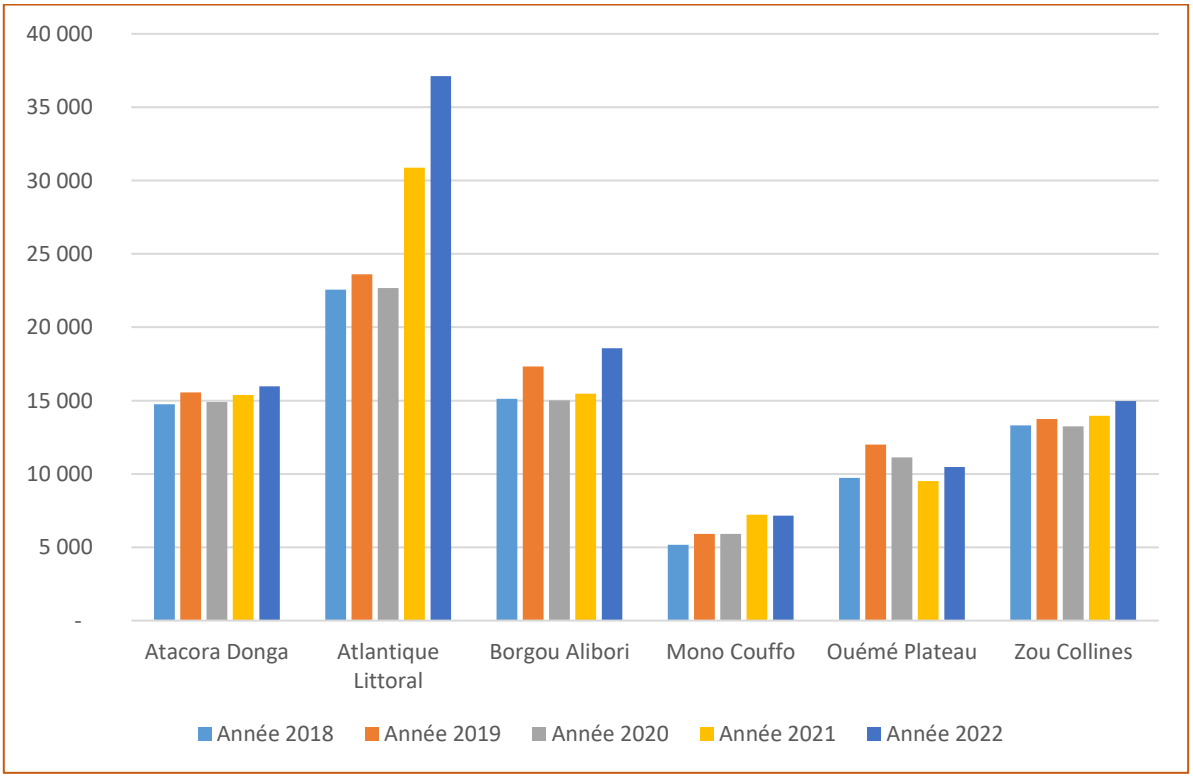


Figure 7 : Nombre de poches de sang prélevées par département entre 2018 et 2022

Il ressort de cette figure qu'en dehors de la région Mono/Couffo, le nombre de poches de sang prélevées s'est accru entre 2021 et 2022 dans les autres régions. Cet accroissement est plus remarquable au niveau de la région Atlantique/Littoral où le nombre de poches de sang prélevées est passé de 30 875 à 37 116.

4.2.3. Le nombre de poches de sang collectées par structure

Le tableau ci-après présente le nombre de poches de sang collectées par structure au cours de l'année 2022.

Tableau 23 : Nombre de poches de sang collectées par structure en 2022

Régions, Structures	Nombre total de dons prélevés (Poste Fixe)		Nombre total de dons prélevés (Poste Mobile)		Nombre total de dons prélevés	Nombre total de donneurs prélevés	Nombre de nouveaux donneurs			Nombre de dons familiaux
	M	F	M	F			M	F	Total	
Atacora Donga	**6 447**	**775**	**7 342**	**1 398**	**15 962**	**11 251**	**4 070**	**795**	**4 865**	**276**
Antenne	1 304	202	2 062	479	4 047	2 539	830	303	1 133	-
Annexe Djougou	718	79	2 250	238	3 285	2 155	490	97	587	-
PTS Bassila	250	30	584	110	974	616	236	72	308	-
PTS Kérou	2 195	37	105	34	2 371	1 929	1 342	17	1 359	-
PTS Kouandé	354	22	418	78	872	610	284	43	327	-
PTS Ouaké	338	32	958	194	1 522	929	313	89	402	-
PTS Tanguiéta	1 288	373	965	265	2 891	2 473	575	174	749	276
Atlantique Littoral	**8 306**	**1 665**	**19 498**	**7 647**	**37 116**	**29 433**	**9 690**	**4 661**	**14 351**	**-**
Antenne	8 306	1 665	19 498	7 647	37 116	29 433	9 690	4 661	14 351	-
Borgou Alibori	**6 460**	**844**	**9 221**	**2 037**	**18 562**	**13 027**	**6 665**	**1 511**	**8 176**	**32**
Antenne	1 963	206	4 942	808	7 919	5 934	3 742	736	4 478	-
PTS Banikoara	691	68	659	120	1 538	997	391	79	470	-
PTS Bembérèkè	1 102	298	1 538	719	3 657	2 672	704	357	1 061	-
PTS Kalalé	32	-	-	-	32	32	2	-	2	32
PTS Kandi	809	150	822	285	2 066	1 484	837	240	1 077	-
PTS Malanville	251	28	426	41	746	347	170	25	195	-
PTS Nikki	1 076	59	736	57	1 928	1 095	413	48	461	-
PTS Papané	183	13	90	3	289	103	79	5	84	-
PTS Ségbana	47	3	8	4	62	55	38	4	42	-
PTS Karimama	306	19	-	-	325	308	289	17	306	-
Mono Couffo	**1 476**	**246**	**4 235**	**1 191**	**7 148**	**5 176**	**1 974**	**763**	**2 737**	**-**
Antenne	898	111	4 235	1 191	6 435	4 774	1 866	711	2 577	-
PTS Aplahoué	182	57			239	157	46	28	74	-
PTS Comè	89	17			106	56	8	5	13	-
PTS Gohomey	115	30			145	64	11	7	18	-

Régions, Structures	Nombre total de dons prélevés (Poste Fixe)		Nombre total de dons prélevés (Poste Mobile)		Nombre total de dons prélevés	Nombre total de donneurs prélevés	Nombre de nouveaux donneurs			Nombre de dons familiaux
	M	F	M	F			M	F	Total	
PTS Klouékanmè	111	18			129	72	31	9	40	-
PTS St Camille Dogbo	81	13			94	53	12	3	15	-
Ouémé Plateau	**3 288**	**371**	**5 757**	**1 050**	**10 466**	**4 616**	**3 697**	**801**	**4 498**	**1**
Antenne	3 054	327	4 822	882	9 085	3 605	3 159	691	3 850	-
Kétou	49	8	80	8	145	99	55	10	65	1
Pobè	185	36	855	160	1 236	912	483	100	583	-
Zou Collines	**3 267**	**414**	**9 272**	**2 023**	**14 976**	**9 074**	**3 243**	**965**	**4 208**	**-**
Antenne	2 398	323	9 272	2 023	14 016	8 640	3 067	931	3 998	-
Dassa	69	11			80	12	20	3	23	-
Savalou	57	14			71	3	20	9	29	-
Zakpota	1				1	-	-	-	-	-
Zogbodomey	9				9	-	5	-	5	-
Bantè	38	3			41	9	31	3	34	-
Covè	131	7			138	57	9	-	9	-
Savè	26	2			28	3	5	1	6	0
Ouessè	538	54			592	350	86	18	104	0
Total général	**29244**	**4315**	**55325**	**15346**	**104230**	**72577**	**29339**	**9496**	**38835**	**309**

En 2022, le nombre de poches prélevées varie de 7148 dans les départements du Mono/Couffo à 37116 dans les départements de l'Atlantique/Littoral. Malgré les efforts, les dons familiaux persistent dans certaines localités. Il est à noter que ce type de dons s'observe uniquement au niveau de certains Postes de Transfusion Sanguine.

La figure suivante présente la part de chaque département dans la production nationale de produits sanguins.

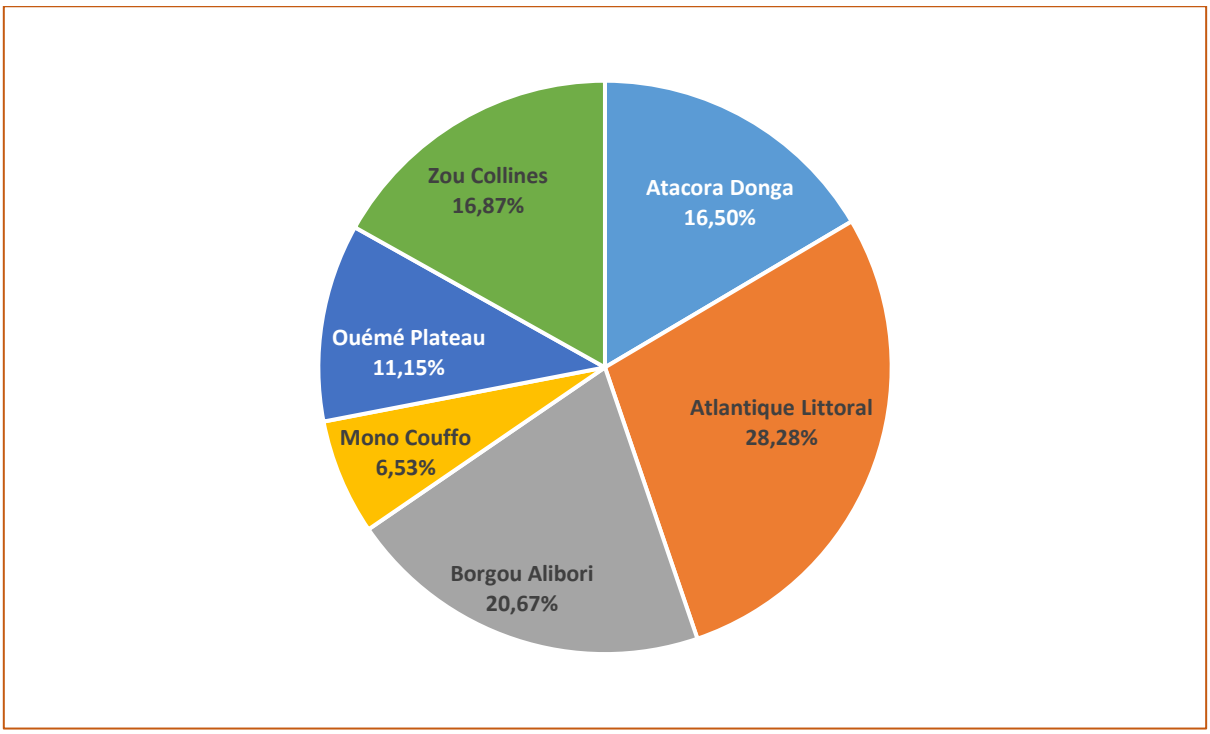


Figure 8 : Contribution de chaque région à la production nationale en 2022

On note que le tiers des poches de sang est produit par l'Atlantique/Littoral. Les Postes de Transfusion Sanguine n'étant pas fonctionnel dans ces départements, cette masse de travail est attribuable aux Services de Transfusion Sanguine. La région Borgou/Alibori quant à elle contribue à la production à hauteur de 21%.

Le tableau ci-dessous présente la proportion de la production de chaque département par rapport à la norme.

Tableau 24 : Proportion de poches de sang collectées par région en rapport avec les normes pour le compte de l'année 2022

Régions	Population 2022**	Nombre de poches prélevées en 2022	Proportion 2022
Atacora Donga	1 618 443	15 962	0,99%
Atlantique Littoral	2 555 814	37 116	1,45%
Borgou Alibori	2 561 315	18 562	0,72%
Mono Couffo	1 528 845	7 148	0,47%
Ouémé Plateau	2 119 683	10 466	0,49%
Zou Collines	1 930 549	14 976	0,78%
Ensemble	12 314 649	104 230	0,85%

** Estimation INSTAD

La proportion de poches de sang collectées par rapport à la population nationale est de 0,85% en 2022

Le graphique ci-après illustre l'évolution comparée de la performance des départements en ce qui concerne les poches de sang prélevées.

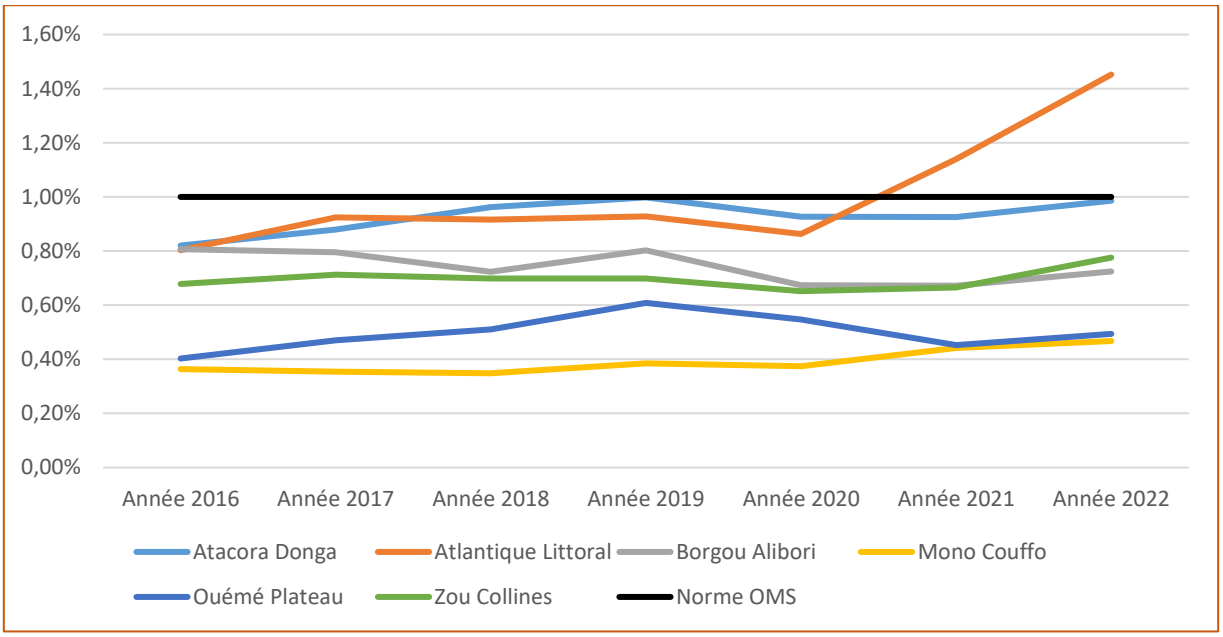


Figure 9: Comparaison des performances des départements avec la norme pour les poches de sang prélevées de 2016 à 2022

De 0,66% en 2016, la proportion de poches de sang prélevées s'est établie à 0,85% en 2022. Malgré cette amélioration, le Bénin reste éloigné du seuil minimal de 1% de la population défini comme norme par l'OMS pour atteindre l'autosuffisance en produits sanguins. Cette proportion se présente différemment d'un département à l'autre. En effet, malgré la hausse générale enregistrée entre 2017 et 2022, seul l'Atlantique/Littoral a franchi la barre de 1%. L'Atacora/ Donga qui s'en était approché en 2019 a chuté à 0,93% en 2020 et 2021 avant de l'approcher à nouveau en 2022 avec un taux de 0,99%. Les régions Zou/Collines, Ouémé/Plateau et Mono/Couffo ont enregistré une amélioration de leur performance entre 2021 et 2022.

4.2.4. La répartition des poches de sang prélevées selon le poste de prélèvement

La figure ci-dessous présente la répartition des poches de sang prélevées selon le poste de prélèvement en 2022.

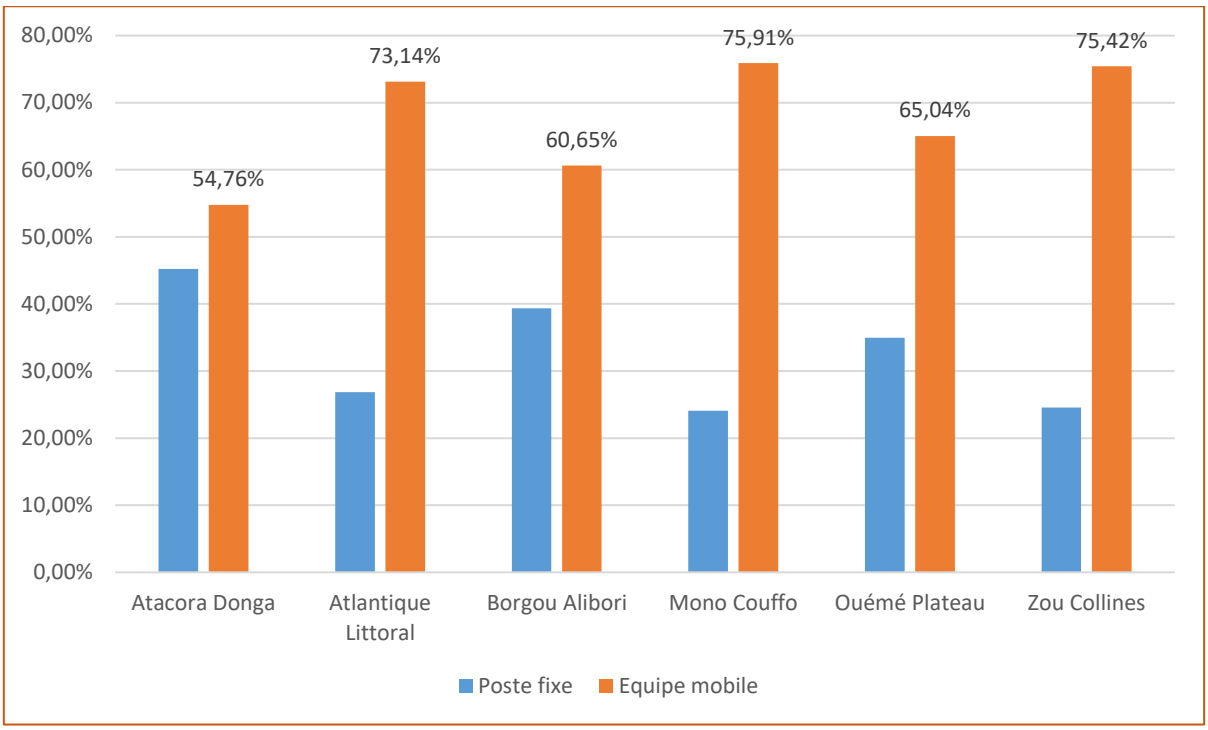


Figure 10 : Répartition des poches de sang prélevées selon le poste de prélèvement en 2022

En 2022, 67,80% des poches de sang ont été prélevées en équipe mobile contre 66,41% en 2021. Cette proportion varie d'un département à un autre mais reste au-dessus de la moitié pour l'ensemble des départements. Ceci démontre que de plus en plus, les structures transfusionnelles se retrouvent obligées d'aller vers les communautés afin d'assurer la disponibilité de sang.

4.2.5. Proportion de poches de sang prélevées en équipe mobile de 2016 à 2022 par région

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la proportion de poches de sang prélevées en équipe mobile de 2016 à 2022.

Tableau 25 : Proportion de poches de sang collectées par région de 2016 à 2022

Régions	Année 2016	Année 2017	Année 2018	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022
Atacora Donga	42,68%	45,44%	54,84%	55,98%	55,88%	53,94%	54,76%
Atlantique Littoral	48,26%	55,22%	60,15%	63,60%	59,66%	71,60%	73,14%
Borgou Alibori	39,86%	44,38%	49,50%	51,98%	51,34%	57,12%	60,65%
Mono Couffo	68,85%	72,74%	73,37%	73,46%	73,50%	79,08%	75,91%
Ouémé Plateau	57,99%	60,18%	63,02%	65,22%	60,05%	59,46%	65,04%
Zou Collines	52,00%	59,15%	57,61%	68,62%	74,71%	77,53%	75,42%
Total	**48,57%**	**53,73%**	**57,96%**	**61,63%**	**60,92%**	**66,47%**	**67,80%**

La figure ci-dessous permet de comparer les proportions de poches de sang prélevées en équipe mobile par région en 2020, 2021 et 2022.

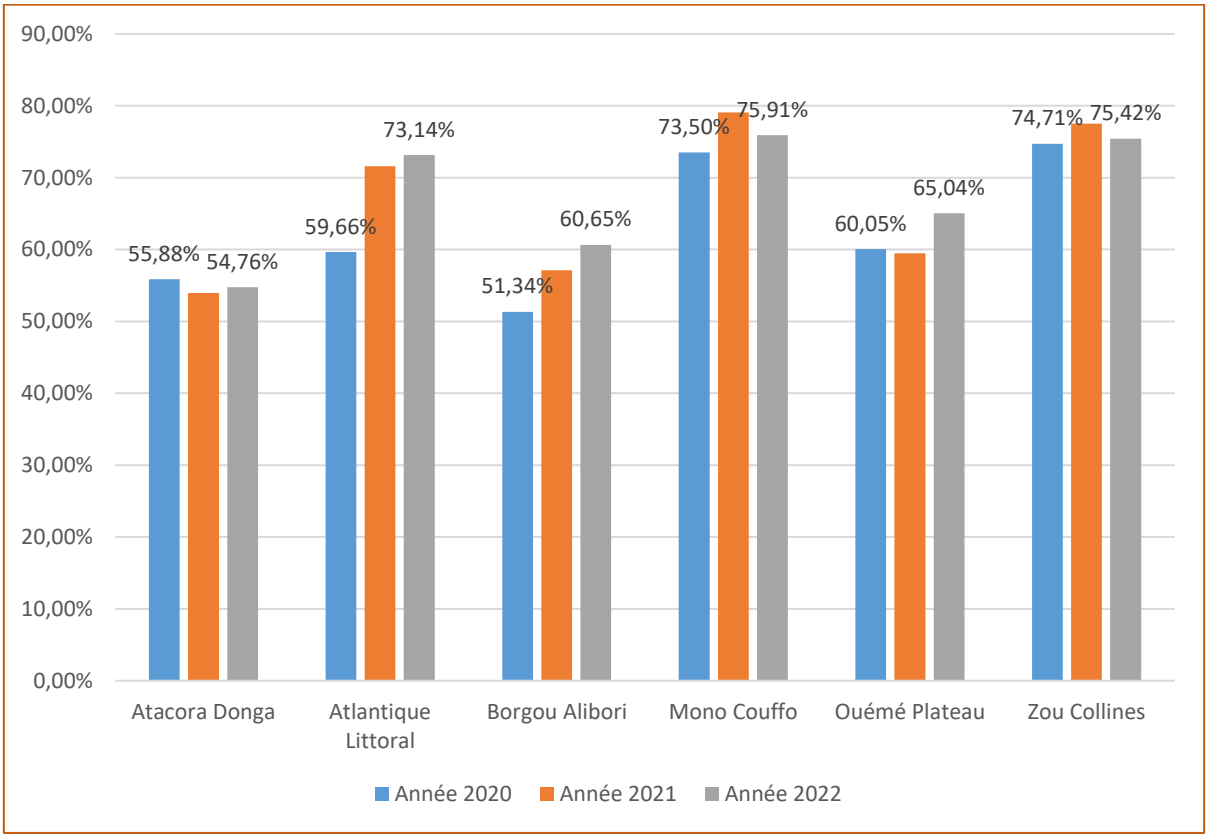


Figure 11 : Proportion de poches de sang prélevées en équipe mobile par région en 2020, 2021 et 2022

La majeur partie des poches de sang est prélevée en équipe mobile.

4.2.6. La répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement par région en 2022

Le graphique qui suit donne la répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement (Antenne ou Poste de Transfusion Sanguine) par région en 2022.

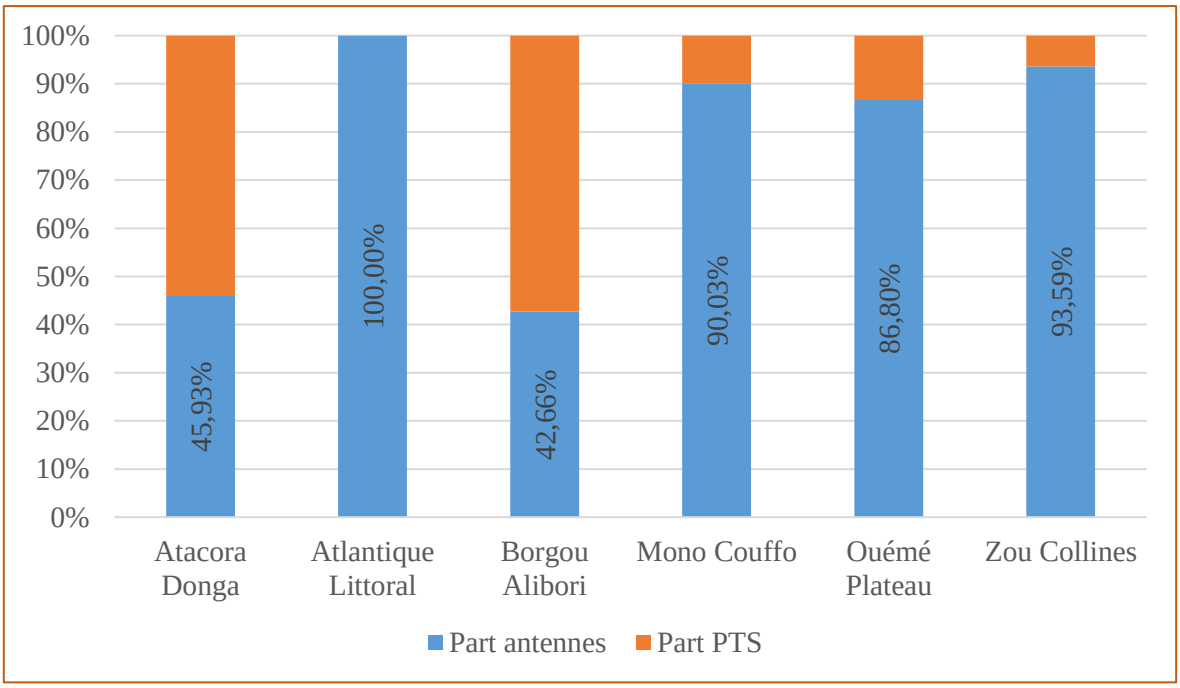


Figure 12 : Répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement par région en 2022

En 2022, 21,30% des prélèvements ont été faits par les PTS. Dans les départements de l'Atacora/Donga et Borgou/Alibori, le niveau de prélèvement des PTS est plus élevé que celui des Antennes. Cette situation pourrait s'expliquer par l'importance du nombre de PTS dans ces départements et la distance qui sépare les PTS de ces Antennes. Cette distance fait que les Antennes concentrent plus leurs efforts sur les besoins issus de leurs environnements immédiats. Dans les autres antennes, un effort de couverture des besoins du département est fait au niveau de l'Antenne. Ainsi, l'Antenne Atlantique/Littoral pourvoit au besoin en produits sanguins de l'ensemble des deux départements. Quant aux Antennes Zou/Collines et Mono/Couffo, l'effort est fait pour accompagner les PTS dans les activités de prélèvement et pour la qualification des poches prélevées par ceux - ci.

