REPUBLIQUE DU BENIN

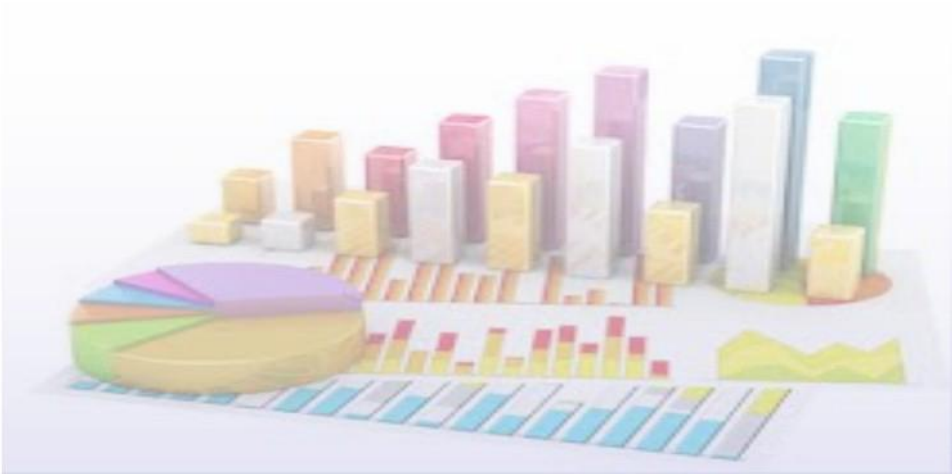
MINISTERE DE LA SANTE

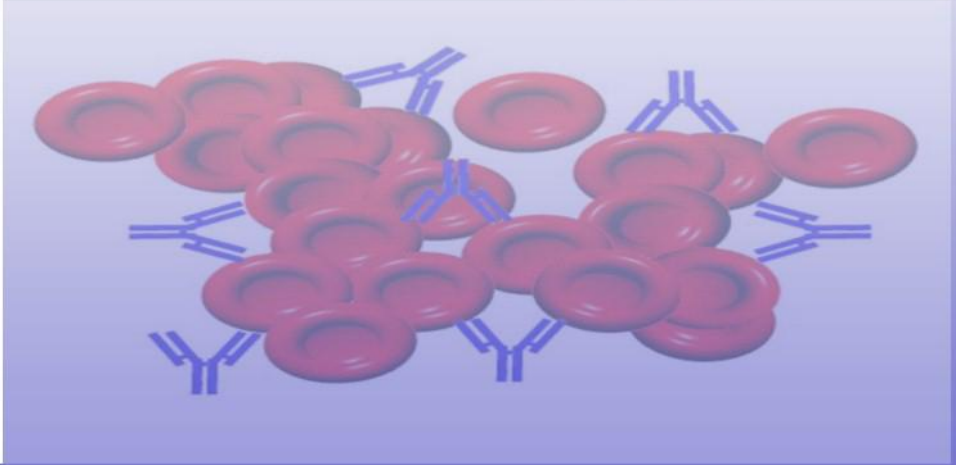
AGENCE NATIONALE POUR LA TRANSFUSION SANGUINE

ANNUAIRE DES STATISTIQUES DES ACTIVITES DE TRANSFUSION SANGUINE AU BENIN

(ANNEE 2015)







Décembre 2016

SOMMAIRE

SOMMAIRE i
PREFACE v
REMERCIEMENTS vii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS viii
LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX ix
Liste des figures ix
Liste des tableaux xi
INTRODUCTION 1
METHODOLOGIE 2
Collecte des informations 2
Qualité des données 2
I. GENERALITES 4
1.1. Données géographiques du Bénin 4
1.2. Données démographiques 5
1.2.1. Population générale et cibles 5
1.2.2. Principaux indicateurs de la Santé 12
1.3. Organisation de l'administration territoriale et du système de santé 14
1.3.1. Organisation de l'administration territoriale 14
1.3.2. Organisation du système national de santé 15
1.3.3. Place de la transfusion sanguine dans le système de santé 18
II. ORGANISATION DE LA TRANSFUSION SANGUINE AU BENIN 19
2.1. Les structures de transfusion sanguine 19
2.1.1. Le cadre institutionnel 19
2.1.2. Les infrastructures 21
2.1.3. Les équipements 21
2.2. La réglementation et la stratégie nationale du sang et des produits sanguins 23
2.2.1. La réglementation 23
2.2.2 La stratégie nationale 24
2.3. Les acteurs de la transfusion sanguine 25
2.3.1. Le personnel de la transfusion sanguine 25
2.3.2. Les donneurs de sang 28
2.3.3. Les utilisateurs des produits sanguins 29