4.2.7. Le nombre de poches de sang prélevées par région et par tranches d'âges des donneurs en 2022

Le tableau suivant montre le nombre de poches de sang prélevées par région et par tranches d'âges des donneurs au cours de l'année 2022.

Tableau 26 : Nombre de poches de sang prélevées par région et par tranches d'âges des donneurs en 2022

Tranche d'âge	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
18 à 24 ans	7 011	13 116	9 398	3 941	3 590	5 835	42 891
25 à 30 ans	3 904	7 354	4 189	1 131	2 323	3 049	21 950
31 à 44 ans	4 127	11 392	3 834	1 560	3 271	4 597	28 781
45 à 64 ans	920	5 254	1 141	516	1 282	1 495	10 608
Total	**15 962**	**37 116**	**18 562**	**7 148**	**10 466**	**14 976**	**104 230**

La figure suivante présente la répartition du nombre total de poches de sang prélevées en 2020, 2021 et 2022 suivant les tranches d'âges des donneurs.

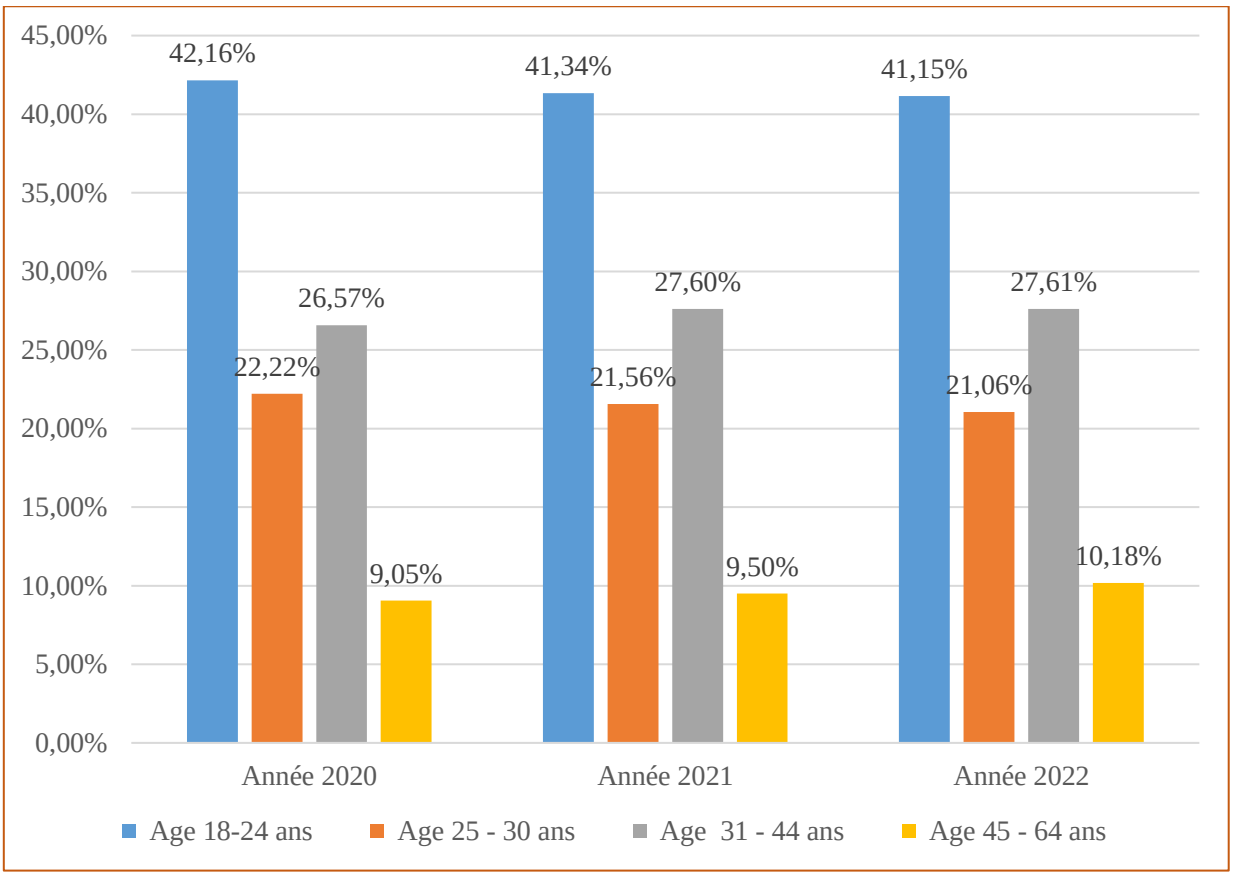


Figure 13 : Répartition des dons de sang prélevés en 2020, 2021 et 2022 suivant les tranches d'âges des donneurs

Il ressort de cette figure que 9 donneurs sur 10 sont âgés de 18 à 45 ans et 6 donneurs sur 10 ont moins de 31 ans. Les types de sites de collecte de sang influencent la répartition des donneurs par tranches d'âges. C'est le monde scolaire et universitaire (18 à 25 ans) et le milieu professionnel (26 à 45 ans) qui assurent majoritairement les dons dans les structures de transfusion sanguine.

4.2.8. La répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région en 2022

La figure ci-dessous présente la répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région en 2022.

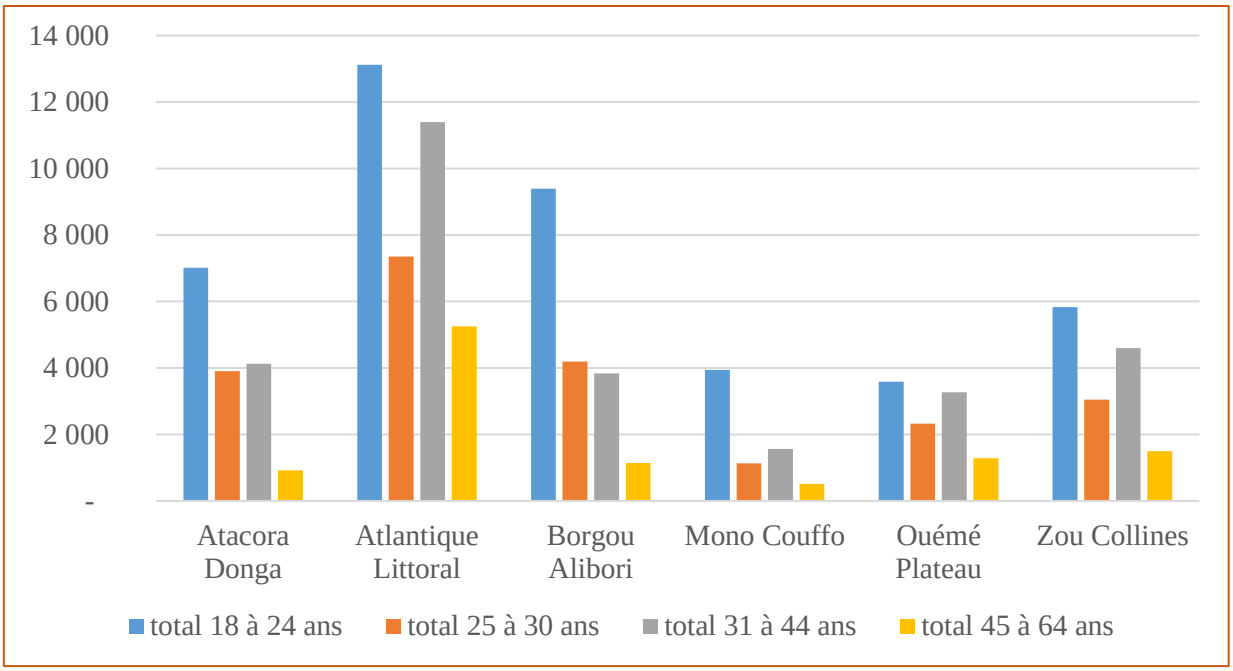


Figure 14 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région en 2022

Dans toutes les régions, les donneurs âgés de 18 à 24 ans représentent les plus grands pourvoyeurs en poches de sang. On remarque globalement une diminution brusque entre l'effectif des donneurs de18 à 24 ans et celui des donneurs de 25 à 30 ans. Les tableaux et graphiques ci-dessous qui présentent la répartition des poches de sang selon la tranche d'âge des donneurs de sang et par poste de prélèvement montre que c'est plutôt au niveau des donneurs prélevés en équipe mobile que la chute d'effectif entre les tranches d'âge se situe. Ceci est dû au fait que la principale cible des équipes mobiles de prélèvement de sang est constituée d'élèves et étudiants.

En revanche, au niveau du poste fixe les effectifs évoluent régulièrement d'une tranche d'âge à une autre sauf pour la tranche d'âge de 45-64 ans. Ceci témoigne de l'effort fait par les centres de transfusion sanguine pour "récupérer" les donneurs de sang élèves et étudiants sortis du système scolaire. Les tableaux et graphiques suivants illustrent la situation.

Tableau 27 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région au poste fixe en 2022

Tranche d'âge	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
18-24 ans	1 795	1 005	2 218	423	671	540	6 652
25 - 30 ans	2 471	1 969	2 257	477	1 030	962	9 166
31 - 44 ans	2 438	4 578	2 216	641	1 425	1 672	12 970
45 - 64 ans	518	2 419	613	181	533	507	4 771
Total	**7 222**	**9 971**	**7 304**	**1 722**	**3 659**	**3 681**	**33 559**

Tableau 28 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par région au poste mobile en 2022

Tranche d'âges	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
18-24 ans	5 216	12 111	7 180	3 518	2 919	5 295	36 239
25 - 30 ans	1 433	5 385	1 932	654	1 293	2 087	12 784
31 - 44 ans	1 689	6 814	1 618	919	1 846	2 925	15 811
45 - 64 ans	402	2 835	528	335	749	988	5 837
Total	8 740	27 145	11 258	5 426	6 807	11 295	70 671

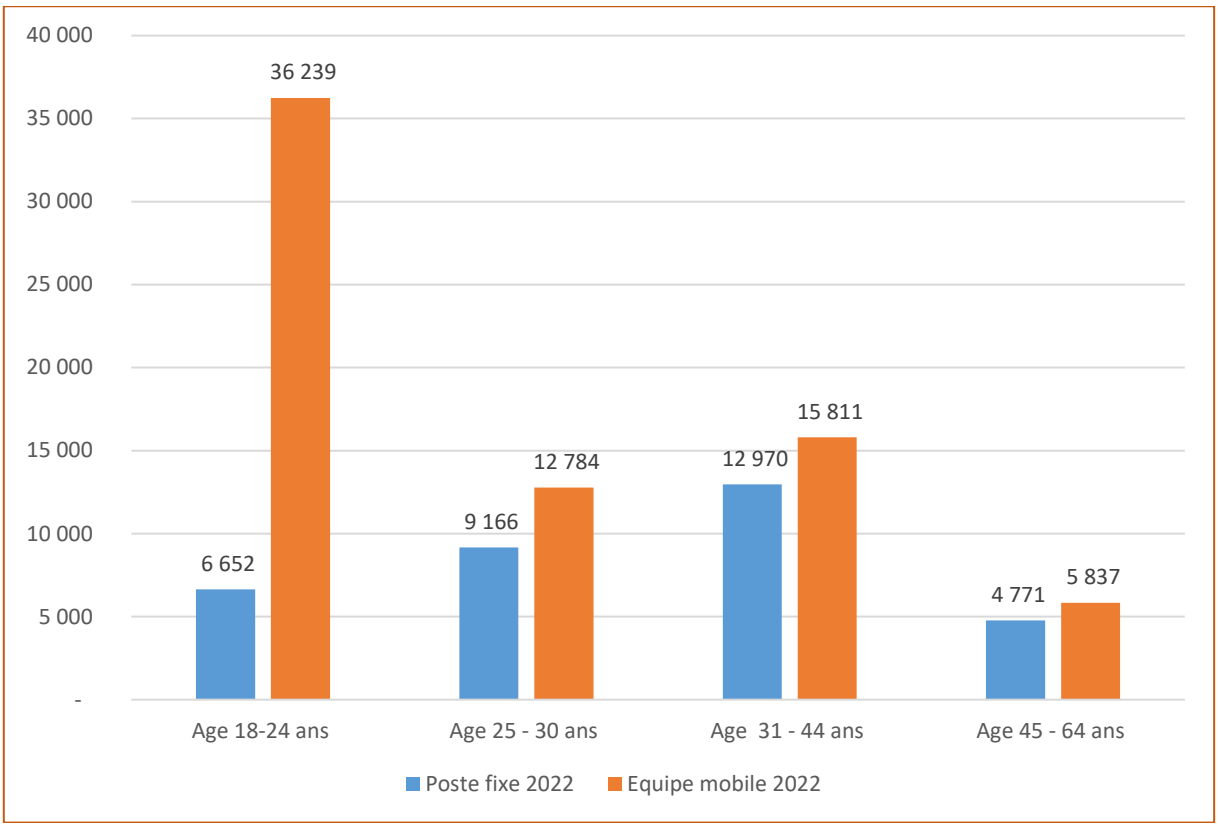


Figure 15 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par poste de prélèvement en 2022.

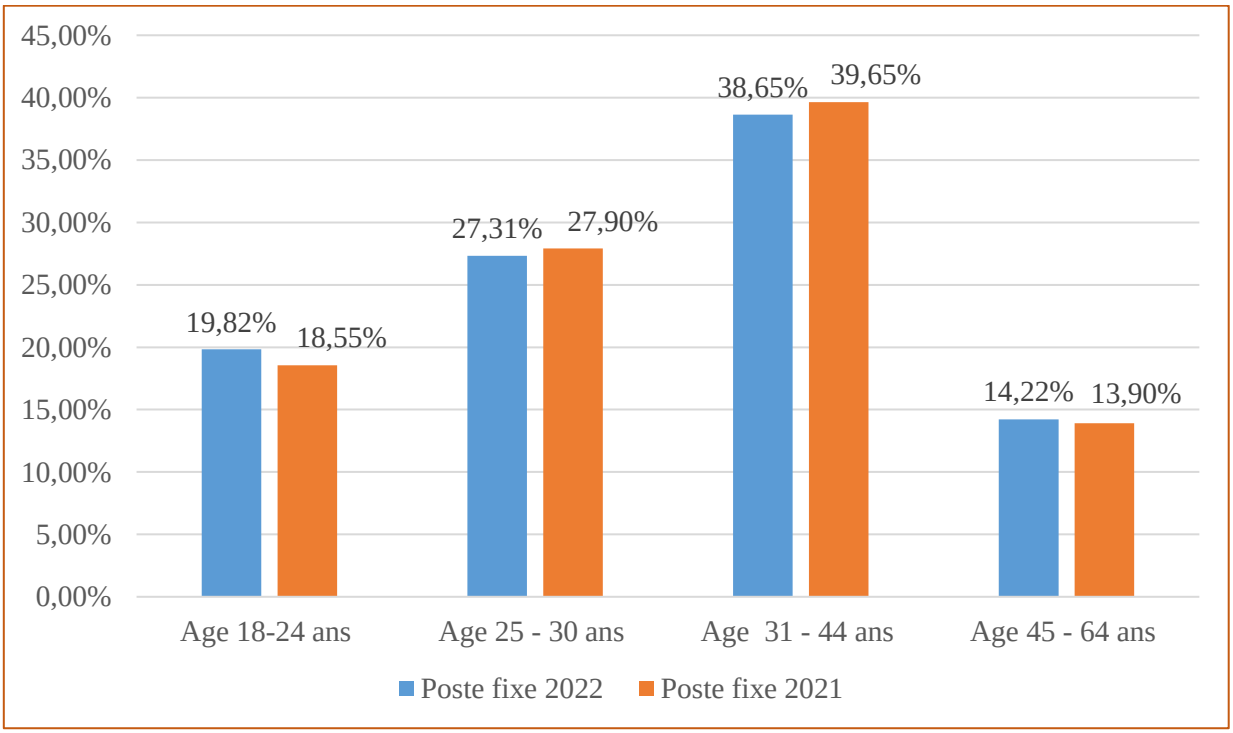


Figure 16 : Répartition par tranches d'âges des poches de sang prélevées au poste fixe en 2021 et 2022

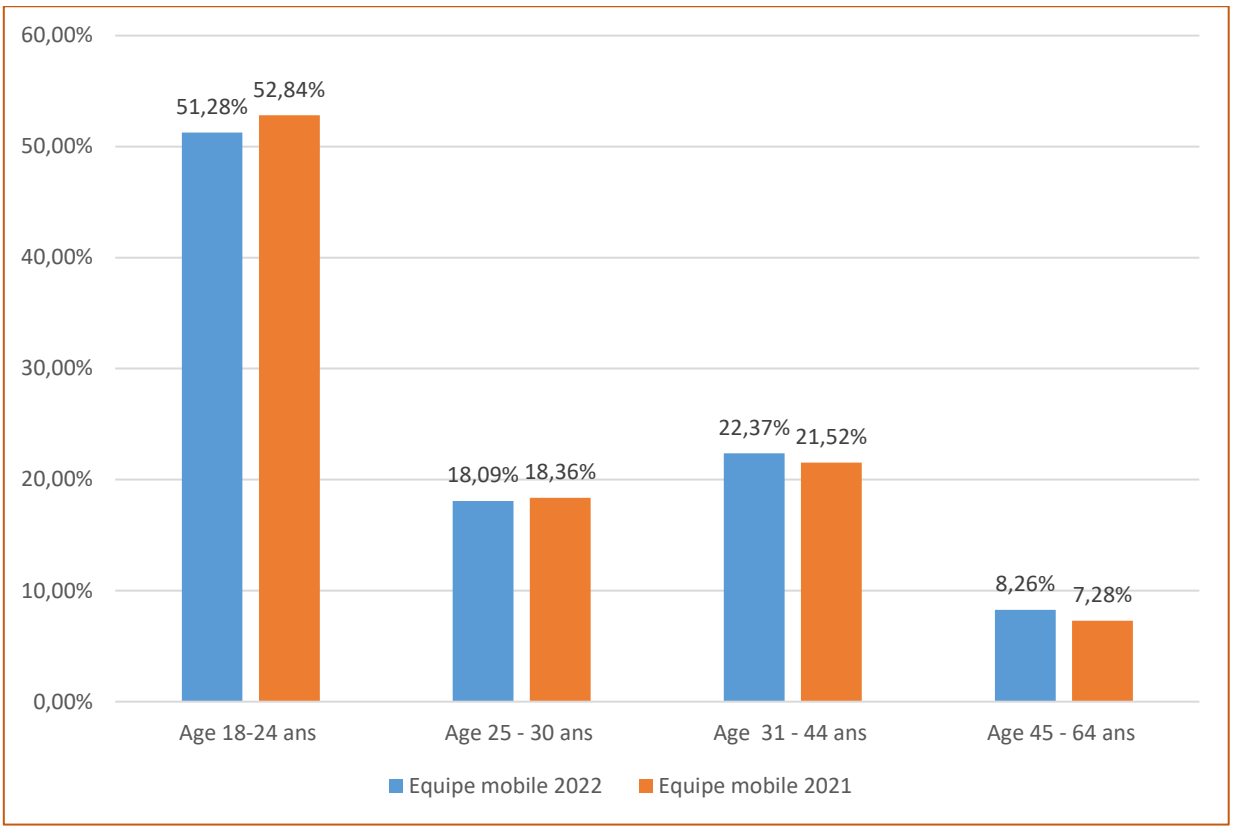


Figure 17 : Répartition par tranches d'âges des poches de sang prélevées en équipe mobile en 2021 et 2022

4.2.9. Le Nombre de poches de sang prélevées par région et par catégories socio professionnelles des donneurs en 2022

Le tableau suivant présente la répartition du nombre de poches de sang prélevées par région et par catégories socio professionnelles des donneurs.

Tableau 29 : Nombre de poches de sang prélevées par région et par catégories socio professionnelles des donneurs en 2022

Profession	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
Elèves et Etudiants	5 803	12 606	7 873	3 803	3 596	4 936	38 617
personnel médical	332	2 073	629	230	226	654	4 144
Autres salariés	1 731	8 657	2 160	896	3 088	3 146	19 678
Militaires	421	1 096	456	59	319	243	2 594
Artisans	6 150	9 943	6 275	1 641	2 849	4 738	31 596
Autres professions	1 525	2 741	1 169	519	388	1 259	7 601
Total	**15 962**	**37 116**	**18 562**	**7 148**	**10 466**	**14 976**	**104 230**

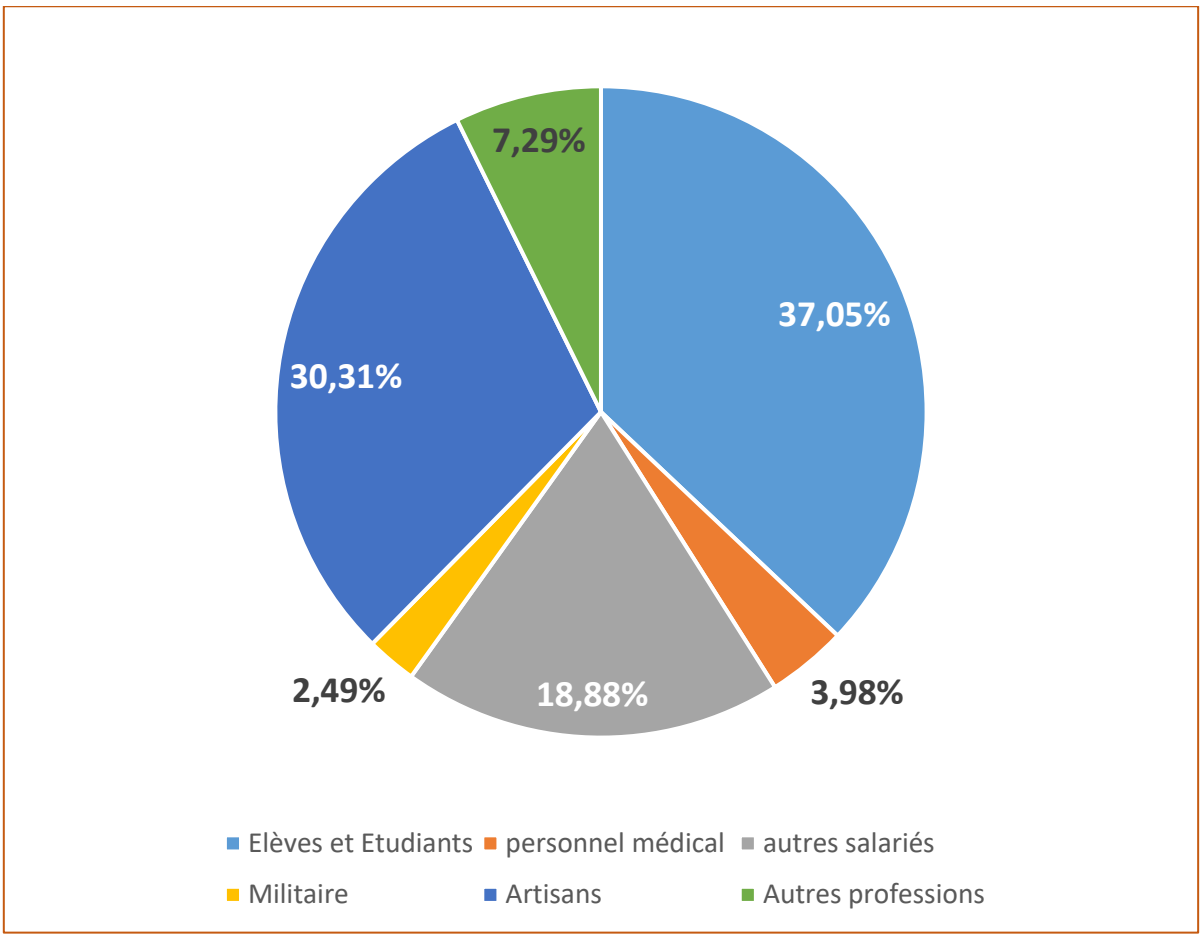


Figure 18 : Répartition des dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs en 2022

Les élèves et étudiants sont les plus grands pourvoyeurs de poches de sang. Près de deux cinquièmes des poches de sang environ sont obtenues grâce à cette catégorie. De ce fait, les périodes de vacances et de congés constituent des moments de fortes tensions sur les stocks de produits sanguins. Ils sont suivis par les artisans qui contribuent à hauteur de 3 poches de sang sur 10. Ces deux catégories socio-professionnelles réunies contribuent à près de 70% de la production des poches de sang. Il est nécessaire d'accroître les efforts de sensibilisation en direction des autres catégories socio-professionnelles afin d'obtenir davantage leur adhésion pour assurer la disponibilité permanente des produits sanguins.

Tableau 30 : Nombre de poches de sang prélevées par département et par catégories socio professionnelles des donneurs au poste fixe en 2022

Profession	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
Elèves et Etudiants	1 203	879	1 633	447	717	414	5 293
personnel médical	246	651	434	147	91	314	1 883
Autres salariés	1 105	3 125	1 287	416	1 525	1 102	8 560
Militaires	94	464	180	21	120	132	1 011
Artisans	3 959	4 225	2 966	431	1 102	1 147	13 830
Autres professions	615	627	804	260	104	572	2 982
Total	**7 222**	**9 971**	**7 304**	**1 722**	**3 659**	**3 681**	**33 559**

Au poste fixe de prélèvement, la majorité des donneurs de sang sont des artisans (41,21%). Ils sont suivis par les autres salariés (25,50%). Ces deux catégories socio-professionnelles réunies contribuent à hauteur de 66,71% à la production des poches de sang au poste fixe.

Tableau 31 : Nombre de poches de sang prélevées par département et par catégories socio professionnelles des donneurs au poste mobile en 2022

Profession	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
Elèves et Etudiants	4 600	11 727	6 240	3 356	2 879	4 522	33 324
personnel médical	86	1 422	195	83	135	340	2 261
Autres salariés	626	5 532	873	480	1 563	2 044	11 118
Militaires	327	632	276	38	199	111	1 583
Artisans	2 191	5 718	3 309	1 210	1 747	3 591	17 766
Autres professions	910	2 114	365	259	284	687	4 619
Total	**8 740**	**27 145**	**11 258**	**5 426**	**6 807**	**11 295**	**70 671**

Près de la moitié (47,15%) des poches de sang prélevées au poste mobile proviennent des élèves et étudiants. Ils sont suivis par les artisans (25,14%). Ces deux catégories socio-professionnelles réunies contribuent à la production de 72,29% des poches de sang au poste mobile.

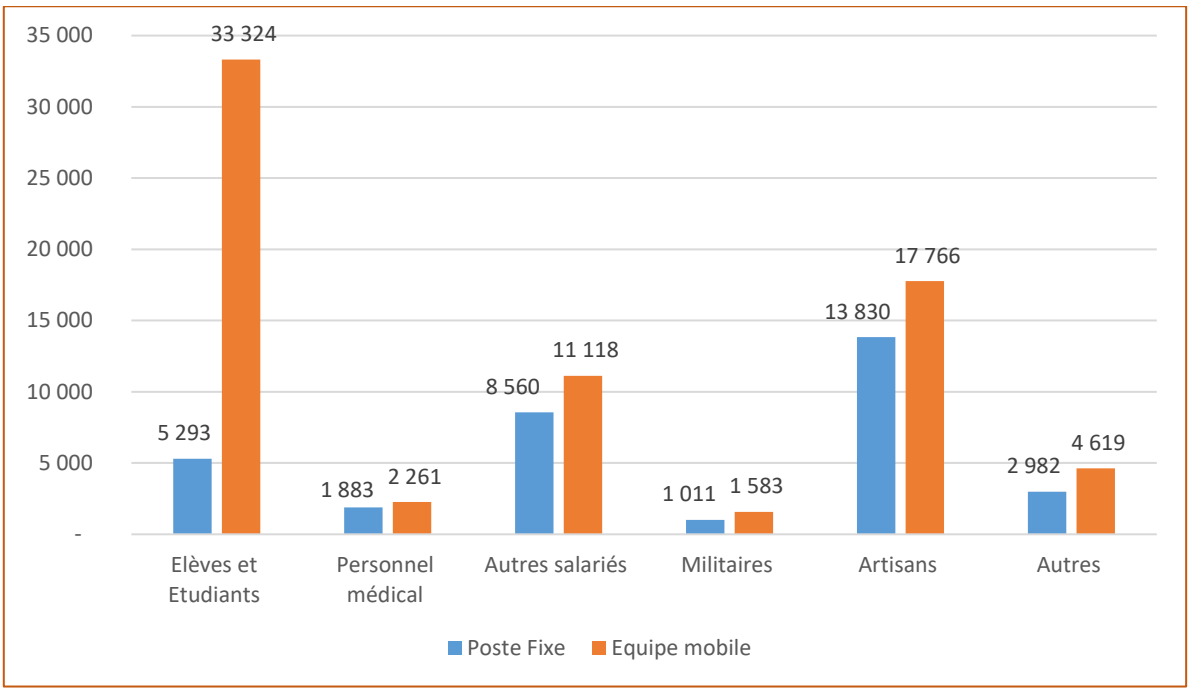


Figure 19 : Répartition des dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par poste en 2022

Les élèves, étudiants et les artisans sont les principales cibles des prélèvements en équipe mobile.

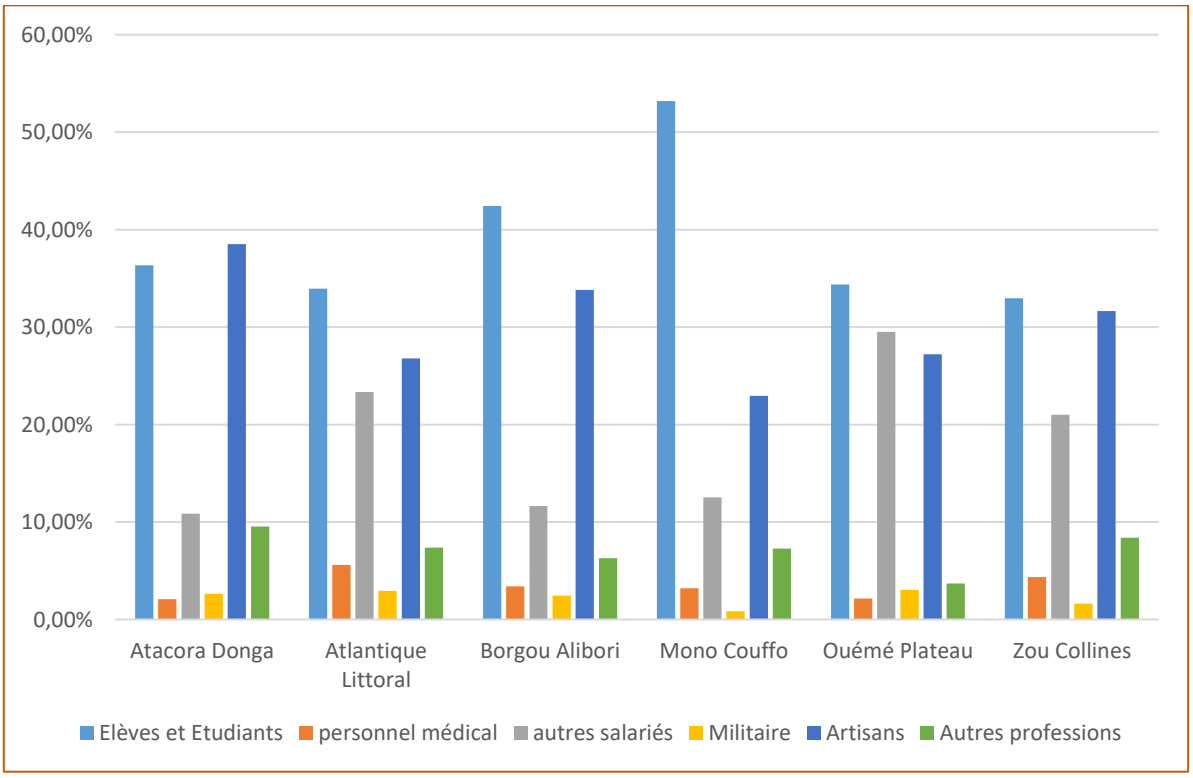


Figure 20 : Répartition des dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022

La tendance observée au niveau nationale existe également au niveau de chaque département. Les élèves, étudiants et artisans sont les principaux donneurs de sang. Toutefois, il est à noter au niveau des régions Atlantique/Littoral et Ouémé/Plateau la forte contribution des employés et travailleurs salariés.

4.3. La préparation des produits sanguins labiles

Le tableau suivant présente outre le nombre de poches de sang prélevés, le nombre de poches non préparées (sang total) et les dérivés sanguins obtenus à l'issue du processus de préparation.

Tableau 32 : Nombre de poches de sang et dérivés sanguins préparés par départements en 2022

Régions	Nombre de poches prélevées	Produits sanguins préparés				Total
		Sang total	Concentré de globules rouges	Plasma frais congelés	Concentré de plaquettes standard	
Atacora Donga	15 962	7 301	8 806	2 213	0	18 320
Atlantique Littoral	37 116	11	51 803	6 372	2 378	60 564
Borgou Alibori	18 562	12 380	13 698	1 265	0	27 343
Mono Couffo	7 148	6 765	383	218	0	7 366
Ouémé Plateau	10 466	1957	11 407	574	43	13 981
Zou Collines	14 976	0	26 154	2 409	0	28 563
Total	**104 230**	**28 414**	**110 024**	**13 051**	**2 421**	**156 137**

Toutes les Antennes Régionales produisent des dérivés sanguins. En 2022, seule l'Antenne Atlantique – Littoral a produit les concentrées de plaquettes. Ce dérivé n'est pas produit dans les autres Antennes pour diverses raisons notamment l'insuffisance du plateau technique. La production de plasma frais congelé se fait essentiellement au niveau des antennes ; les PTS ne disposant pas du plateau technique requis. Le complément des besoins en produits sanguins est couvert en périphérie par les postes de Transfusion Sanguine (PTS) qui produisent du sang total.

Le graphique ci – dessous illustre la part de chaque produit sanguin.

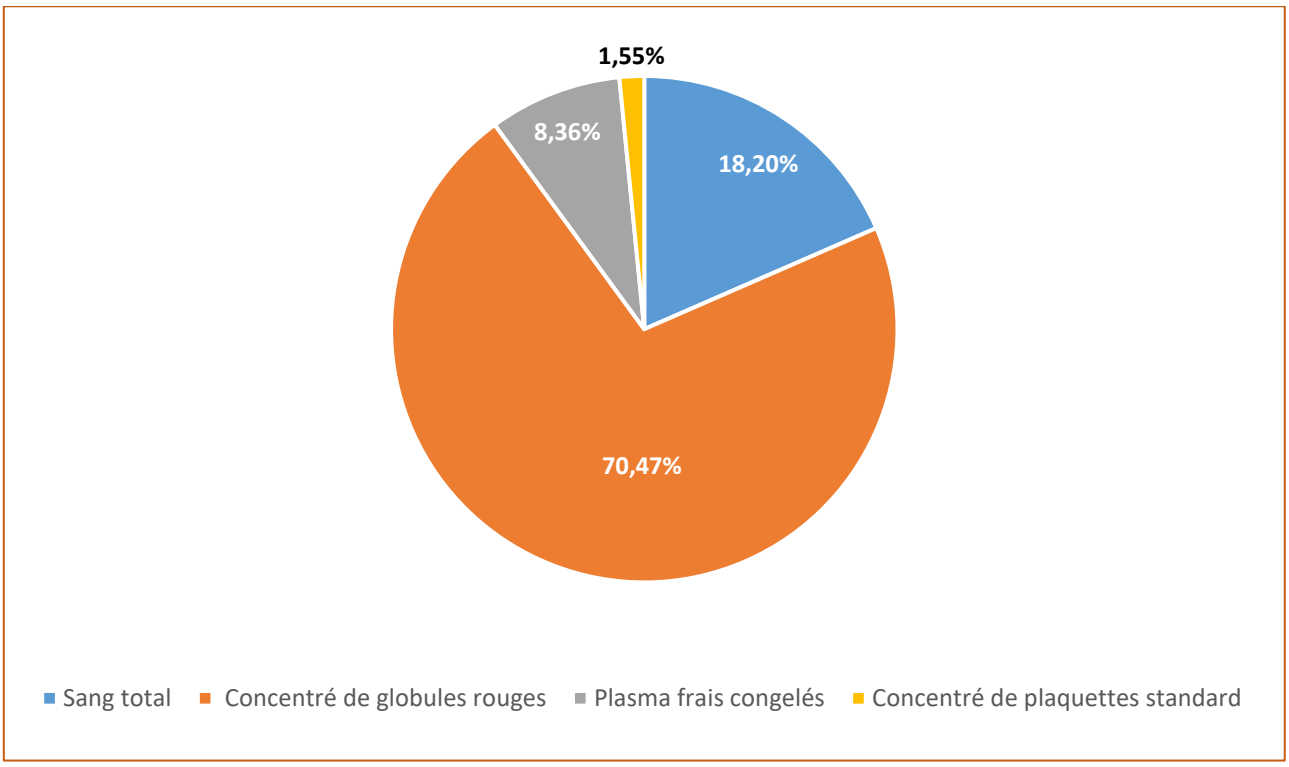


Figure 21 : répartition par type de PSL en 2022

On constate qu'en 2022, 70,47% des produits préparés sont des concentrés de globules rouges.

4.4. La qualification biologique des produits sanguins

4.4.1. La répartition des résultats des tests de VIH réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent la répartition des résultats des tests de VIH réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022.

Tableau 33 : Répartition des résultats des tests de VIH réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Résultats	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
Positif	236	350	270	119	176	212	1 363
Négatif	15 726	36 766	18 292	7 029	10 290	14 764	102 867
Total	**15 962**	**37 116**	**18 562**	**7 148**	**10 466**	**14 976**	**104 230**
Proportion de poches positives au VIH	***1,48%***	***0,94%***	***1,45%***	***1,66%***	***1,68%***	***1,42%***	***1,31%***

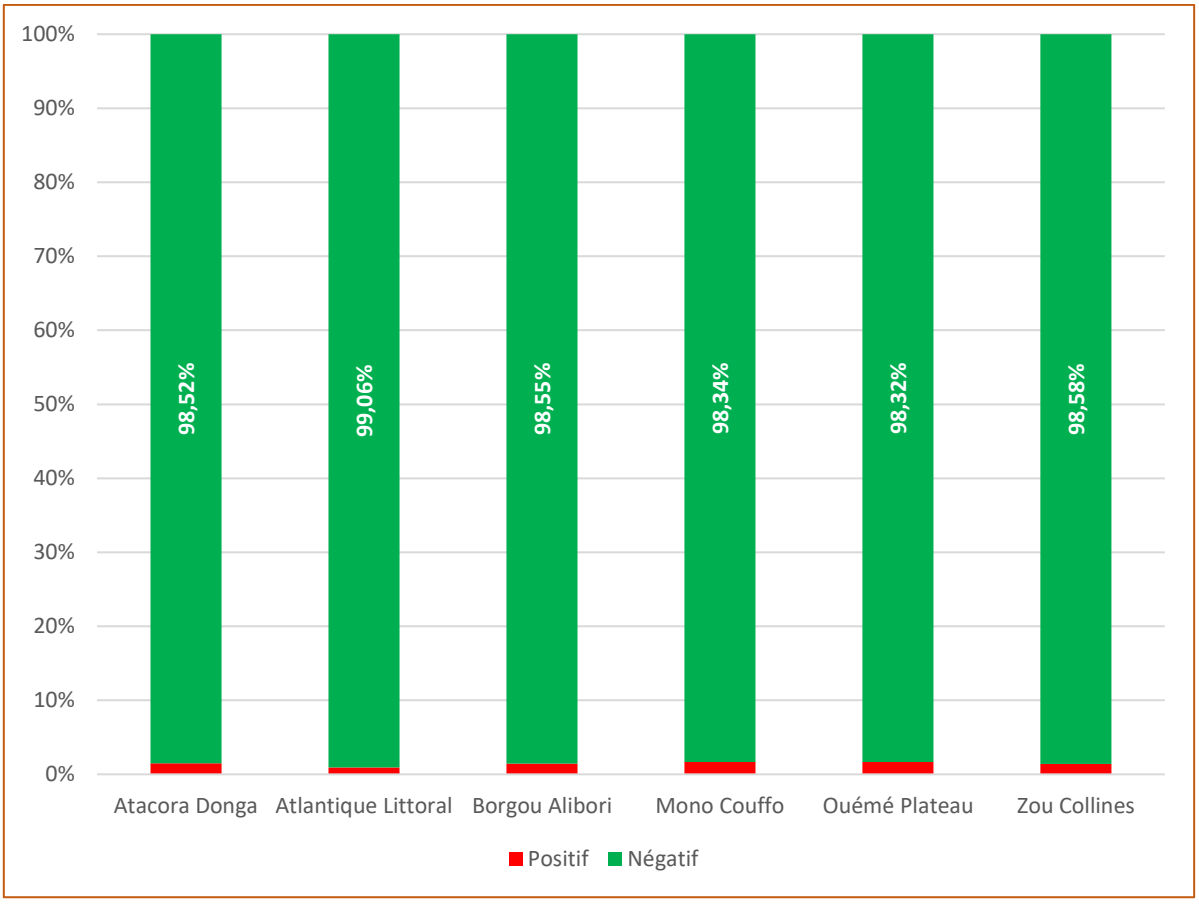


Figure 22 : Répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2022

De façon globale, la proportion de poches positives pour le VIH est de 1,31%. Elle varie entre 0,94% et 1,68% d'une région à l'autre.

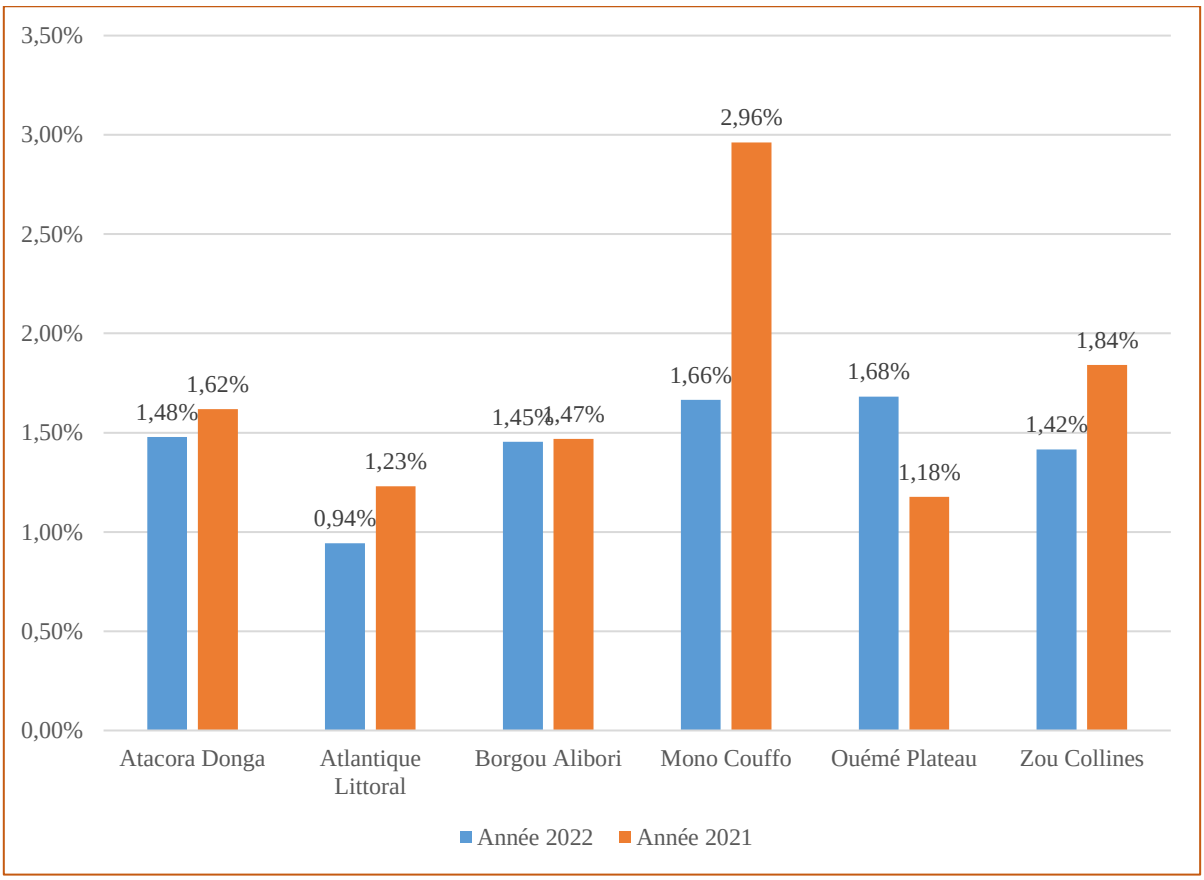


Figure 23 : Proportion de poches de sang rejetées pour VIH positif en 2021 et 2022

La proportion de poches de sang rejetées pour VIH positif en 2022 est de 1,31% contre 1,56% en 2021. Cette tendance à la baisse est due entre autres au renforcement de la sélection médicale, à la fidélisation des sites de collecte, à l'exploitation des bases de rejet etc...

4.4.2. La répartition des résultats des tests de VHB réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent la répartition des résultats des tests de VHB réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Tableau 34 : Répartition des résultats des tests de VHB réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Résultats	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
Positif	805	1 200	1 323	148	410	507	4 393
Négatif	15 157	35 916	17 239	7 000	10 056	14 469	99 837
Total	**15 962**	**37 116**	**18 562**	**7 148**	**10 466**	**14 976**	**104 230**
Proportion de poches positives au VHB	***5,04%***	***3,23%***	***7,13%***	***2,07%***	***3,92%***	***3,39%***	***4,21%***

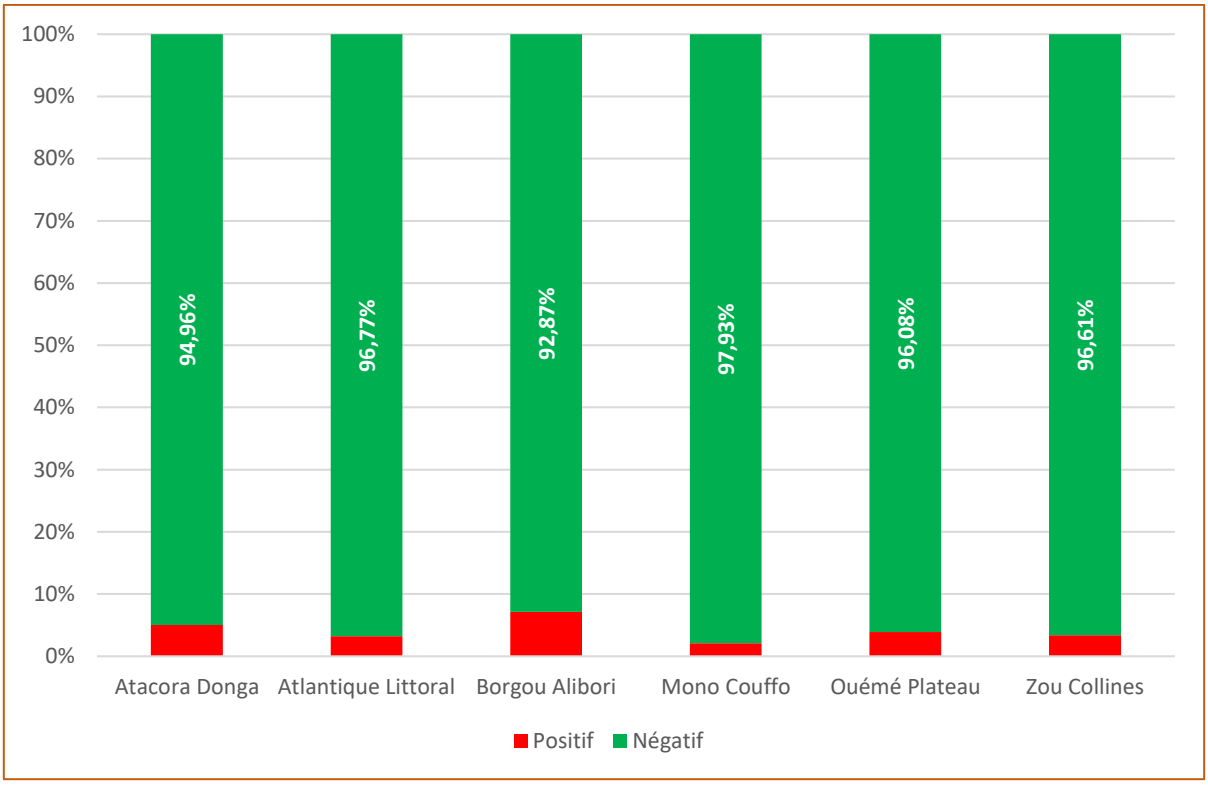


Figure 24 : Répartition des résultats des tests de VHB réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

En 2022, la proportion de poches positives pour le VHB est globalement de 4,21%. Elle varie entre 2,07% et 7,13% d'une région à l'autre.

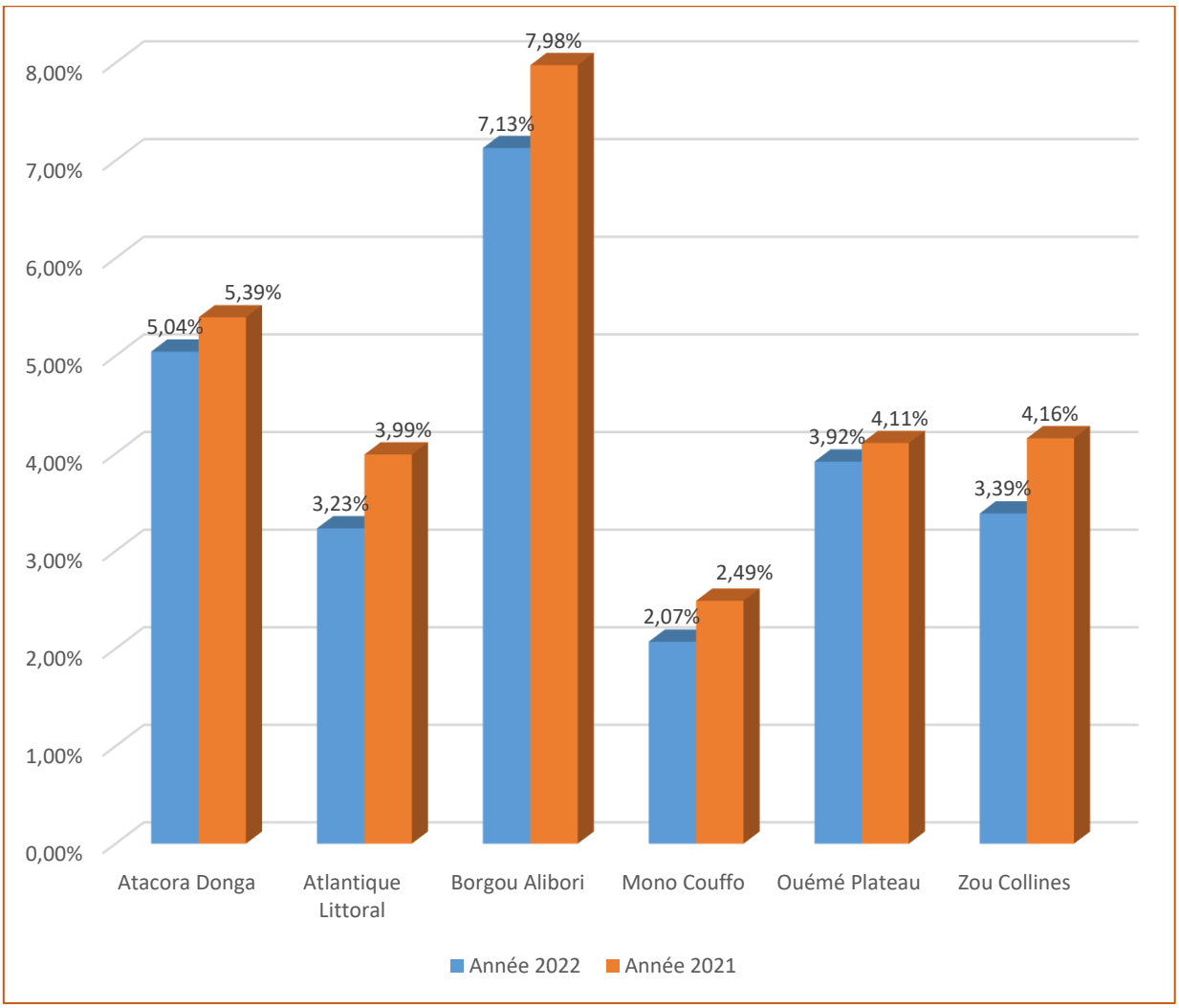


Figure 25 : Proportion de poches rejetées pour VHB positif en 2021 et 2022

La proportion de poches rejetées pour VHB positif en 2022 est de 4,21% contre 4,81% en 2021. Cette tendance à la baisse est observée dans toutes les régions.

4.4.3. La répartition des résultats des tests de VHC réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Le tableau et la figure ci-après montrent la répartition des résultats des tests de VHC réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022.

Tableau 35 : Répartition des résultats des tests de VHC réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Résultats	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
Positif	272	207	222	66	130	138	1 035
Négatif	15 690	36 909	18 340	7 082	10 336	14 838	103 195
Total	**15 962**	**37 116**	**18 562**	**7 148**	**10 466**	**14 976**	**104 230**
Proportion de poches positives au VHC	***1,70%***	***0,56%***	***1,20%***	***0,92%***	***1,24%***	***0,92%***	***0,99%***

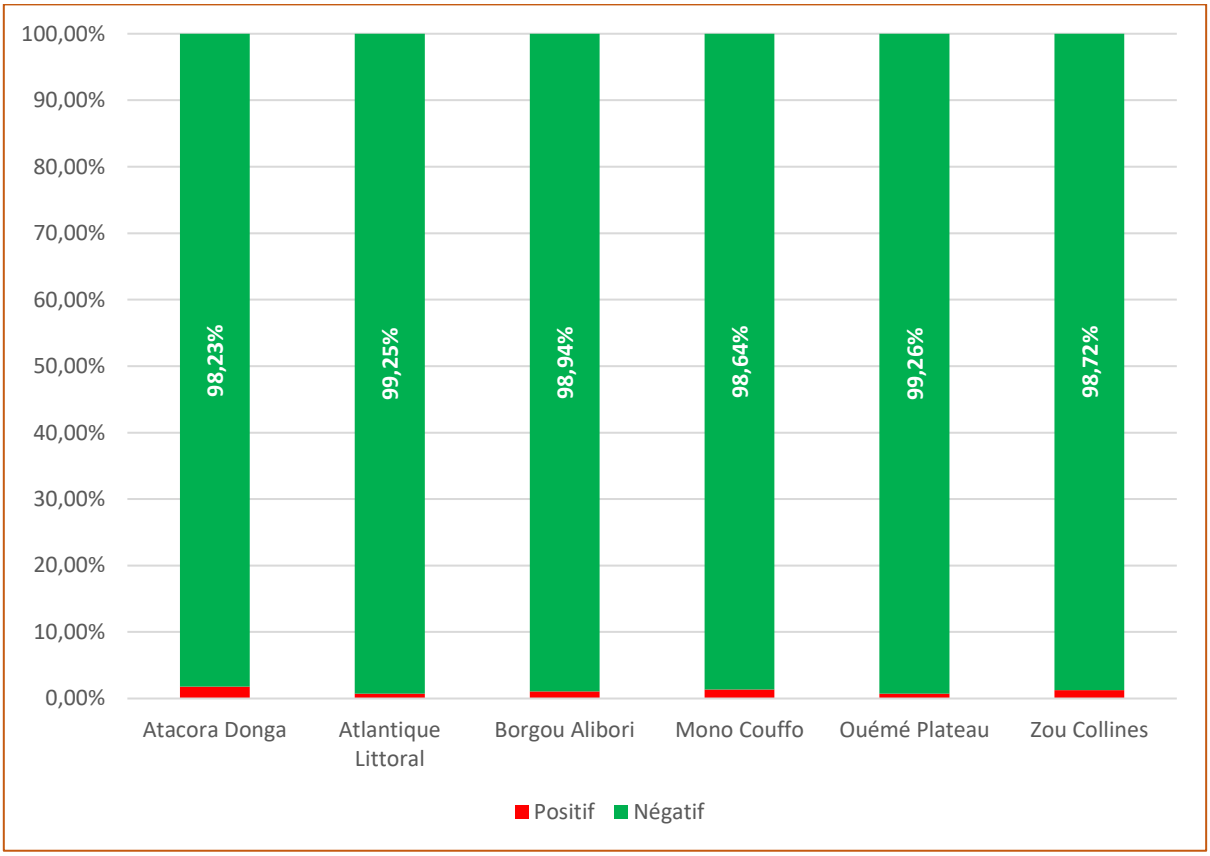


Figure 26 : Répartition des résultats des tests de VHC réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

La proportion de poches positives pour le VHC est globalement de 0,99%. Elle varie entre 0,56% et 1,70% d'une région l'autre.

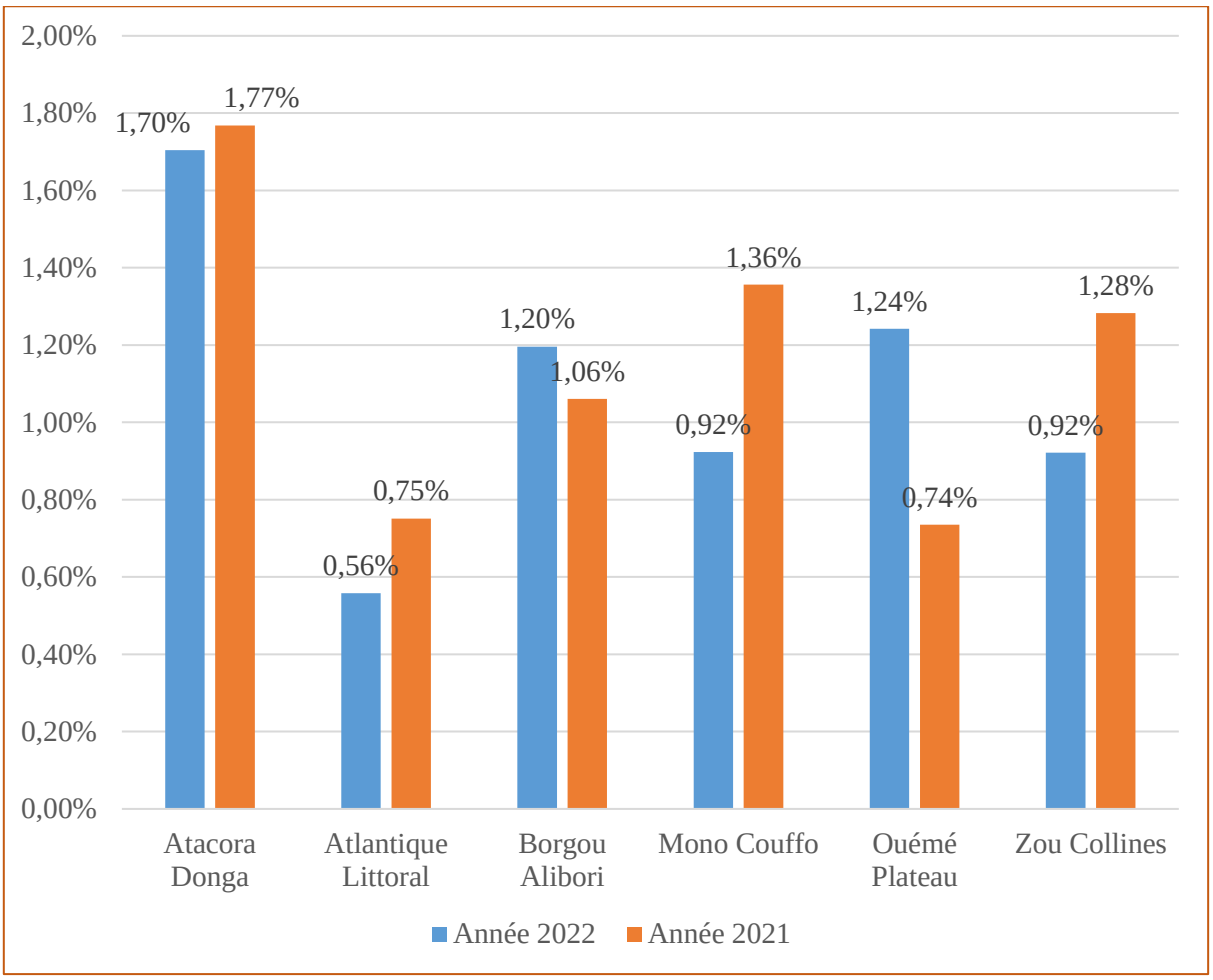


Figure 27 : Proportion de poches rejetées pour VHC positif en 2021 et 2022

La proportion de poches rejetées pour VHC positif en 2022 est de 0,99% contre 1,1% en 2021. Cette tendance à la baisse est également observée au niveau des régions Atacora /Donga, Atlantique/Littoral, Mono/Couffo et Zou/Collines.

4.4.4. La répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent la répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022.

Tableau 36 : Répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Résultats	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
Positif	336	345	159	231	177	3	1 251
Négatif	15 626	36 771	18 403	6 917	10 289	14 973	102 979
Total	**15 962**	**37 116**	**18 562**	**7 148**	**10 466**	**14 976**	**104 230**
Proportion de poches pour la syphilis	***2,10%***	***0,93%***	***0,86%***	***3,23%***	***1,69%***	***0,02%***	***1,20%***

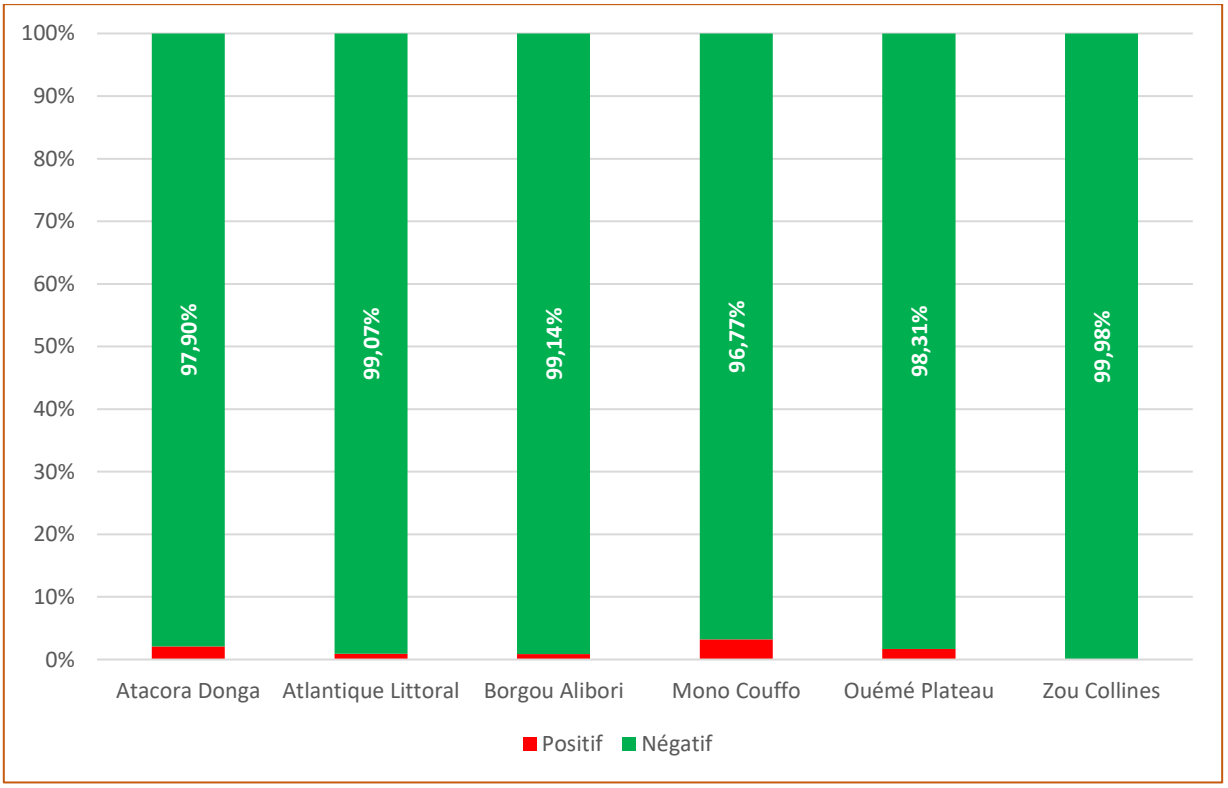


Figure 28 : Répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par région sur les poches de sang prélevées en 2022

Au plan national, la proportion de poches positives pour la syphilis en 2022 est de 1,20%. Elle varie entre 0,02% et 3,23% au niveau des départements.

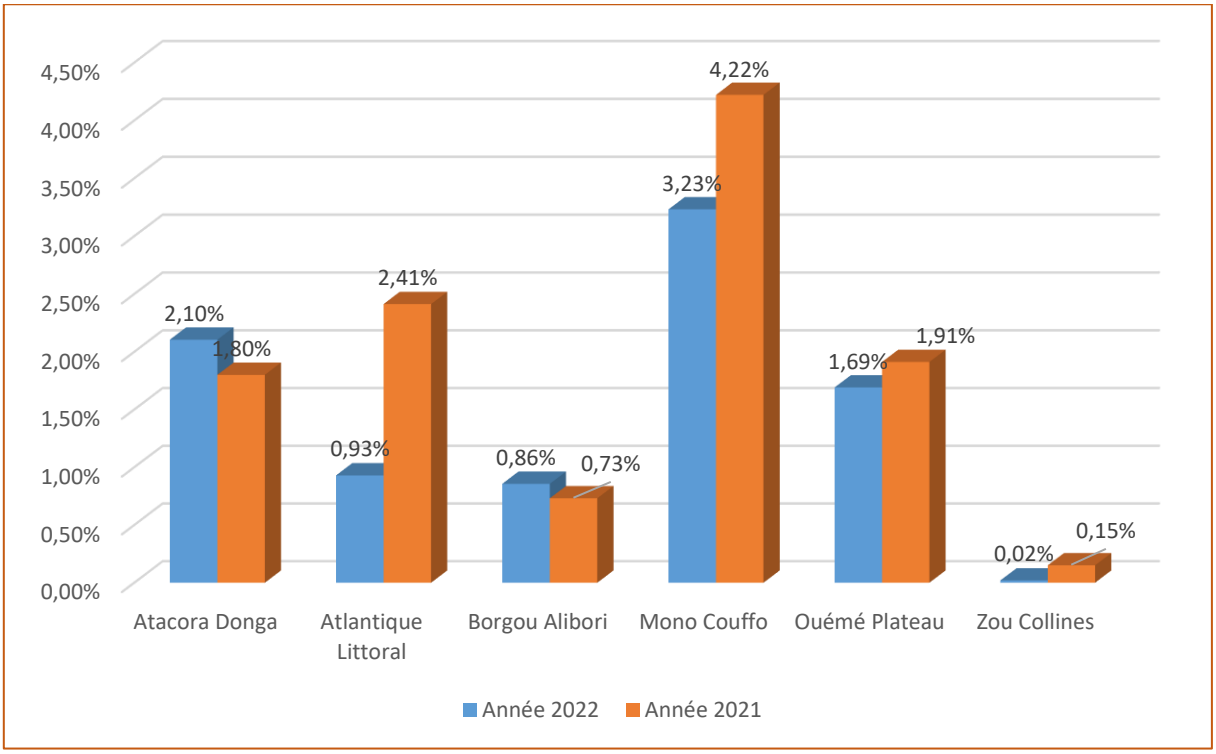


Figure 29 : Proportion de poches rejetées pour TPHA positif en 2021 et 2022

La proportion de poches rejetées pour TPHA positif en 2022 est de 1,20% contre 1,78% en 2021. Malgré la baisse globale enregistrée, au niveau des régions Atacora/Donga et Borgou/Alibori, on a enregistré une hausse du taux de positivité. Dans la Région Mono/Couffo, ce taux reste élevé même si entre 2021 et 2022 on a enregistré une baisse.

4.4.5. La répartition des résultats par marqueur de la qualification biologique des poches de sang prélevées en 2022 au Bénin

La figure suivante présente la répartition des résultats par marqueur de la qualification biologique des poches de sang prélevées en 2022 au Bénin.

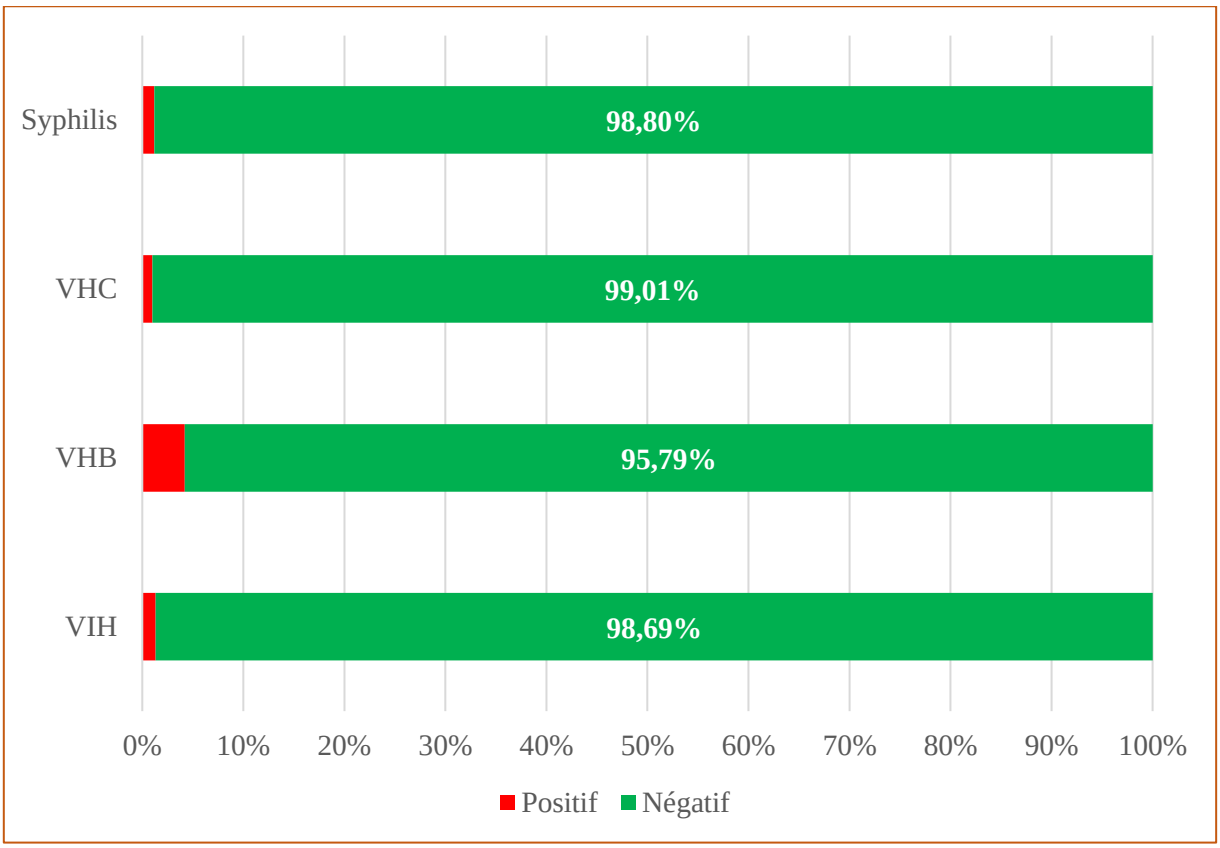


Figure 30 : La répartition des résultats par marqueur sérologique en 2022 au Bénin

L'hépatite B (VHB) représente le premier motif de rejet des poches après qualification biologique (4,21%) suivi respectivement du VIH (1,31%), de la syphilis (1,20%), de l'hépatite C (VHC) soit 0,99%.

La proportion de poches rejetées pour les différents marqueurs représente la part de poches positives au test de dépistage.

Tableau 37 : Répartition des poches positives par région selon le poste de prélèvement et le marqueur au Bénin en 2022

Régions	Proportion de poches de sang positives au VIH (%)		Proportion de poches de sang positives au VHB (%)		Proportion de poches de sang positives au VHC (%)		Proportion de poches de sang positives au TPHA (%)	
	Poste fixe	Equipe mobile	Poste fixe	Equipe mobile	Poste fixe	Equipe mobile	Poste fixe	Equipe mobile
Atacora Donga	0,86%	1,99%	3,34%	6,45%	1,58%	1,81%	1,52%	2,59%
Atlantique Littoral	0,61%	1,06%	1,54%	3,85%	0,37%	0,63%	0,48%	1,09%
Borgou Alibori	1,07%	1,71%	4,59%	8,78%	0,74%	1,49%	0,68%	0,97%
Mono Couffo	1,28%	1,79%	1,80%	2,16%	0,75%	0,98%	1,51%	3,78%
Ouémé Plateau	1,04%	2,03%	1,67%	5,13%	0,98%	1,38%	0,90%	2,12%
Zou Collines	0,41%	1,74%	0,98%	4,17%	0,27%	1,13%	0,00%	0,03%
Bénin	**0,82%**	**1,54%**	**2,56%**	**5,00%**	**0,79%**	**1,09%**	**0,80%**	**1,39%**

Les proportions de poches positives aux différents marqueurs sont plus élevées pour l'équipe mobile qu'au poste fixe.

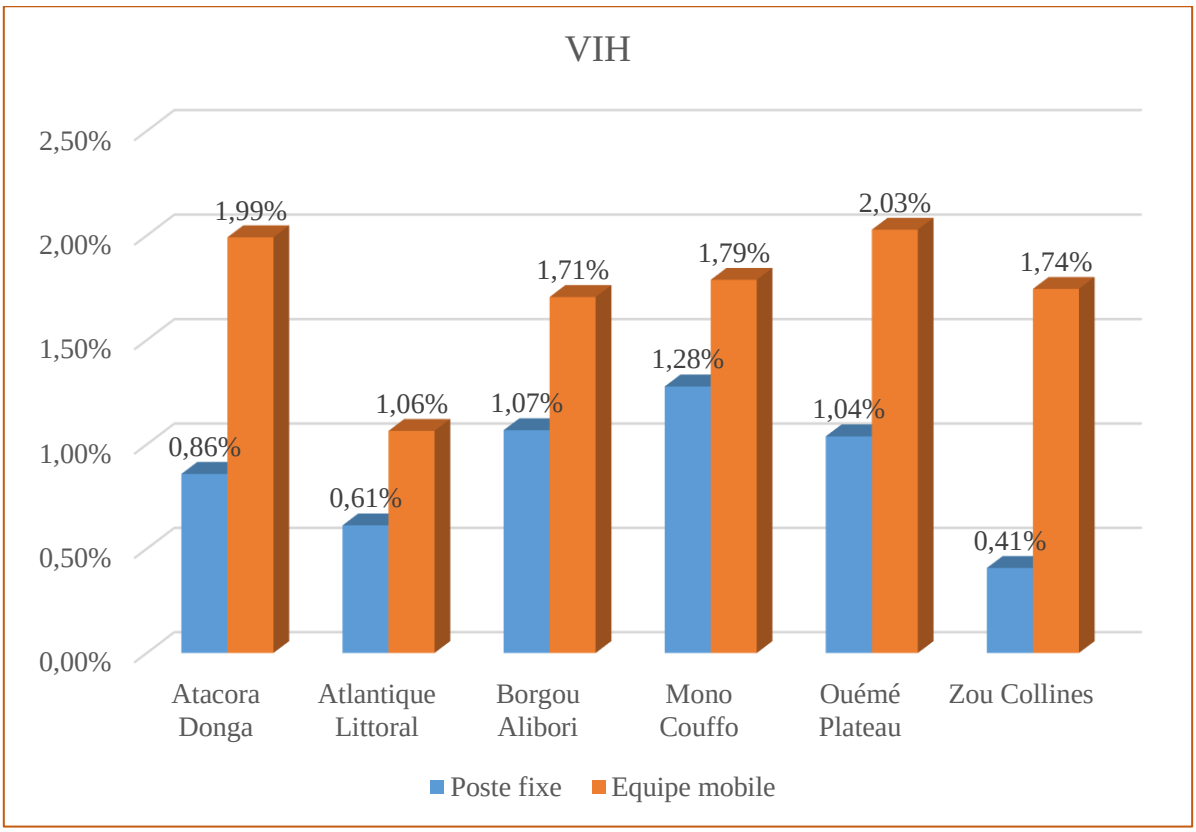


Figure 31 : Répartition des poches de sang positives au VIH selon le poste de prélèvement et la région en 2022 au Bénin

Dans tous les départements, la proportion de poches positives au VIH est plus élevée en équipe mobile qu'au poste fixe.

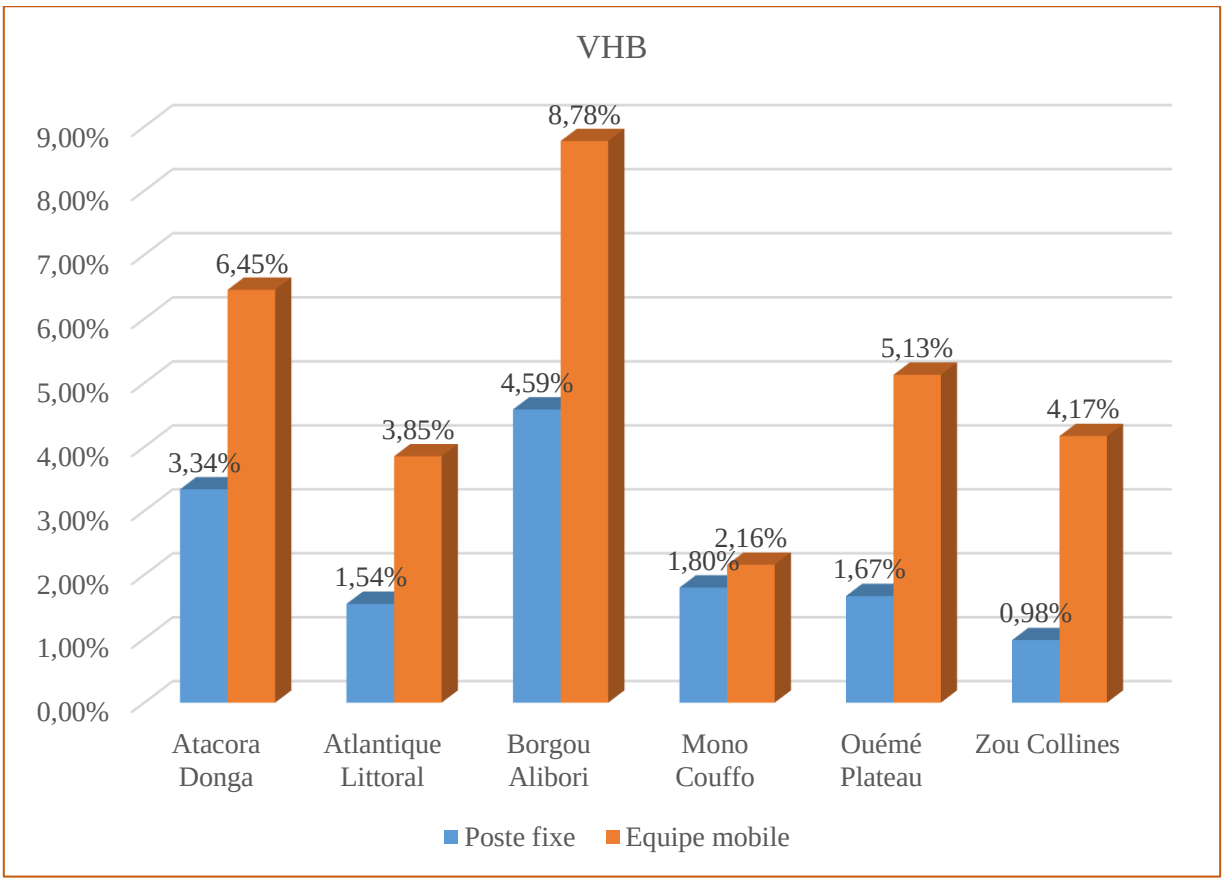


Figure 32: Répartition des poches de sang positives au VHB selon le poste de prélèvement et la région en 2022 au Bénin

Dans toutes les régions, la proportion de poches positives au VHB est plus élevée en équipe mobile qu'au poste fixe. Dans la région Borgou/Alibori, la proportion de poches positives au VHB est relativement plus élevée que celles observées au niveau des autres régions tant au poste fixe qu'en équipe mobile.

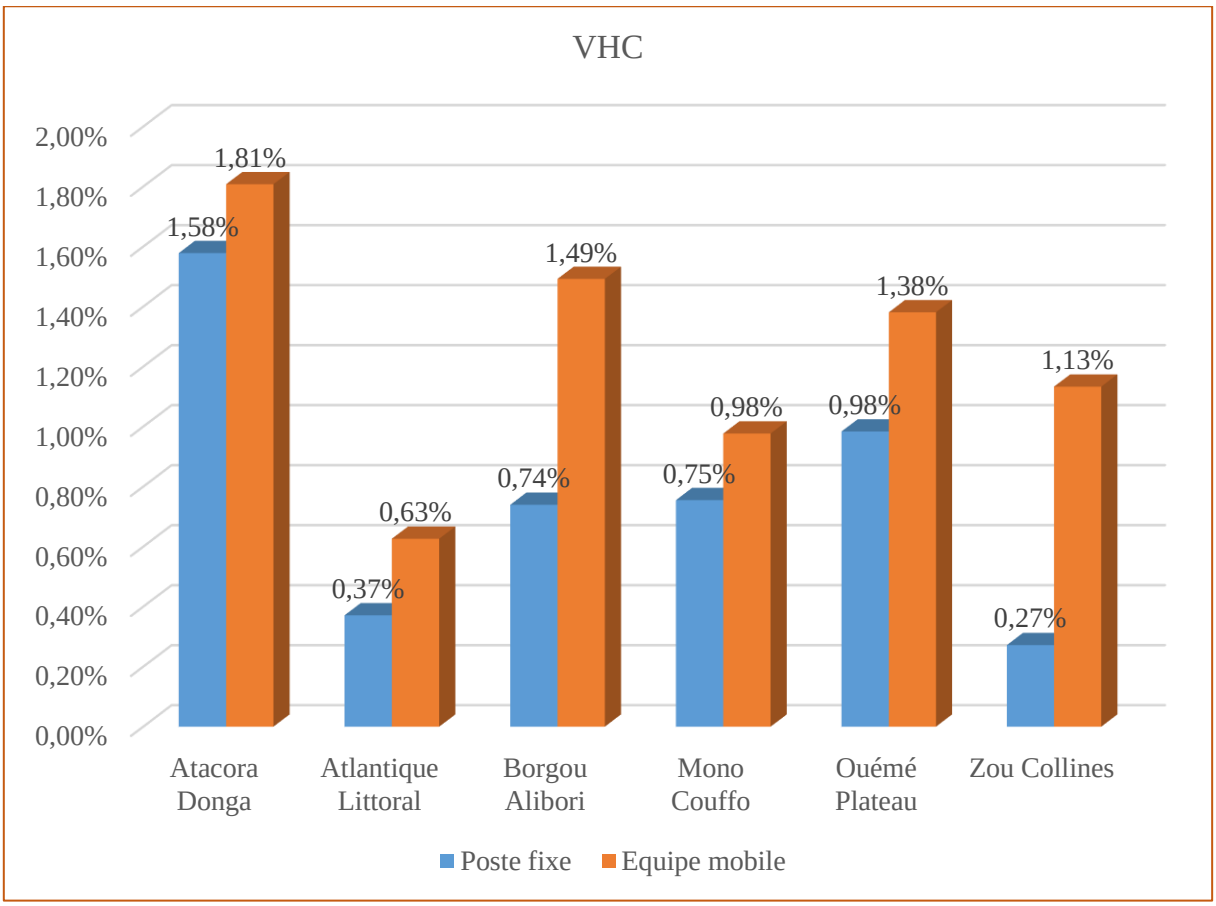


Figure 33 : Répartition des poches de sang positives au VHC selon le poste de prélèvement et la région en 2022

Dans la région Atacora/Donga, la proportion de poches positives au VHC est relativement plus élevée que celles observées au niveau des autres régions tant au poste fixe qu'en équipe mobile.

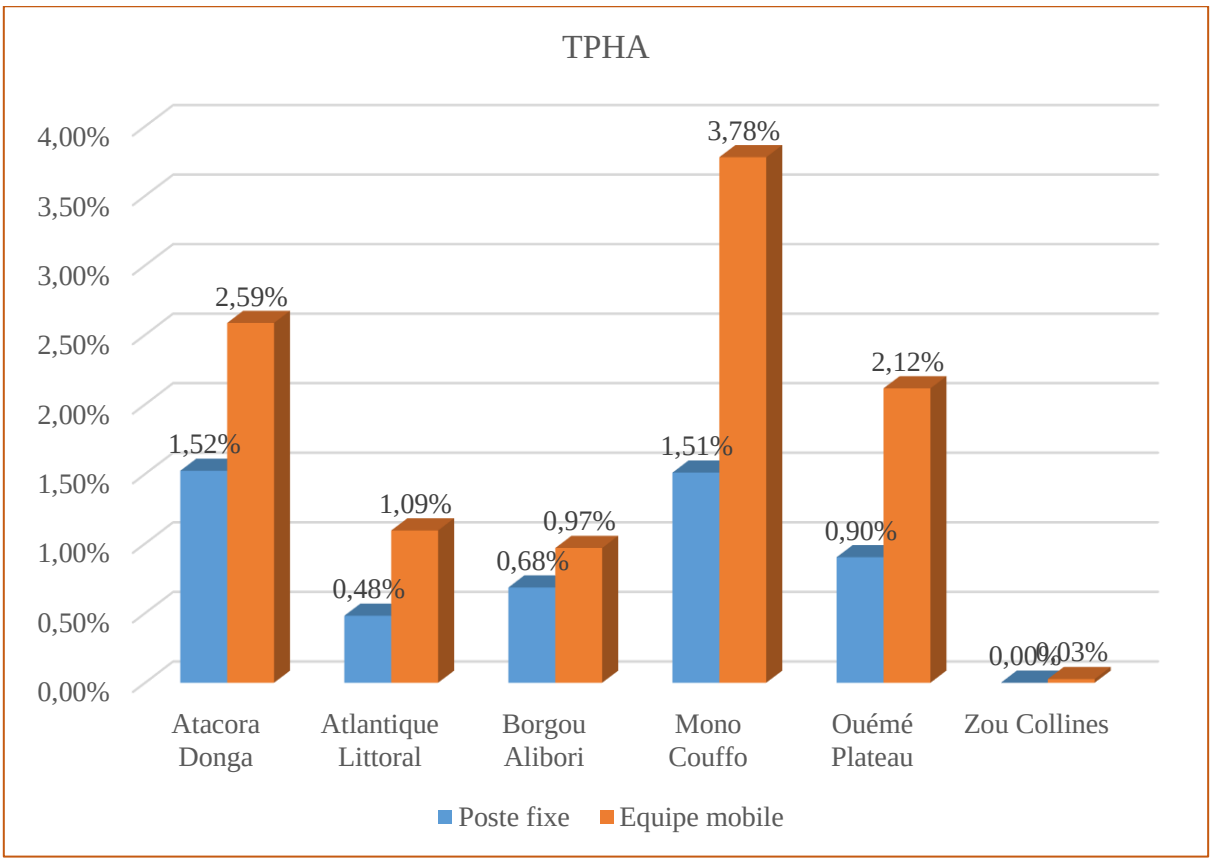


Figure 34 : Répartition des poches de sang positives au TPHA selon le poste de prélèvement et la région en 2022

Dans la région Mono/Couffo, la proportion de poches positives au TPHA est relativement plus élevée que celles observées au niveau des autres régions en équipe mobile.

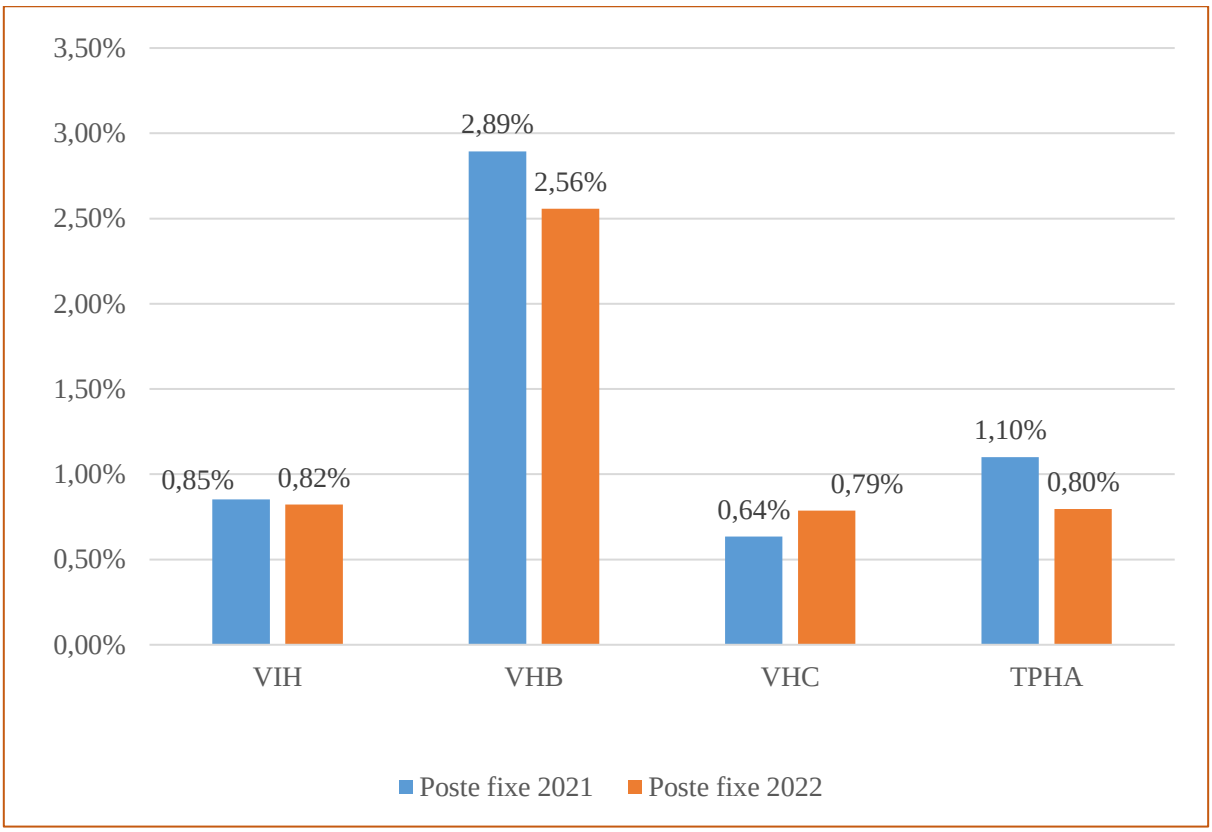


Figure 35 : Proportion de poches positives par marqueur au poste fixe en 2021 et 2022 au Bénin

Il ressort de la figure ci-dessus une progression de la proportion de poches positives au VHC au poste fixe entre 2021 et 2022.

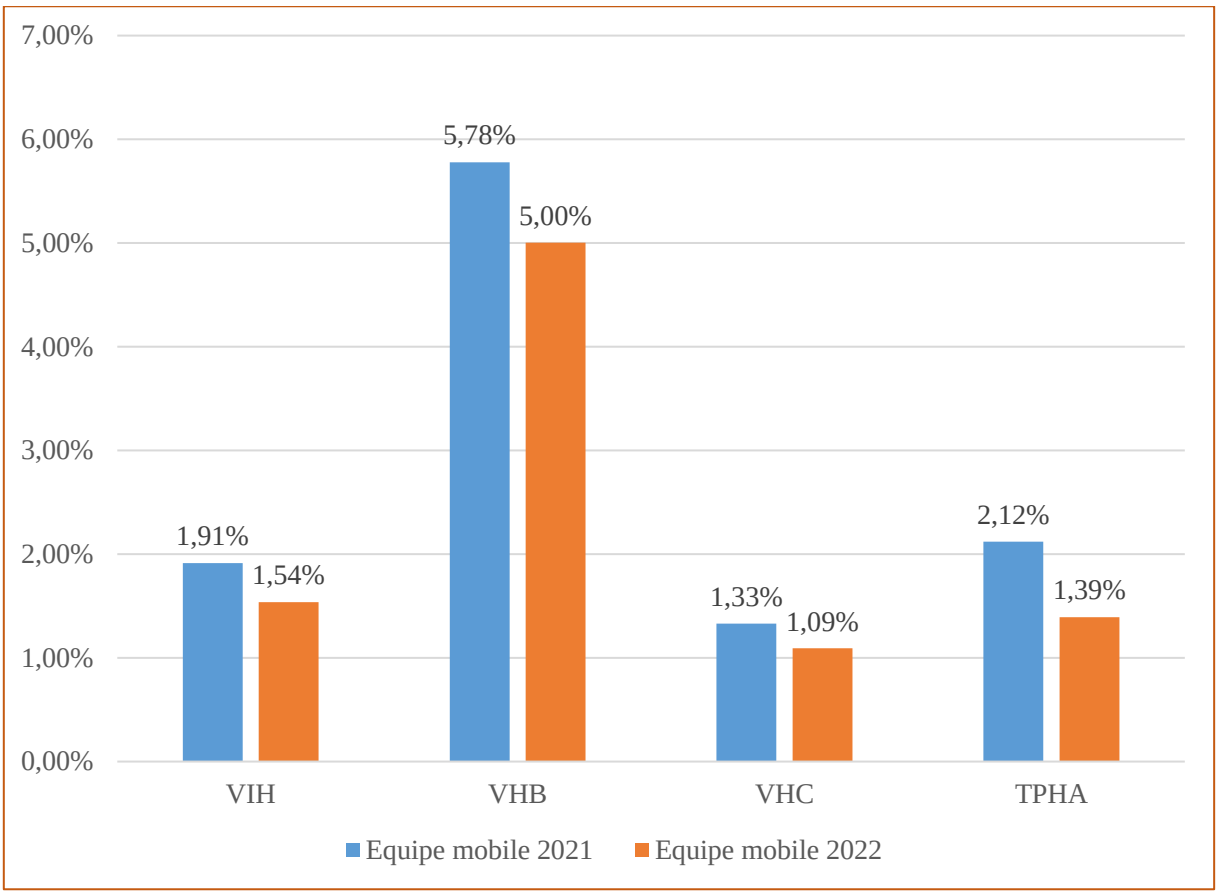


Figure 36 : Proportion de poches positives par marqueur en Equipe mobile en 2021 et 2022 au Bénin

Il ressort de la figure ci-dessus une régression des poches positives au niveau de tous les marqueurs entre 2021 et 2022.

Tableau 38 : Répartition des poches positives par région selon le sexe du donneur et le marqueur au Bénin en 2022

Régions	Proportion de poches de sang positives au VIH (%)		Proportion de poches de sang positives au VHB (%)		Proportion de poches de sang positives au VHC (%)		Proportion de poches de sang positives au TPHA (%)	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Atacora Donga	1,36	2,21	5,14	4,42	1,76	1,38	2,15	1,79
Atlantique Littoral	0,99	0,79	3,59	2,16	0,63	0,34	1,03	0,62
Borgou Alibori	1,42	1,67	7,26	6,42	1,17	1,35	0,84	0,94
Mono Couffo	1,61	1,88	2,08	2,02	1,03	0,49	3,22	3,27
Ouémé Plateau	1,74	1,34	4,12	2,60	1,27	1,06	1,78	1,13
Zou Collines	1,33	1,85	3,69	1,81	0,98	0,62	0,02	0,04
Bénin	**1,30**	**1,33**	**4,49**	**3,01**	**1,06**	**0,70**	**1,26**	**0,96**

De façon générale, pour tous les marqueurs, la proportion de poches positives est plus élevée chez les donneurs de sexe masculin sauf pour le VIH où la proportion est plus élevée sur les poches de sang prélevées chez les femmes.

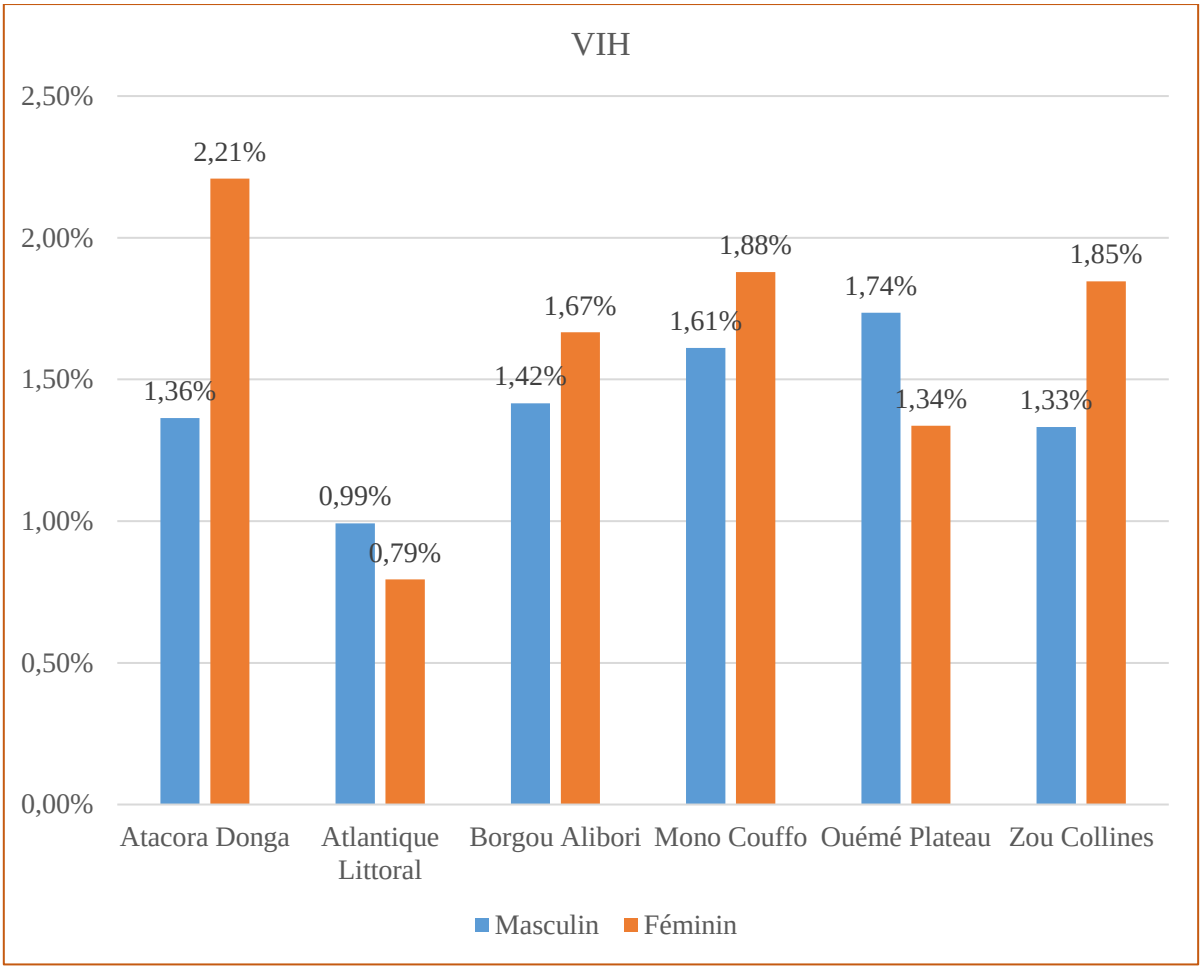


Figure 37 : Répartition des poches de sang positives au VIH selon le sexe du donneur et la région en 2022 au Bénin

En dehors des régions Atlantique/Littoral et Ouémé/Plateau, la proportion de poches positives au VIH est plus élevée chez les femmes que chez les hommes.

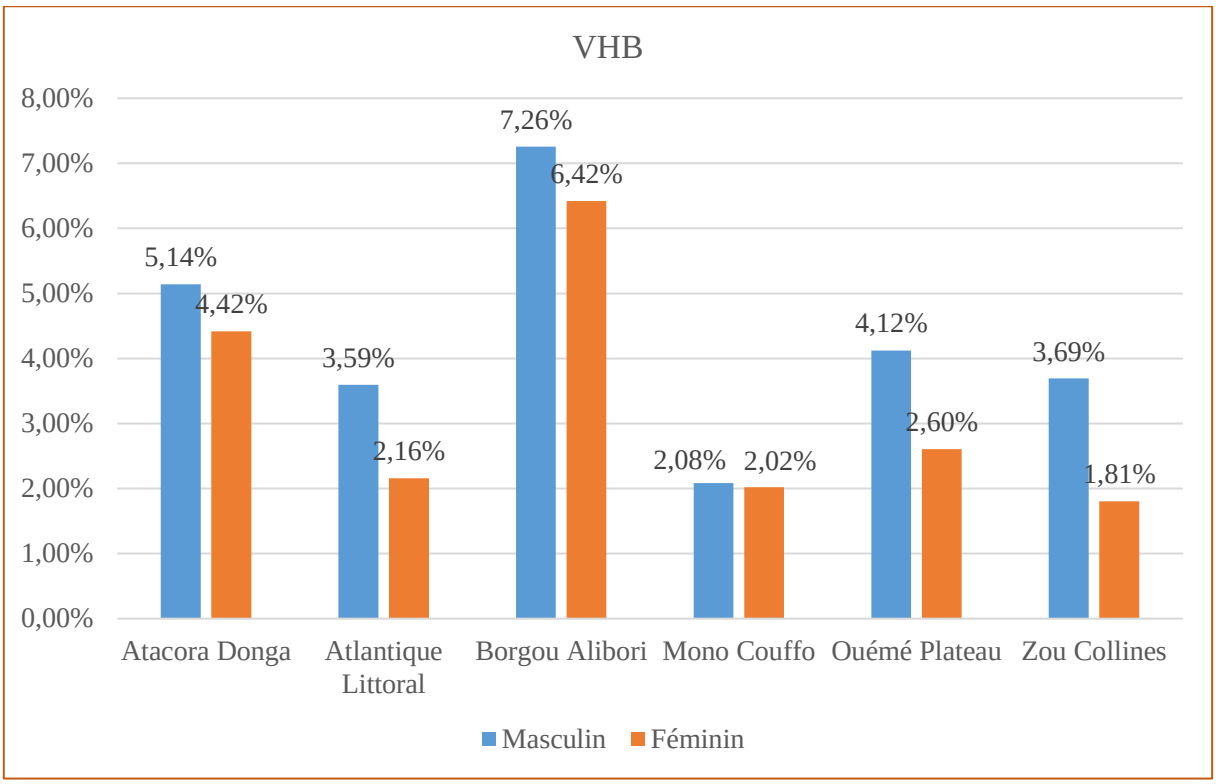


Figure 38 : Répartition des poches de sang positives au VHB selon le sexe du donneur et la région en 2022 au Bénin

Dans toutes les régions, la proportion de poches positives au VHB est plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

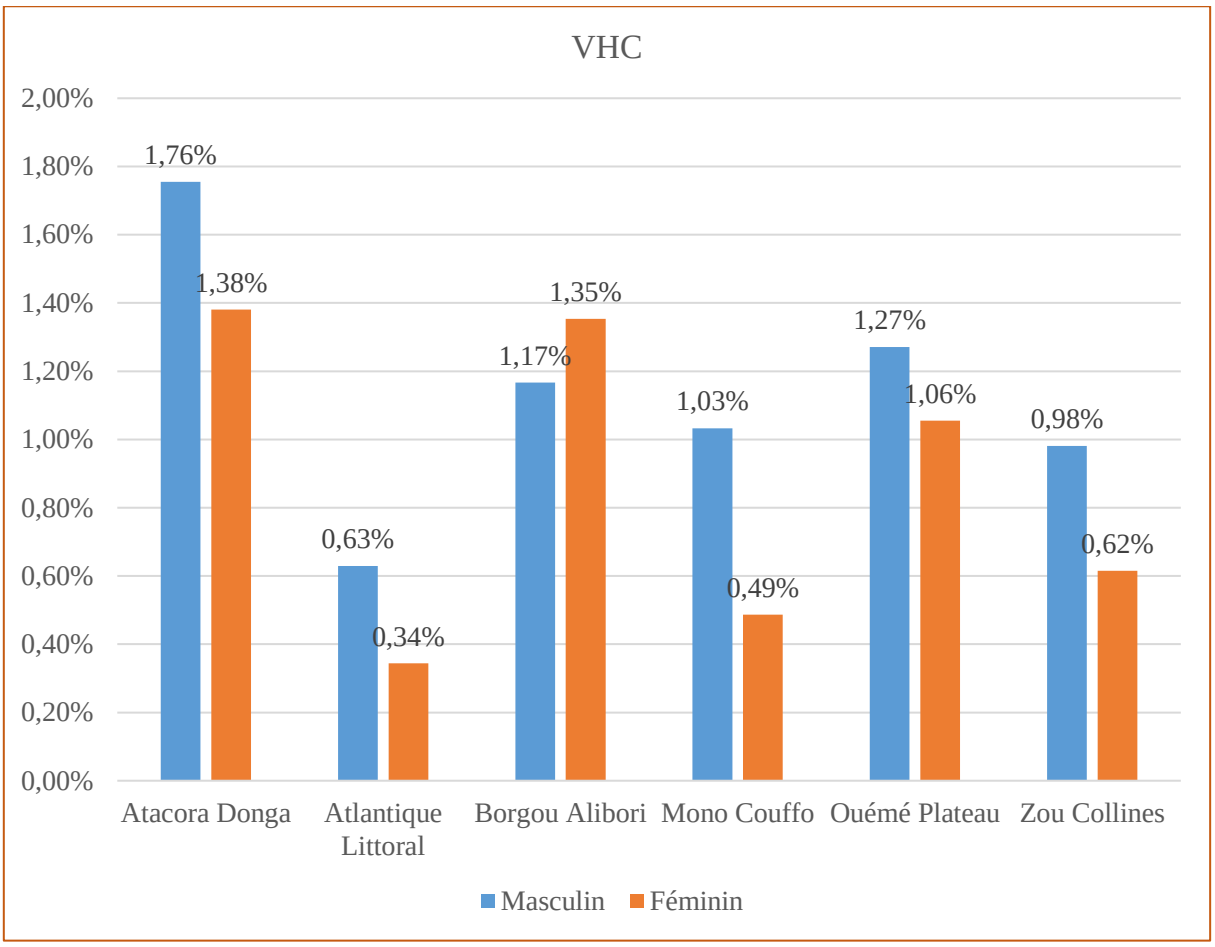


Figure 39 : Répartition des poches de sang positives au VHC selon le sexe du donneur et le département en 2022 au Bénin

Hormis la région Borgou/Alibori, la proportion de poches positives au VHC est plus élevée chez les hommes que chez les femmes dans toutes les régions.

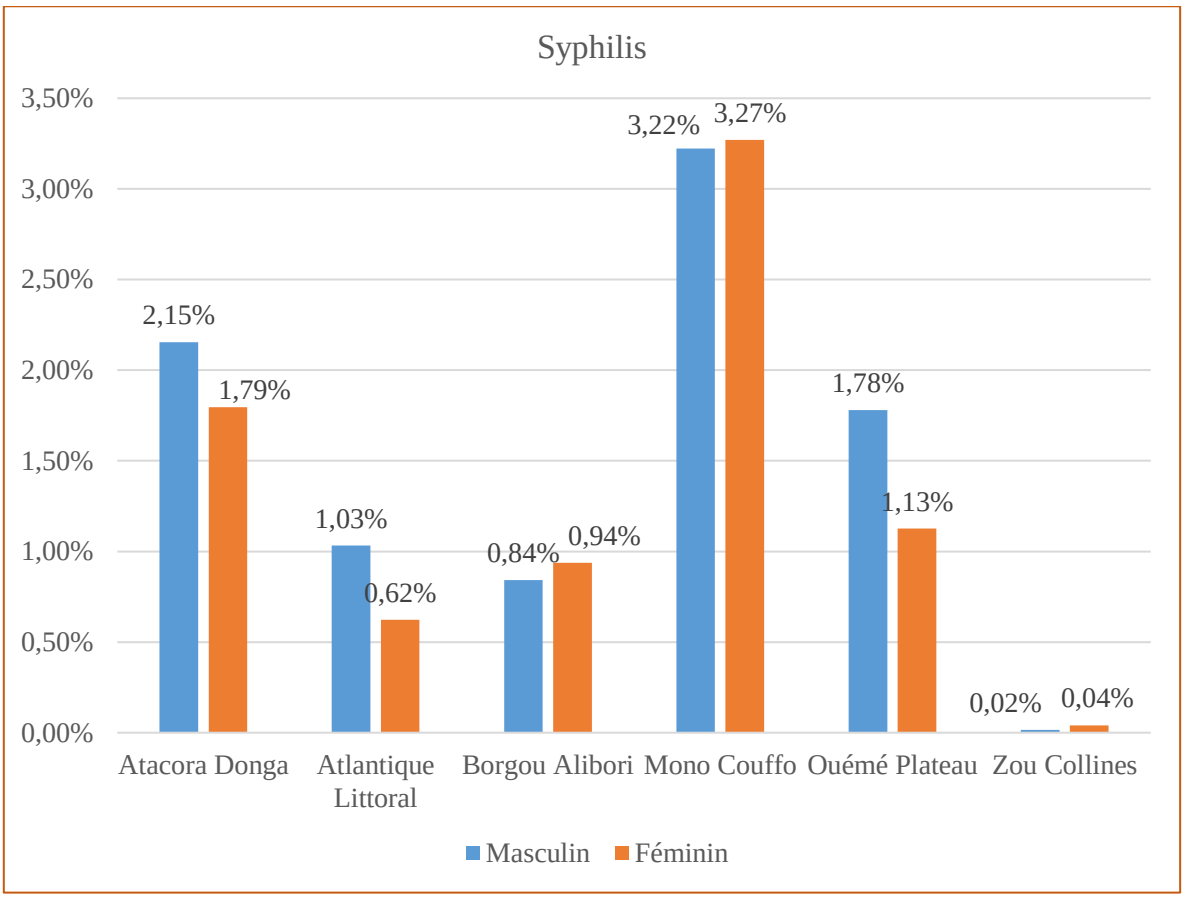


Figure 40 : Répartition des poches de sang positives au TPHA selon le sexe du donneur et la région en 2022 au Bénin

Dans les régions Borgou/Alibori, Mono/Couffo et Zou/Collines, la proportion de poches positives au TPHA est plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Par contre dans les trois autres régions, la tendance inverse est observée.

4.4.6. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VIH sur les poches de sang en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par tranches d'âges des donneurs et par région selon les tests de VIH réalisés sur les poches de sang.

Tableau 39 : Résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VIH sur les poches de sang en 2022

Tranches d'âges	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Total général		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
18 à 24 ans	135	6876	7011	115	13001	13116	139	9259	9398	75	3866	3941	61	3529	3590	117	5718	5835	642	42249	42891
25 à 30 ans	54	3850	3904	69	7285	7354	64	4125	4189	15	1116	1131	38	2285	2323	36	3013	3049	276	21674	21950
31 à 44 ans	38	4089	4127	111	11281	11392	54	3780	3834	24	1536	1560	59	3212	3271	46	4551	4597	332	28449	28781
45 à 64 ans	9	911	920	55	5199	5254	13	1128	1141	5	511	516	18	1264	1282	13	1482	1495	113	10495	10608
Total	**236**	**15726**	**15962**	**350**	**36766**	**37116**	**270**	**18292**	**18562**	**119**	**7029**	**7148**	**176**	**10290**	**10466**	**212**	**14764**	**14976**	**1363**	**102867**	**104230**

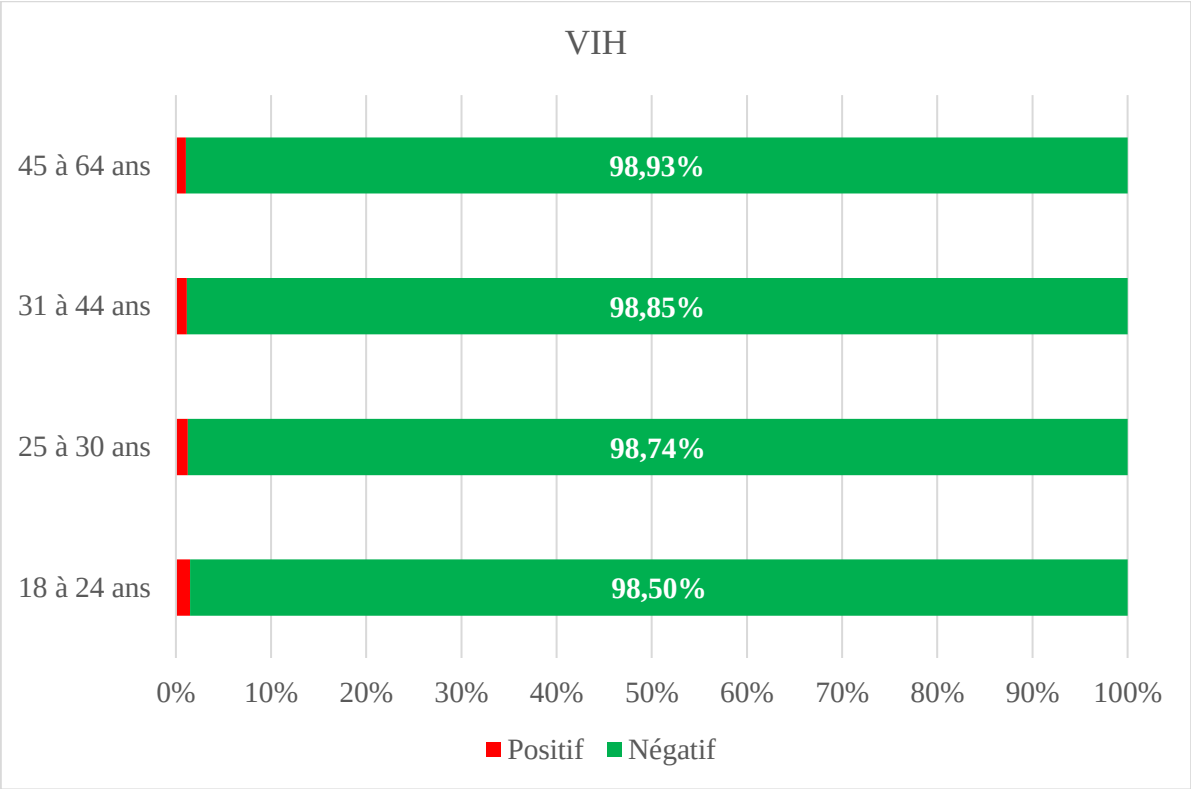


Figure 41: Répartition des résultats du test de VIH sur les poches selon la tranche d'âge des donneurs en 2022

La proportion de poches de sang positives au VIH est plus élevée au sein de la tranche d'âge de 18-24 ans (1,50%). On note que cette proportion décroit avec l'âge.

4.4.7. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VHB sur les poches de sang en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par tranches d'âges des donneurs et par région selon les tests de VHB réalisés sur les poches de sang.

Tableau 40 : Résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VHB sur les poches de sang en 2022

Tranches d'âges	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Total général		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
18 à 24 ans	410	6601	7011	383	12733	13116	764	8634	9398	91	3850	3941	144	3446	3590	259	5576	5835	2051	40840	42891
25 à 30 ans	192	3712	3904	254	7100	7354	299	3890	4189	22	1109	1131	91	2232	2323	126	2923	3049	984	20966	21950
31 à 44 ans	176	3951	4127	404	10988	11392	213	3621	3834	28	1532	1560	123	3148	3271	95	4502	4597	1039	27742	28781
45 à 64 ans	27	893	920	159	5095	5254	47	1094	1141	7	509	516	52	1230	1282	27	1468	1495	319	10289	10608
Total	**805**	**15157**	**15962**	**1200**	**35916**	**37116**	**1323**	**17239**	**18562**	**148**	**7000**	**7148**	**410**	**10056**	**10466**	**507**	**14469**	**14976**	**4393**	**99837**	**104230**

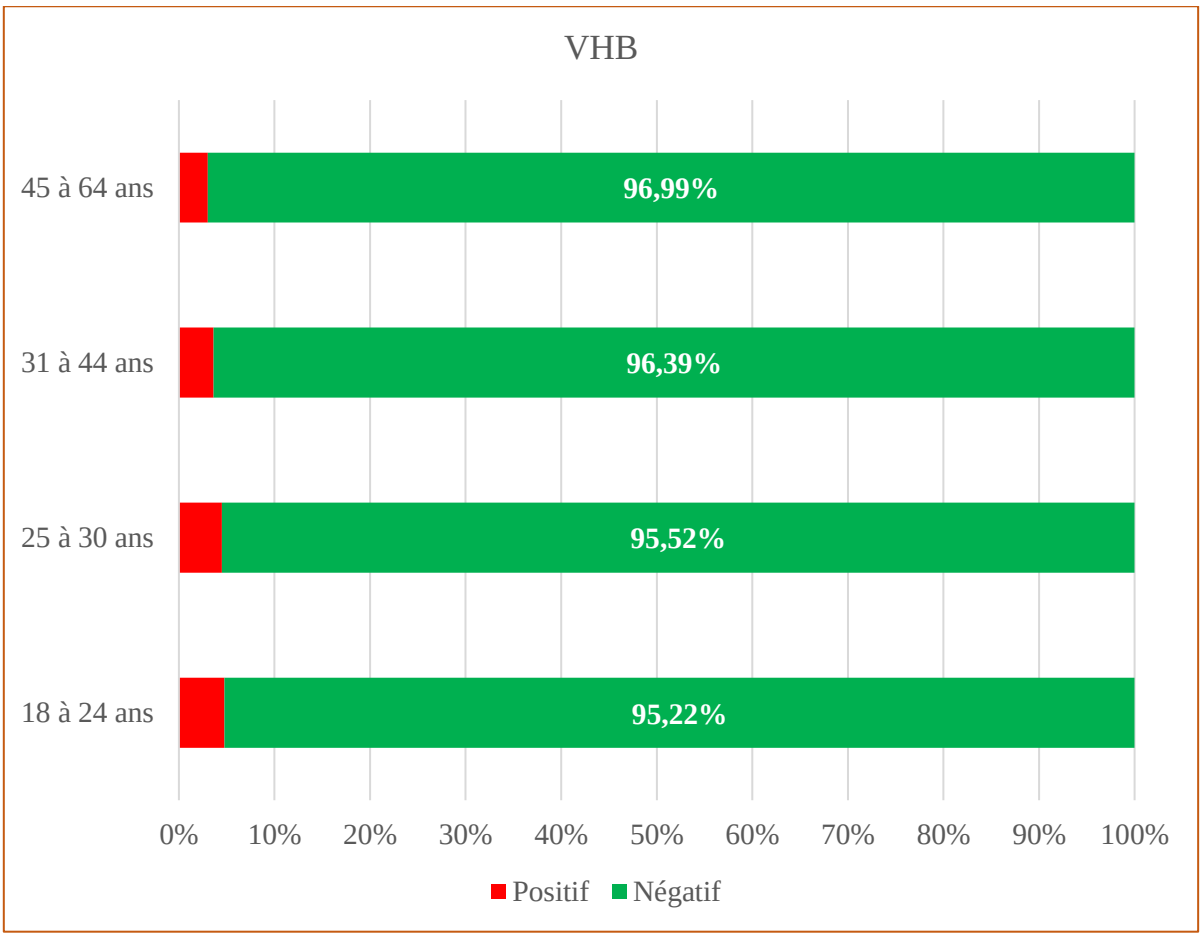


Figure 42 : Répartition des résultats du test de VHB sur les poches selon la tranche d'âge des donneurs en 2022

Le taux de positivité au VHB est plus élevé dans la tranche d'âge de 18-24 ans (4,78 %). Cette proportion décroit avec la tranche d'âges.

4.4.8. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VHC sur les poches de sang en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par tranches d'âges des donneurs et par région selon les tests de VHC réalisés sur les poches de sang.

Tableau 41 : Résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de VHC sur les poches de sang en 2022

Tranches d'âges	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Total général		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
18 à 24 ans	152	6859	7011	91	13025	13116	128	9270	9398	44	3897	3941	42	3548	3590	68	5767	5835	525	42366	42891
25 à 30 ans	56	3848	3904	38	7316	7354	44	4145	4189	9	1122	1131	30	2293	2323	39	3010	3049	216	21734	21950
31 à 44 ans	58	4069	4127	51	11341	11392	33	3801	3834	12	1548	1560	41	3230	3271	26	4571	4597	221	28560	28781
45 à 64 ans	6	914	920	27	5227	5254	17	1124	1141	1	515	516	17	1265	1282	5	1490	1495	73	10535	10608
Total	**272**	**15690**	**15962**	**207**	**36909**	**37116**	**222**	**18340**	**18562**	**66**	**7082**	**7148**	**130**	**10336**	**10466**	**138**	**14838**	**14976**	**1035**	**103195**	**104230**

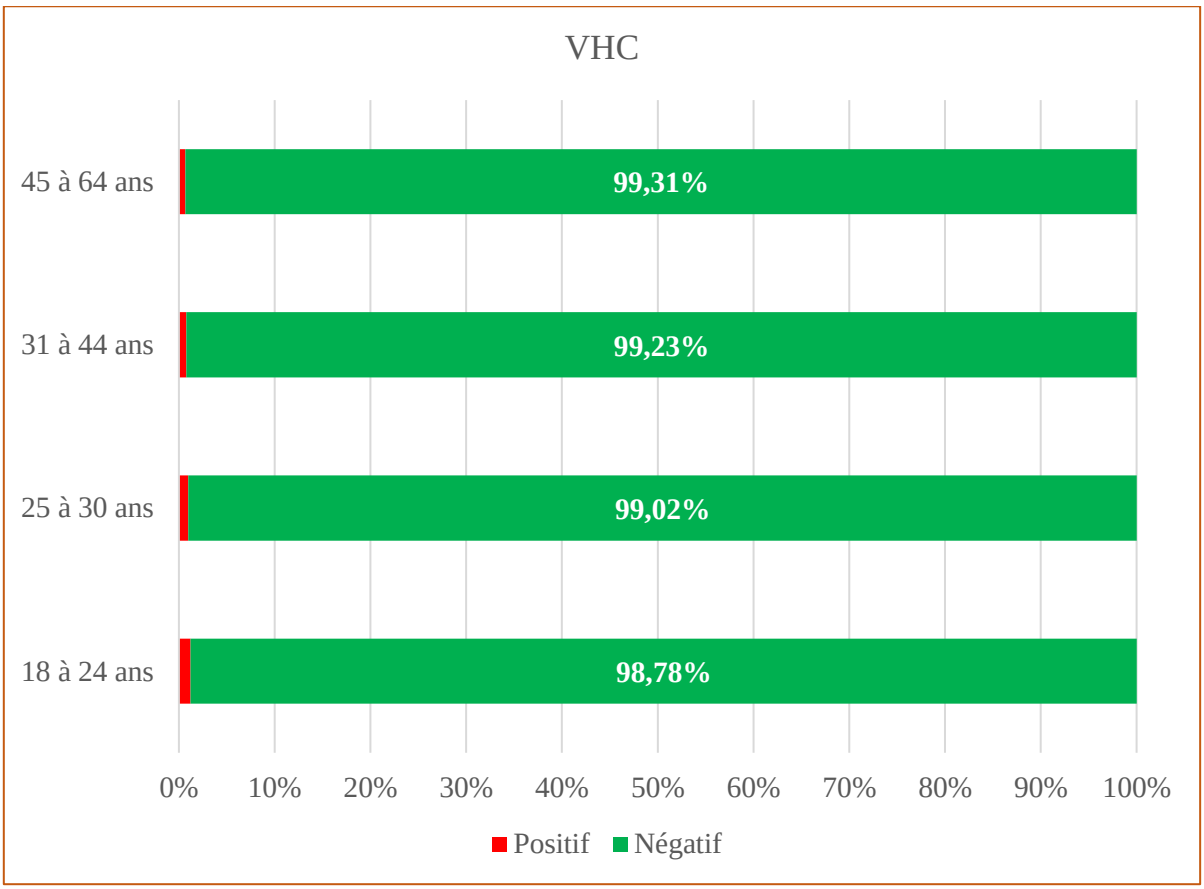


Figure 43 : Répartition des résultats du test de VHC sur les poches selon la tranche d'âge des donneurs en 2022

Le taux de rejet des poches de sang dû au VHC varie d'une tranche d'âge à une autre. Il est plus élevé dans la tranche d'âge de 18 - 24 ans (1,22 %).

4.4.9. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de TPHA sur les poches de sang en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par tranches d'âges des donneurs et par région selon les tests de TPHA réalisés sur les poches de sang.

Tableau 42 : Résultats par tranches d'âges des donneurs et par région des tests de syphilis sur les poches de sang en 2022

Tranches d'âges	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Total général		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
18 à 24 ans	181	6830	7011	73	13043	13116	82	9316	9398	142	3799	3941	48	3542	3590	2	5833	5835	528	42363	42891
25 à 30 ans	69	3835	3904	57	7297	7354	41	4148	4189	24	1107	1131	35	2288	2323		3049	3049	226	21724	21950
31 à 44 ans	67	4060	4127	117	11275	11392	32	3802	3834	47	1513	1560	68	3203	3271	1	4596	4597	332	28449	28781
45 à 64 ans	19	901	920	98	5156	5254	4	1137	1141	18	498	516	26	1256	1282		1495	1495	165	10443	10608
Total	**336**	**15626**	**15962**	**345**	**36771**	**37116**	**159**	**18403**	**18562**	**231**	**6917**	**7148**	**177**	**10289**	**10466**	**3**	**14973**	**14976**	**1251**	**102979**	**104230**

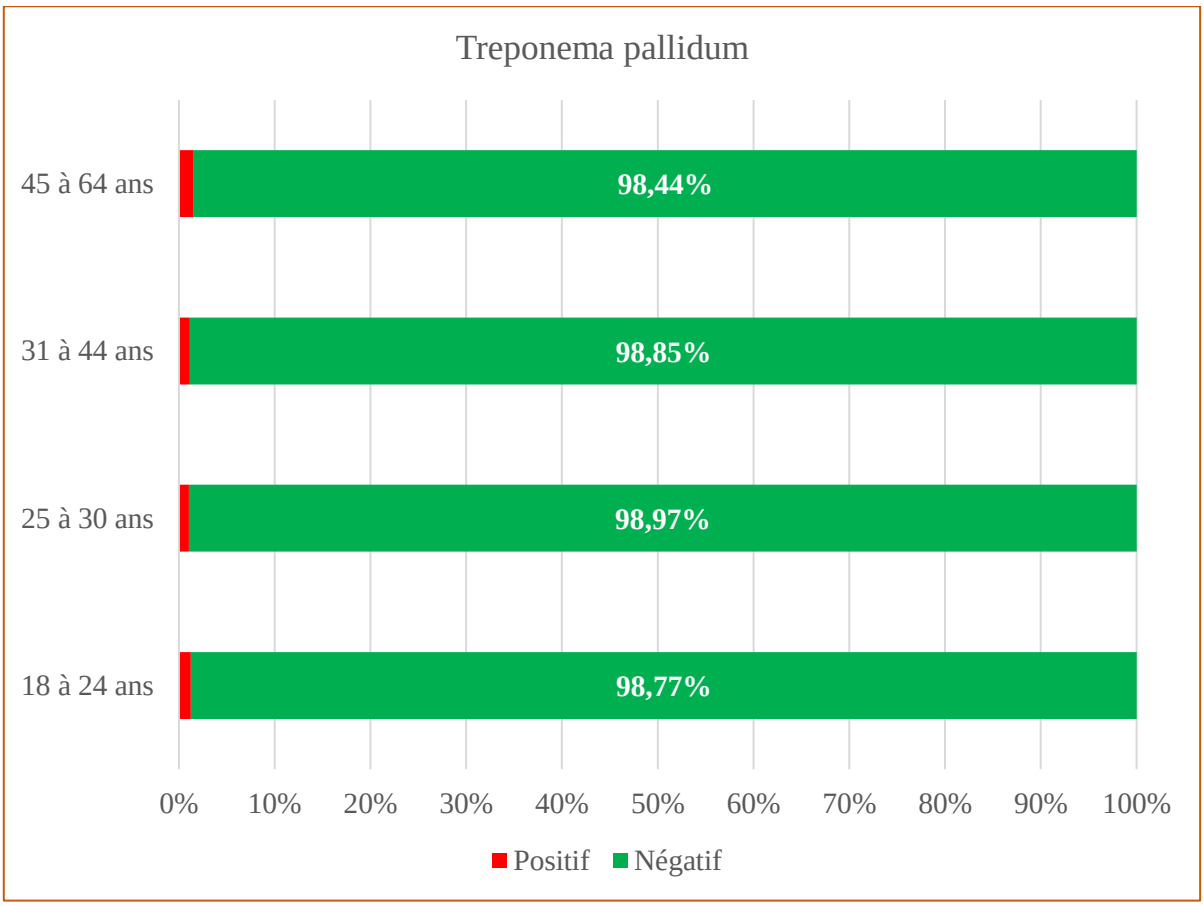


Figure 44 : Répartition des résultats du test de syphilis sur les poches selon la tranche d'âge des donneurs en 2022

Le taux de rejet des poches de sang pour TPHA positif est plus élevé dans la tranche d'âge de 45-64 ans (1,56%) suivie des tranches d'âges de 18 à 24 ans (1,23%), de 31 à 44 ans (1,15%) et 25 à 30 ans (1,03%).

Par ailleurs, il est à remarquer que la tranche d'âge de 18 à 24 ans présente les proportions les plus élevées pour 3 marqueurs sur les 4 recherchés à savoir : VIH, VHB et VHC.

4.4.10. La répartition des résultats VIH sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par catégories socio professionnelles des donneurs et par région pour les tests VIH réalisés sur les poches de sang.

Tableau 43 : Résultats des tests de VIH sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022

Categories socio professionnelles	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Bénin		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
Elèves et Etudiants	113	5690	5803	112	12494	12606	113	7760	7873	70	3733	3803	55	3541	3596	99	4837	4936	562	38055	38617
personnel médical	3	329	332	6	2067	2073	8	621	629	2	228	230	2	224	226	9	645	654	30	4114	4144
Autres salariés	14	1717	1731	52	8605	8657	12	2148	2160	9	887	896	51	3037	3088	18	3128	3146	156	19522	19678
Militaires	8	413	421	11	1085	1096	7	449	456	0	59	59	9	310	319	2	241	243	37	2557	2594
Artisans	79	6071	6150	132	9811	9943	109	6166	6275	28	1613	1641	43	2806	2849	71	4667	4738	462	31134	31596
Autres professions	19	1506	1525	37	2704	2741	21	1148	1169	10	509	519	16	372	388	13	1246	1259	116	7485	7601
Total	**236**	**15726**	**15962**	**350**	**36766**	**37116**	**270**	**18292**	**18562**	**119**	**7029**	**7148**	**176**	**10290**	**10466**	**212**	**14764**	**14976**	**1363**	**102867**	**104230**

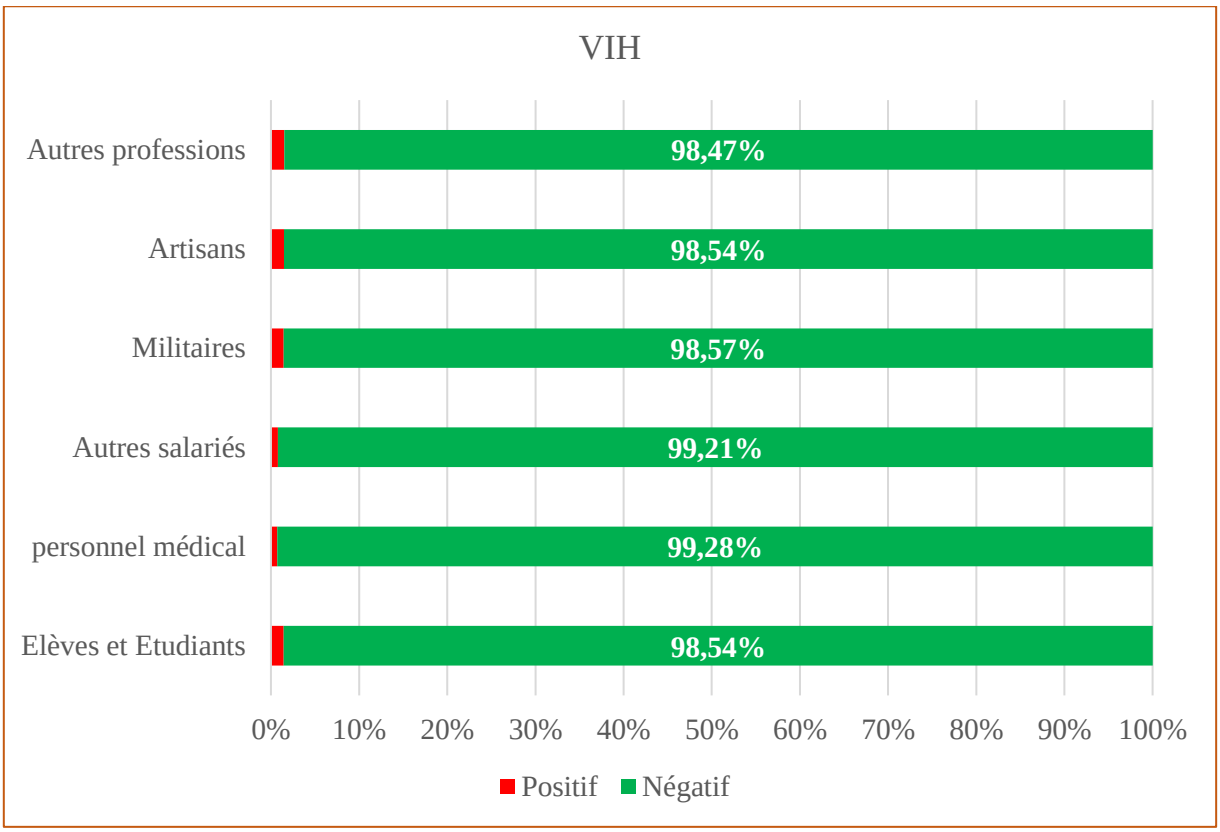


Figure 45 : Répartition des résultats du test de VIH selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2022

Le tableau et la figure montre que les donneurs des professions non réparties sont majoritairement porteurs du VIH (1,53%). Au niveau des artisans puis élèves et étudiants, la proportion est de 1,46%.

4.4.11. La répartition des résultats par catégorie socio professionnelles des donneurs et par région des tests de VHB sur les poches de sang en 2022

Le tableau et la figure suivants illustrent les résultats des dons par catégories socio professionnelles des donneurs et par région pour les tests VHB réalisés sur les poches de sang.

Tableau 44 : Résultats des tests de VHB sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2022

Categories socio professionnelles	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Bénin		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
Elèves et étudiants	361	5442	5803	381	12225	12606	653	7220	7873	76	3727	3803	118	3478	3596	231	4705	4936	1820	36797	38617
Personnel médical	5	327	332	28	2045	2073	18	611	629	2	228	230	14	212	226	5	649	654	72	4072	4144
Autres salariés	73	1658	1731	224	8433	8657	88	2072	2160	14	882	896	112	2976	3088	68	3078	3146	579	19099	19678
Militaires	25	396	421	38	1058	1096	9	447	456	0	59	59	21	298	319	7	236	243	100	2494	2594
Artisans	265	5885	6150	390	9553	9943	440	5835	6275	48	1593	1641	117	2732	2849	171	4567	4738	1431	30165	31596
Autre professions	76	1449	1525	139	2602	2741	115	1054	1169	8	511	519	28	360	388	25	1234	1259	391	7210	7601
Total	**805**	**15157**	**15962**	**1200**	**35916**	**37116**	**1323**	**17239**	**18562**	**148**	**7000**	**7148**	**410**	**10056**	**10466**	**507**	**14469**	**14976**	**4393**	**99837**	**104230**

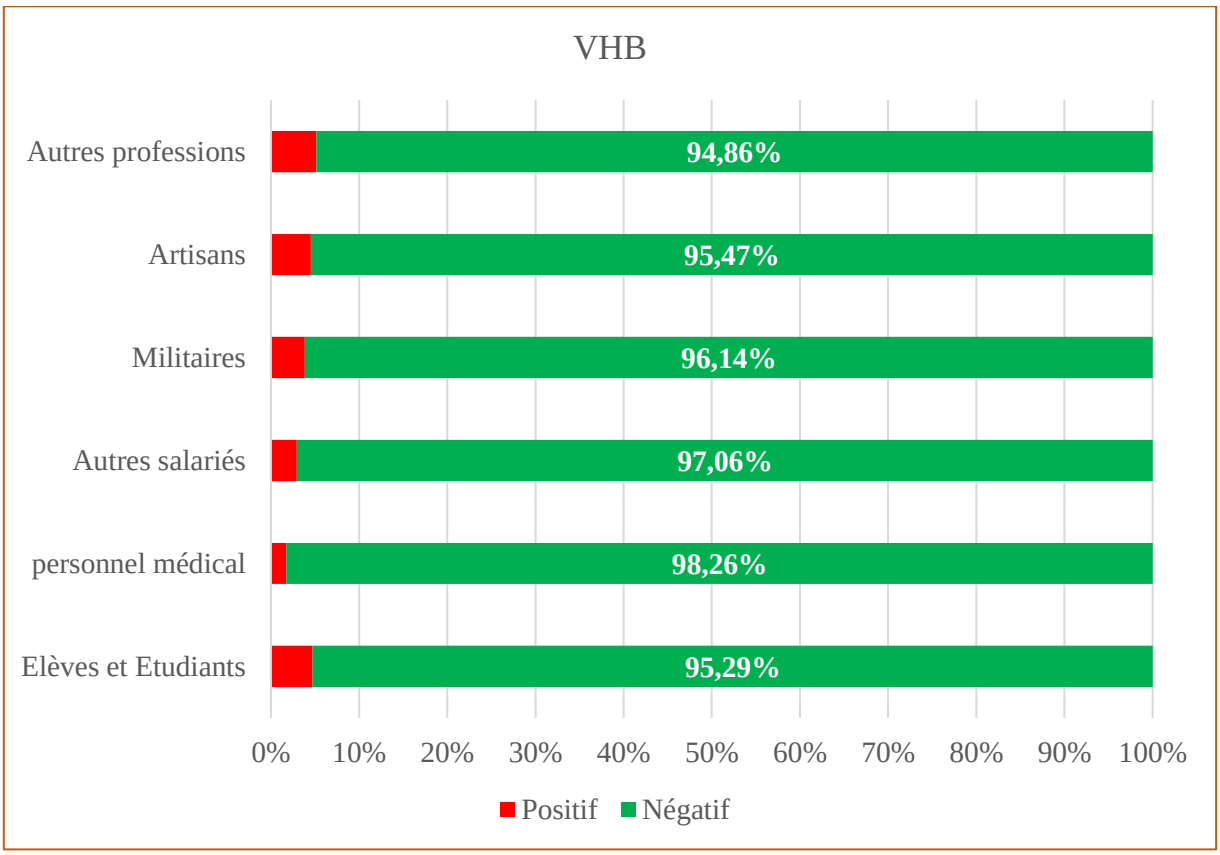


Figure 46 : Répartition des résultats du test de VHB sur les poches selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2022

La prévalence du VHB dans les poches de sang est plus élevée chez les donneurs des professions non réparties (5,14%) et les élèves et étudiants (4,71%). Ils sont suivis des artisans (4,53%).

4.4.11. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par région des tests de VHC sur les poches de sang en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par catégories socio professionnelles des donneurs et par région pour les tests VHC réalisés sur les poches de sang.

Tableau 45 : Résultats des tests de VHC sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022

Catégories socio professionnelles	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Bénin		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
Elèves et étudiants	123	5680	5803	85	12521	12606	108	7765	7873	36	3767	3803	41	3555	3596	69	4867	4936	462	38155	38617
Personnel médical	6	326	332	6	2067	2073	2	627	629	1	229	230	5	221	226	5	649	654	25	4119	4144
Autres salariés	18	1713	1731	36	8621	8657	19	2141	2160	5	891	896	38	3050	3088	17	3129	3146	133	19545	19678
Militaires	12	409	421	7	1089	1096	4	452	456	1	58	59	7	312	319	1	242	243	32	2562	2594
Artisans	87	6063	6150	54	9889	9943	69	6206	6275	18	1623	1641	33	2816	2849	33	4705	4738	294	31302	31596
Autres	26	1499	1525	19	2722	2741	20	1149	1169	5	514	519	6	382	388	13	1246	1259	89	7512	7601
Total	**272**	**15690**	**15962**	**207**	**36909**	**37116**	**222**	**18340**	**18562**	**66**	**7082**	**7148**	**130**	**10336**	**10466**	**138**	**14838**	**14976**	**1035**	**103195**	**104230**

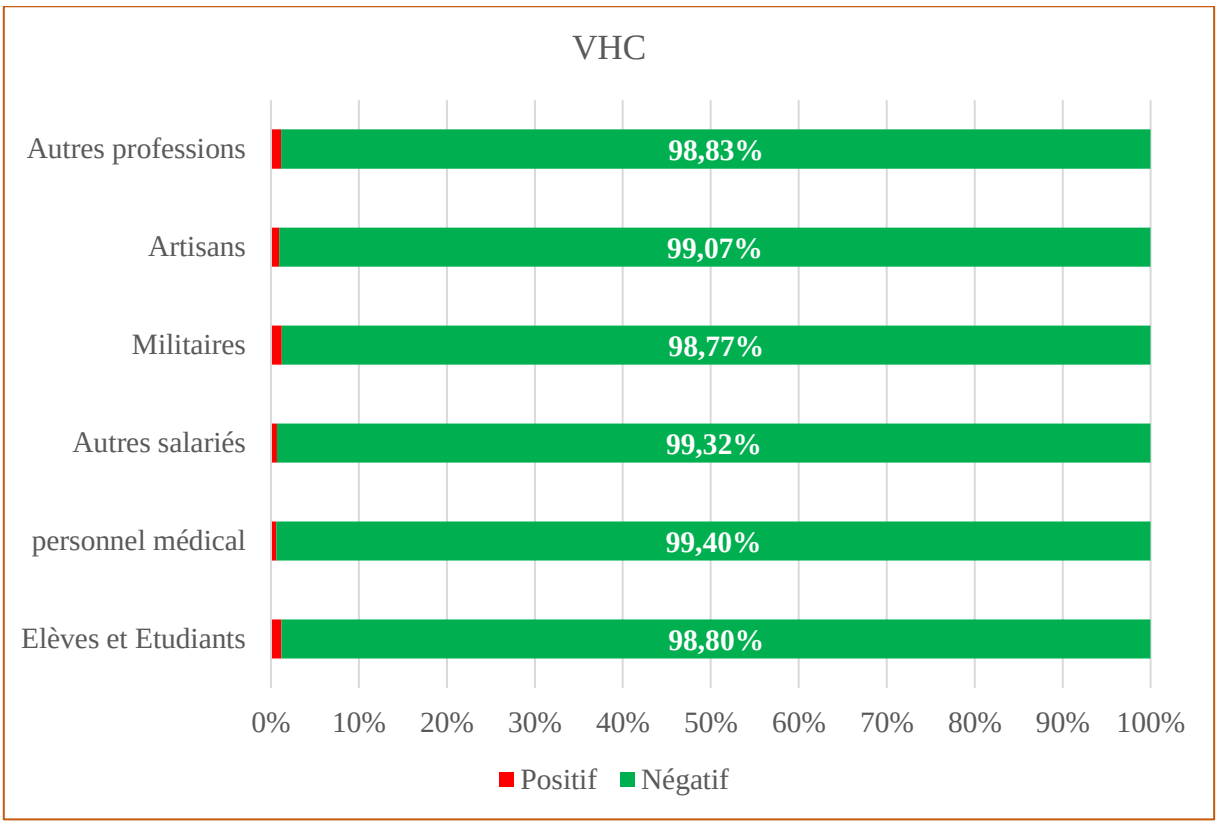


Figure 47 : Répartition des résultats du test de VHC sur les poches selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2022

Les poches de sang provenant des corps habillés (militaires et assimilés) présentent le plus fort taux de rejet dû à l'hépatite C (1,23%). Ensuite viennent les élèves et étudiants (1,20%).

4.4.12. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par région des tests de TPHA sur les poches de sang en 2022

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par catégories socio professionnelles des donneurs et par région pour les tests de TPHA réalisés sur les poches de sang.

Tableau 46 : Résultats des tests de syphilis sur les poches de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par région en 2022

Catégories socio professionnelles	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Bénin		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
Elèves et Etudiants	148	5655	5803	82	12524	12606	61	7812	7873	134	3669	3803	42	3554	3596	2	4934	4936	469	38148	38617
personnel médical	4	328	332	10	2063	2073	4	625	629	1	229	230	7	219	226	0	654	654	26	4118	4144
Autres salariés	24	1707	1731	46	8611	8657	11	2149	2160	20	876	896	54	3034	3088	0	3146	3146	155	19523	19678
Militaires	8	413	421	8	1088	1096	3	453	456	0	59	59	10	309	319	0	243	243	29	2565	2594
Artisans	110	6040	6150	145	9798	9943	76	6199	6275	62	1579	1641	50	2799	2849	0	4738	4738	443	31153	31596
Autres professions	42	1483	1525	54	2687	2741	4	1165	1169	14	505	519	14	374	388	1	1258	1259	129	7472	7601
Total	**336**	**15626**	**15962**	**345**	**36771**	**37116**	**159**	**18403**	**18562**	**231**	**6917**	**7148**	**177**	**10289**	**10466**	**3**	**14973**	**14976**	**1251**	**102979**	**104230**

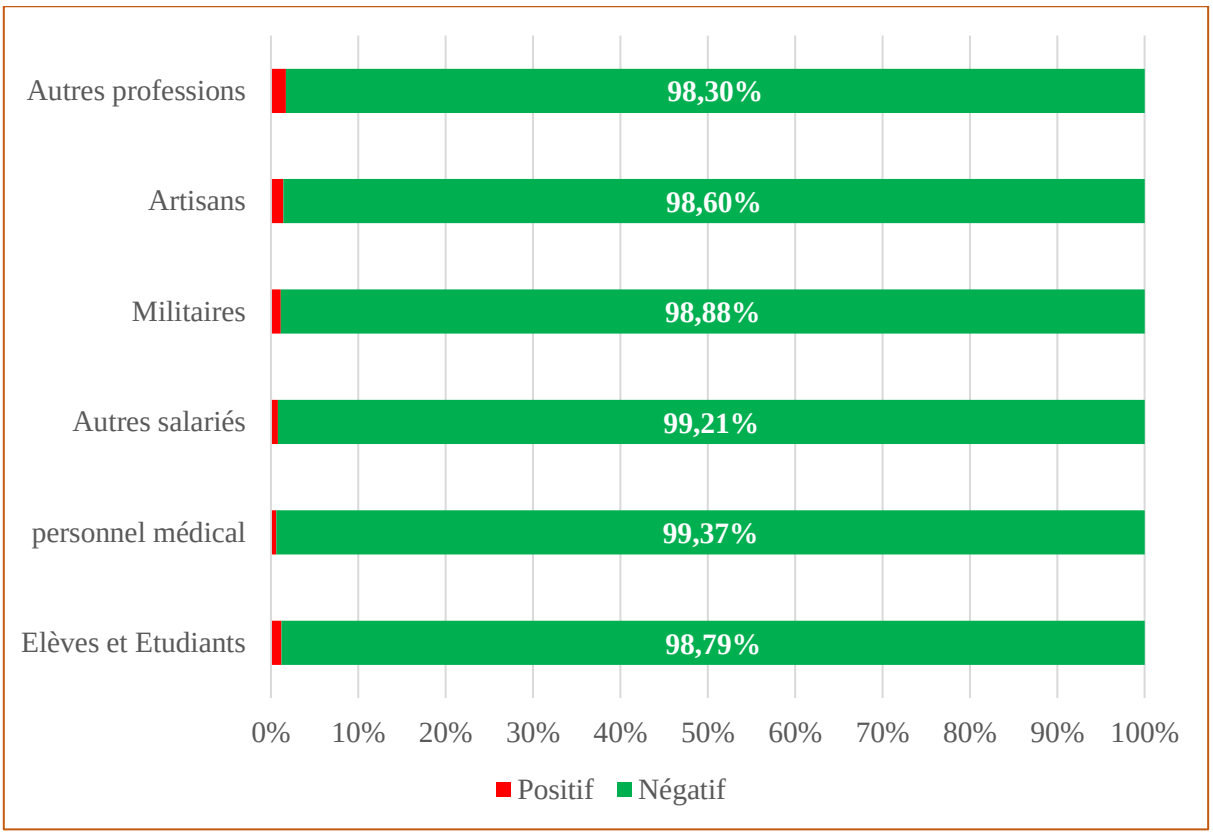


Figure 48 : Répartition des résultats du test de TPHA sur les poches selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2022

Le taux de rejet des poches de sang pour TPHA positif est plus élevé chez les donneurs des professions non réparties (1,70%). Ils sont suivis des artisans (1,40%) et des élèves et étudiants (1,21%).

4.4.22. La répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin et par région

Le tableau et la figure ci-après présentent la répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin et par région.

Tableau 47 : Nombre de poches de sang prélevées par groupe sanguin et par région en 2022

Groupes Sanguins Rh	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Bénin
O+	6 838	17 778	8 206	3 399	5 100	6 838	48 159
O-	745	1 687	741	342	444	662	4 621
B+	4 245	8 030	4 643	1 510	2 287	3 515	24 230
B-	331	667	406	122	167	236	1 929
A+	2 841	6 852	3 404	1 340	1 932	2 949	19 318
A-	246	591	296	128	183	206	1 650
AB+	674	1 401	794	287	320	524	4 000
AB-	42	110	72	20	33	46	323
Total	**15 962**	**37 116**	**18 562**	**7 148**	**10 466**	**14 976**	**104 230**

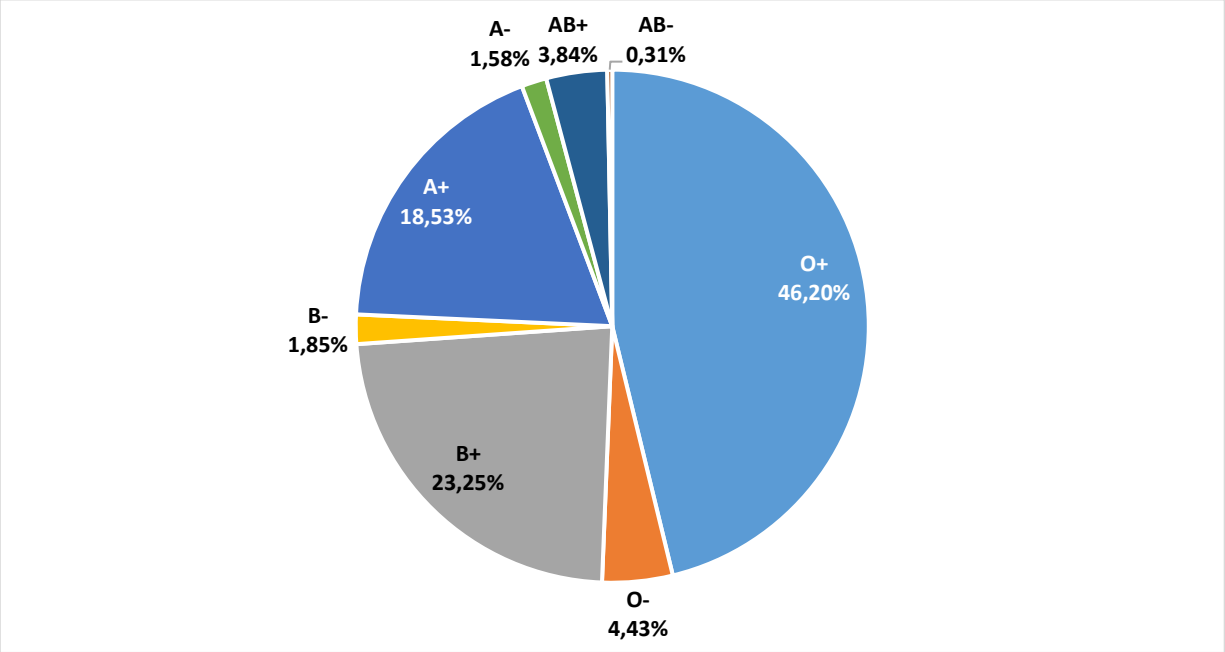


Figure 49 : Répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin du donneur en 2022

Le groupe O+ est le groupe le plus fréquent dans la population des donneurs de sang au Bénin. Il représente (46,20%) parmi les poches de sang prélevées et est suivi par les

groupes B+ (23,25%) et A+ (18,53%). AB- (0,31%) est le groupe sanguin le plus rare dans cette population.

4.5. La distribution des produits sanguins

4.5.1. La disponibilité des produits sanguins par région en 2022

Le tableau suivant présente la disponibilité et l'utilisation des produits sanguins labiles en 2022 par région.

Tableau 48 : Disponibilité des produits sanguins par région en 2022

Régions	Nombre de produits disponibles	Nombre de poches Servies	Nombre de poches avariées	Stock à la fin de l'année
Atacora Donga	29 351	29 340	3	8
Atlantique Littoral	58 729	58 109	609	11
Borgou Alibori	30 451	30 364	77	10
Mono Couffo	10 263	10 150	112	1
Ouémé Plateau	16 635	16 396	234	5
Zou Collines	27 745	27 277	468	
Total	**173 174**	**171 636**	**1 503**	**35**

4.5.2. La répartition des produits sanguins servies par affection et par région

Le tableau et la figure suivants indiquent la répartition des produits sanguins servis par affection et par région en 2022.

Tableau 49 : Répartition des produits sanguins servis par motif de demande et par région en 2022

Régions	Anémie Palustre	Anémie Drépanocytaire	Autres causes d'Anémie	Intervention Chirurgicale (hémorragie)	Complication Gynéco obstétricale (hémorragie)	Autres causes d'Hémorragie	Hémopathie	Total général
Atacora Donga	21 104	296	4 413	782	1 329	1 041	375	29 340
Atlantique Littoral	17 132	2 211	19 262	1 418	2 987	12 825	2 274	58 109
Borgou Alibori	17 096	813	5 580	1 202	3 857	1 410	406	30 364
Mono Couffo	5 198	89	3 261	411	695	411	85	10 150
Ouémé Plateau	7 248	374	3 611	885	2 497	1 684	97	16 396
Zou Collines	13 844	720	7 204	1 507	2 959	888	155	27 277
Total général	81 622	4 503	43 331	6 205	14 324	18 259	3 392	171 636

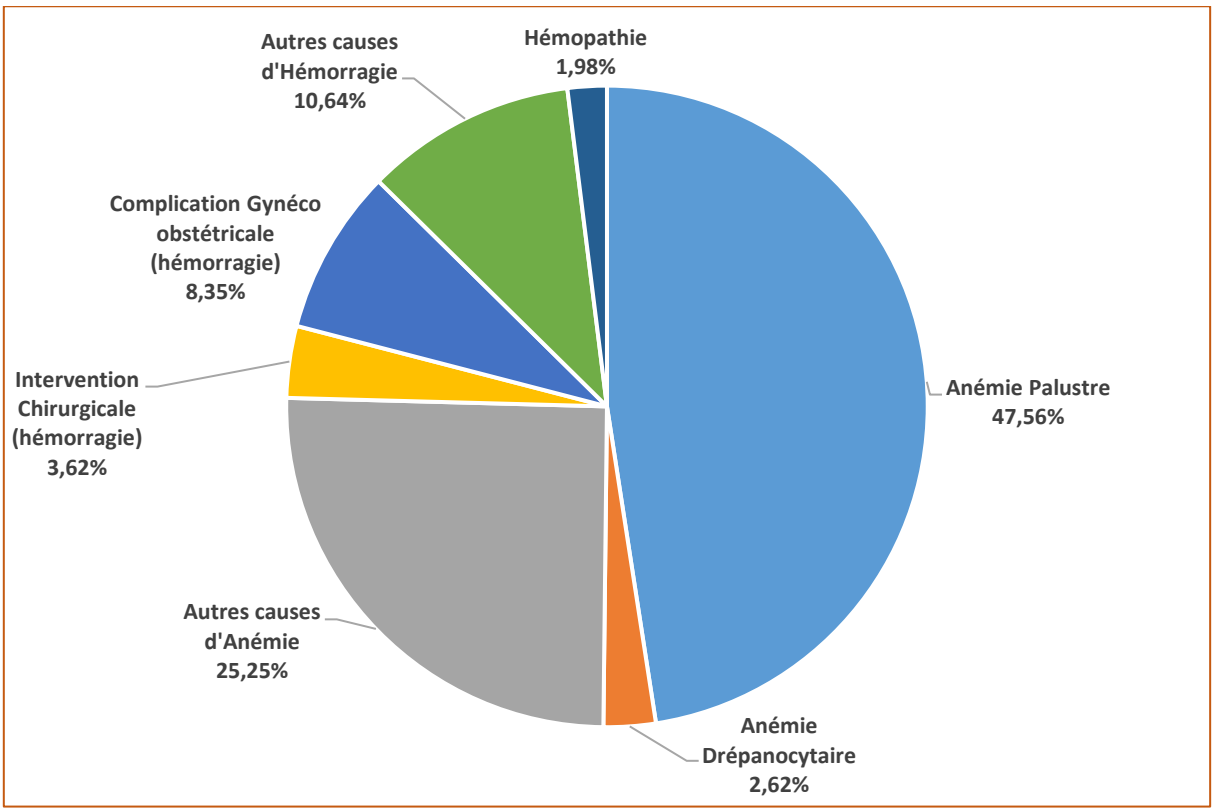


Figure 50 : Répartition des produits sanguins par motif de transfusion en 2022

De façon générale les anémies constituent le premier motif de transfusion (75,43%) et en particulier les anémies palustres (47,56%).

Tableau 50 : Répartition des produits sanguins consommés selon le service demandeur et par région en 2022

Services	Produits	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total général
Pédiatrie	Sang total	7 404	21	1 608	1	-		**9 034**
	Concentré de Globules Rouges (CGR)	12 451	15 744	11 950	4 838	7 431	10 079	**62 493**
	Plasma Frais Congelé (PFC)	144	767	284	37	176	169	**1 577**
	Concentré de Plaquettes Standard		376					**376**
Gynécologie - Maternité	Sang total	624	7	1 284	15	-		**1 930**
	Concentré de Globules Rouges (CGR)	2 735	7 658	5 178	2 113	3 432	3 910	**25 026**
	Plasma Frais Congelé (PFC)	742	2 470	1 261	148	534	1 030	**6 185**
	Concentré de Plaquettes Standard		44					**44**
Médecine	Sang total	457	4	353	6	-		**820**
	Concentré de Globules Rouges (CGR)	1 350	6 052	1 441	545	1 932	2 269	**13 589**
	Plasma Frais Congelé (PFC)	119	406	228	7	58	95	**913**
	Concentré de Plaquettes Standard		114					**114**
Dialyses - Maladies du sang	Sang total	-	-	-	-	-		**-**
	Concentré de Globules Rouges (CGR)	2	4 454	363	11	65	26	**4 921**
	Plasma Frais Congelé (PFC)	-	330	-	-	-		**330**
	Concentré de Plaquettes Standard		898					**898**
Réanimation - Urgences	Sang total	226	-	358	9	-		**593**
	Concentré de Globules Rouges (CGR)	1 310	9 548	2 089	1 648	1 471	1 117	**17 183**
	Plasma Frais Congelé (PFC)	176	1 281	610	22	88	79	**2 256**
	Concentré de Plaquettes Standard		76					**76**
Chirurgie	Sang total	282	-	247	-	-		**529**
	Concentré de Globules Rouges (CGR)	712	4 829	1 710	640	861	1 517	**10 269**
	Plasma Frais Congelé (PFC)	135	636	302	27	34	87	**1 221**
	Concentré de Plaquettes Standard		14					**14**
Autres services	Sang total	66	9	198	7	-		**280**
	Concentré de Globules Rouges (CGR)	390	2 028	855	72	259	6 349	**9 953**
	Plasma Frais Congelé (PFC)	15	320	45	4	55	550	**989**
	Concentré de Plaquettes Standard		23					**23**
Total Général	Sang total	9 059	41	4 048	38	-	-	**13 186**
	Concentré de Globules Rouges (CGR)	18 950	50 313	23 586	9 867	15 451	25 267	**143 434**
	Plasma Frais Congelé (PFC)	1 331	6 210	2 730	245	945	2 010	**13 471**
	Concentré de Plaquettes Standard	-	1 545	-	-	-	-	**1 545**

Tableau 51 : Répartition des produits sanguins distribués par Banque de Sang et par service demandeur en 2022

Régions/Structures	Pédiatrie	Gynécologie - Maternité	Médecine	Dialyses - Maladies du sang	Réanimation - Urgences	Chirurgie	Autres services	Total
Atacora Donga	**19 999**	**4 101**	**1 926**	**2**	**1 712**	**1 129**	**471**	**29 340**
Annexe Djougou	3142	1445	223	2	1052	369	368	6 601
Antenne	4653	1463	956	0	318	403	33	7 826
PTS Bassila	1319	324	8	0	109	32	0	1 792
PTS Boukoumbé*	11	0	0	0	0	0	0	11
PTS Kérou	3803	255	176	0	0	3	0	4 237
PTS Kouandé	1189	189	100	0	0	41	1	1 520
PTS Ouaké	2436	61	186	0	1	1	0	2 685
PTS Tanguiéta	3446	364	277	0	232	280	69	4 668
Atlantique Littoral	**16 908**	**10 179**	**6 576**	**5 682**	**10 905**	**5 479**	**2 380**	**58 109**
Antenne	9168	6381	4404	1413	4468	2288	1494	29 616
CNHU	2277	2183	1202	4267	3228	2122	769	16 048
HZ ABOMEY CALAVI	727	358	188	2	208	117	30	1 630
CDTU ALLADA	1204	81	25	0	222	50	74	1 656
HZ ALLADA	927	179	16	0	98	26	0	1 246
La croix de Zinvié	305	289	164	0	2074	598	0	3 430
MENONTIN	666	345	199	0	506	93	0	1 809
OUIDAH	941	181	129	0	37	102	2	1 392
SOTCHANHOUE	50	4	5	0	0	0	11	70
Saint Luc	384	85	198	0	29	49	0	745
SURU LERE	259	93	46	0	35	34	0	467
ZE	0	0	0	0	0	0	0	-
Borgou Alibori	**13 842**	**7 723**	**2 022**	**363**	**3 057**	**2 259**	**1 098**	**30 364**
Antenne	4025	4217	1066	363	2170	1425	203	13 469
PTS Banikoara	1275	590	174	0	223	104	1	2 367
PTS Bembérèkè	3281	1261	386	0	362	392	47	5 729

Régions/Structures	Pédiatrie	Gynécologie - Maternité	Médecine	Dialyses - Maladies du sang	Réanimation - Urgences	Chirurgie	Autres services	Total
PTS Kalalé	46	3	0	0	0	0	0	49
PTS Kandi	1780	646	68	0	32	125	5	2 656
PTS Malanville	255	327	95	0	0	65	144	886
PTS Nikki	2162	327	155	0	155	85	93	2 977
PTS Papané	944	272	19	0	115	36	10	1 396
PTS Ségbana	69	4	3	0	0	0	0	76
PTS Karimama	5	76	56	0	0	27	595	759
Mono Couffo	**4 876**	**2 276**	**558**	**11**	**1 679**	**667**	**83**	**10 150**
Antenne	2641	1384	375	4	904	592	14	5 914
PTS Aplahoué	553	343	12	5	60	12	47	1 032
PTS Comè	404	154	28	2	143	17	14	762
PTS Gohomey	948	121	115	0	1	5	0	1 190
PTS Klouékanmè	67	244	22	0	562	35	1	931
PTS St Camille Dogbo	263	30	6	0	9	6	7	321
Ouémé Plateau	**7 607**	**3 966**	**1 990**	**65**	**1 559**	**895**	**314**	**16 396**
Adjohoun	519	211	19	0	15	1	25	790
Antenne	5033	3007	1734	61	1447	798	169	12 249
Kétou	439	253	31	0	4	4	0	731
Pobè	1034	325	160	3	53	50	112	1 737
Sakété	582	170	46	1	40	42	8	889
Zou Collines	**10 248**	**4 940**	**2 364**	**26**	**1 196**	**1 604**	**6 899**	**27 277**
Antenne	4479	3598	1473	10	394	1115	6217	17 286
BS Abbracio	697	42	9	0	0	11	0	759
BS Christ-Roi	287	29	17	0	3	1	0	337
Dassa	812	560	226	0	31	98	113	1 840
Davougon	104	0	60	0	90	6	375	635
Gbemontin	149	0	74	0	384	215	0	822
Mougnon	619	43	12	16	49	6	9	754

Régions/Structures	Pédiatrie	Gynécologie - Maternité	Médecine	Dialyses - Maladies du sang	Réanimation - Urgences	Chirurgie	Autres services	Total
Ouinhi	156	0	0	0	0	0	0	156
Savalou	645	156	139	0	16	90	95	1 141
Zakpota	43	0	0	0	0	0	0	43
Zogbodomey	62	0	0	0	0	0	3	65
Bantè	114	23	7	0	0	3	0	147
Covè	726	268	191	0	194	35	86	1 500
Savè	550	96	108	0	35	21	1	811
Ouessè	737	117	33	0	0	2	0	889
Glazoué	68	8	15	0	0	1	0	92
Total général	**73 480**	**33 185**	**15 436**	**6 149**	**20 108**	**12 033**	**11 245**	**171 636**

* Le PTS de Boukoumbé a mené d'activité sur une partie de l'année. Tous les cas nécessitant une transfusion sont référés.

4.5.3. La répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2022

Le graphique suivant montre la répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2022.

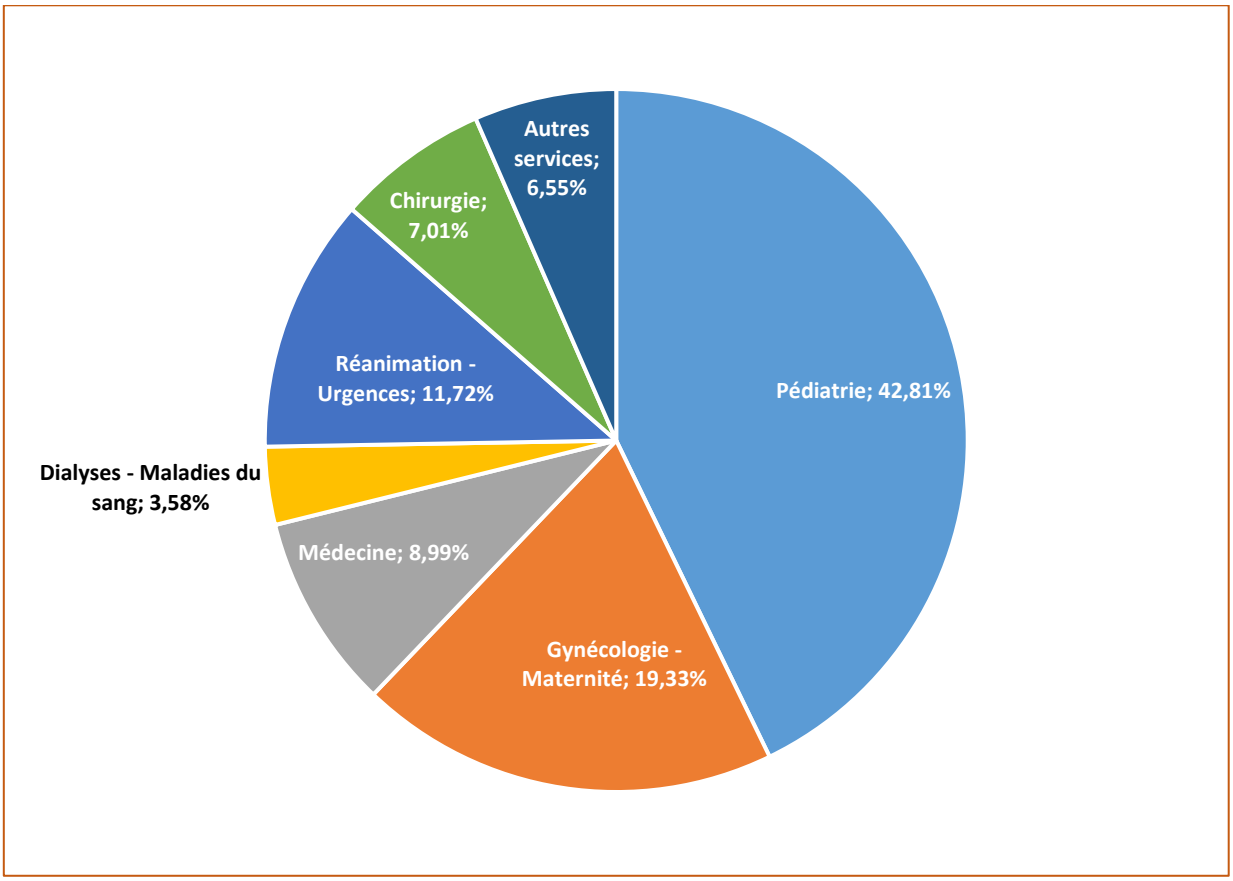


Figure 51 : Répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2022

Au plan national, les services de pédiatrie, de gynécologie – maternité à eux seuls ont utilisé 62,14% des produits sanguins distribués en 2022. Près de la moitié de ces produits est consommée par la pédiatrie.

4.5.4. La répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient

Le tableau et la figure ci-dessous indiquent la répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient.

Tableau 52 : Répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient en 2022

Localité	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			Bénin		
Age receveurs	**M**	**F**	**Total**	**M**	**F**	**Total**	**M**	**F**	**Total**	**M**	**F**	**Total**	**M**	**F**	**Total**	**M**	**F**	**Total**	**M**	**F**	**Total**
0 à 11 mois	2009	1877	3 886	1917	1655	3 572	1273	1143	2 416	409	406	815	628	435	1 063	1183	1047	2 230	7419	6563	13 982
1 à 4 ans	7187	6010	13 197	5538	4838	10 376	5579	4758	10 337	1662	1736	3 398	2009	1934	3 943	4198	3795	7 993	26173	23071	49 244
5 à 14 ans	2148	1421	3 569	3354	3097	6 451	2117	1568	3 685	717	591	1 308	1531	1220	2 751	1905	1589	3 494	11772	9486	21 258
15 à 44 ans	1576	5673	7 249	5844	18430	24 274	2143	8974	11 117	494	3069	3 563	1083	4897	5 980	1831	8917	10 748	12971	49960	62 931
45 à 49 ans	158	200	358	1088	1570	2 658	386	407	793	78	147	225	250	444	694	266	314	580	2226	3082	5 308
50 à 60 ans	317	280	597	2439	2303	4 742	602	434	1 036	232	225	457	501	441	942	652	615	1 267	4743	4298	9 041
> 60 ans	320	164	484	3344	2692	6 036	610	370	980	201	183	384	647	376	1 023	583	382	965	5705	4167	9 872
Total	13 715	15 625	29 340	23 524	34 585	58 109	12 710	17 654	30 364	3 793	6 357	10 150	6 649	9 747	16 396	10 618	16 659	27 277	71 009	100 627	171 636

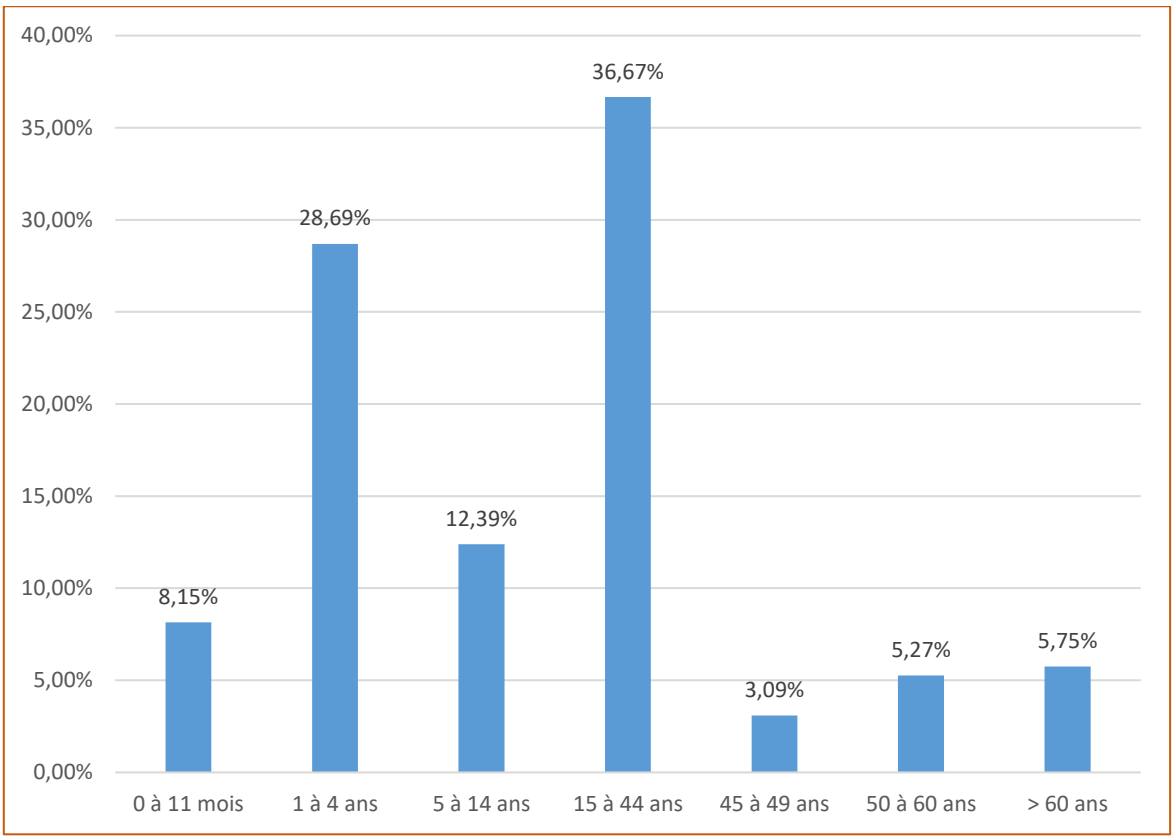


Figure 52 : Répartition des produits sanguins labiles consommés par tranches d'âges des patients en 2022.

Les enfants de moins de 05 ans ont bénéficié des deux tiers (36,84%) des PSL produits par l'ANTS. Signalons également que près de la moitié (49,22%) ont été utilisées au profit des enfants de moins de 15 ans en 2022.

4.5.5. La répartition des produits sanguins labiles consommés selon la tranche d'âge et le sexe des patients

Le graphique suivant illustre la répartition des produits sanguins labiles consommés selon la tranche d'âge et le sexe des patients.

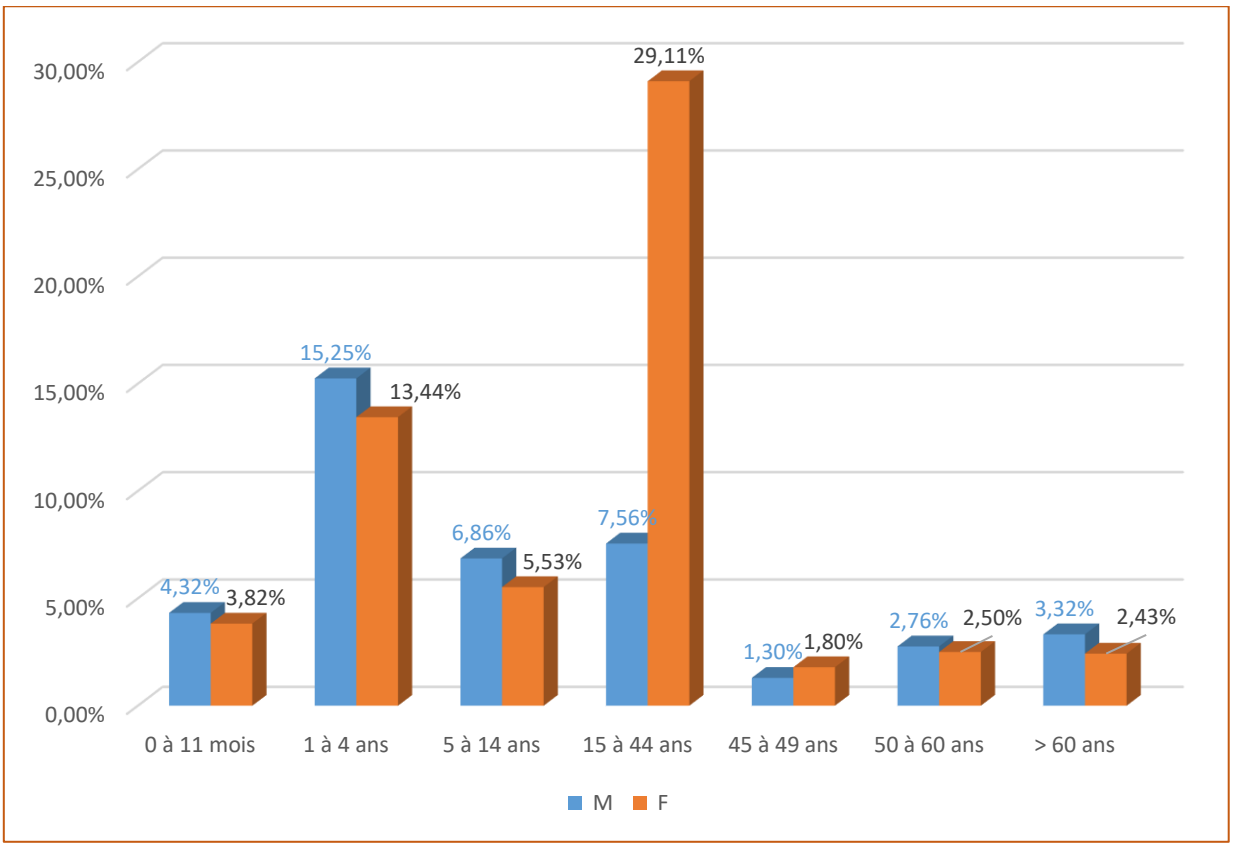


Figure 53 : Répartition des produits sanguins labiles consommés selon la tranche d'âge et le sexe des patients en 2022

Avant 15 ans, les enfants de sexe masculin reçoivent plus de produits sanguins que ceux de sexe féminin. Le même constat s'observe au-delà de 49 ans. Par contre, entre 15 et 49 ans, le sexe féminin prédomine en matière de consommation de produits sanguins. Cette situation pourrait s'expliquer par l'état obstétrical et les pathologies connexes.

4.5.6. Indicateurs de performance

Le tableau suivant présente les indicateurs clés de suivi de la performance du système transfusionnel au Bénin.

Tableau 53 : indicateurs de performance du système transfusionnel de 2018 à 2022

Etapes	Indicateurs	Valeurs atteintes en 2018	Valeurs atteintes en 2019	Valeurs atteintes en 2020	Valeurs atteintes en 2021	Valeurs atteintes en 2022
Prélèvement	Taux de refus / rejet lors de la sélection médicale (%)	5,53	7,45	8,22	8,59	7,60
	Proportion de dons de sang par rapport à la population (%)	0,70	0,75	0,68	0,76	0,81
	Proportion du nombre de donneurs de sang prélevés par an (par rapport à la population en âge de donner le sang) (%)	1,52	1,61	0,97	1,58	1,73
	Proportion de nouveaux donneurs (%)	39,13	39,16	52,41	37,39	53,51
	Proportion d'anciens donneurs (%)	60,87	60,84	47,59	62,61	46,49
Qualification et validation	Proportion de poches de sang entièrement qualifiée (%)	100	100	100	100	100
	Proportion de poches de sang rejetées après validation (%)	9,31	10,36	8,90	8,56	7,29
	Proportion de poches positives au VIH (%)	1,83	1,72	1,51	1,56	1,31
	Proportion de poches positives au VHB (%)	6,02	6,35	5,28	4,82	4,23
	Proportion de poches positives au VHC (%)	1,55	1,55	1,26	1,1	0,99
	Proportion de poches positives pour la Syphilis (%)	1,51	1,41	1,35	1,78	1,20
Distribution	Nombre de poches de sang disponibles pour 10 000 Habitants	87	98	110	121	134
	Taux de satisfaction de la demande en PSL (demande enregistrée) (%)	89,04	85,98	91,15	96,64	96,57