2.3.4. Les bénéficiaires des produits sanguins 29
2.3.5. Les partenaires techniques et financiers 29
2.4. Le financement de la transfusion sanguine 30
2.4.1 Subvention de l'Etat 30
2.4.2 Financement sur fonds propres 31
III. LES ACTIVITES TRANSFUSIONNELLES 33
3.1. La promotion du don de sang 33
3.2. La collecte de sang 34
3.3. La préparation des Produits Sanguins Labiles 35
3.4. La conservation 35
3.5. La qualification biologique et validation des dons de sang 35
3.5.1. La qualification biologique 35
3.5.2. La validation des dons de sang 36
3.6. La distribution des produits sanguins labiles 36
3.7. L'Assurance Qualité 37
3.8. L'hémovigilance 38
IV. LES STATISTIQUES DES ACTIVITES DE TRANSFUSION SANGUINE 40
4.1. La promotion du don de sang 40
Source : ANTS/MS, 2015 40
4.2. La collecte de sang 40
4.2.1. Le nombre de poches de sang prélevées 40
4.2.2. Le nombre de poches de sang prélevées par département 41
4.2.3. Le nombre de poches de sang collectées par structure 42
4.2.4. La répartition des poches de sang prélevées selon le poste de prélèvement 46
4.2.5. L'évolution du nombre de poches de sang prélevées par département selon le site de prélèvement 47
4.2.6. La répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement par département en 2015 48
4.2.7. Le nombre de poches de sang prélevées par département et par tranches d'âges des donneurs 49
4.2.8. La répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par département 51
4.2.9. Le Nombre de poches de sang prélevées par département et par catégories socio professionnelles des donneurs 51
4.3. La préparation des produits sanguins labiles 53
4.4. La qualification biologique des produits sanguins 54

4.4.1. La répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur dons de sang en 2015 au Bénin 54
4.4.2. La répartition des résultats des tests de VHB réalisés par département sur les dons de sang en 2015 55
4.4.3. La répartition des résultats des tests de VHC réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2015 56
4.4.4. La répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par département sur les dons de sang en 2015 56
4.4.5. La répartition des résultats par marqueur de la qualification biologique des poches de sang des poches de sang prélevées en 2015 au Bénin 58
4.4.6. La répartition des résultats des tests de VIH réalisés sur les dons de sang par tranches d'âges des donneurs et par département en 2015 58
4.4.7. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VHB sur les dons de sang en 2015 60
4.4.8. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VHC sur les dons de sang en 2015 62
4.4.9. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de TPHA sur les dons de sang en 2015 64
4.4.10. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par département des tests de VIH sur les dons de sang en 2015 66
4.4.11. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par département des tests de VHB sur les dons de sang en 2015 69
4.4.11. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par département des tests de VHC sur les dons de sang en 2015 71
4.4.12. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par département des tests de TPHA sur les dons de sang en 2015 73
4.4.13. Evolution comparée de la prévalence du VHB, VHC, VIH et de la syphilis sur les poches de sang 75
4.4.14. La répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin et par département en 2015 77
4.5. La distribution des produits sanguins 79
4.5.1. La répartition des produits sanguins servies par affection et par département 79
4.5.2. La répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2015 81
4.5.3. Répartition des produits sanguins servis par département et par service demandeur en 2015 83
4.5.4. La répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient 83
4.5.5. La répartition des produits sanguins labiles consommés selon la tranche d'âge et le sexe des patients 85

4.5.7. L'évolution comparée des besoins et des offres de PSL 86
4.6. Les indicateurs de la transfusion sanguine au Bénin 88
4.7. Les activités de formation et de recherche 89

PREFACE

Les acteurs de la transfusion sanguine

La transfusion sanguine occupe une place importante dans le système sanitaire en raison non seulement des besoins en produits sanguins labiles dans les soins curatifs, généralement en situation d'urgence vitale ; mais aussi de l'importance des qualifications biologiques du sang dans la prévention de la transmission des maladies infectieuses.

En effet, les structures de transfusion sanguine sont quotidiennement sollicitées dans les formations sanitaires pour la prise en charge des anémies et des hémorragies qui constituent les principales causes de décès néonatals infantiles et maternels au Bénin.

Les performances que réalise le sous-secteur de la transfusion sanguine et qui sont présentées dans le présent document sont l'œuvre de différents acteurs dont il convient de reconnaitre ici le mérite.

Il y a d'abord le personnel qui travaille quotidiennement à la production du sang à travers : la promotion du don de sang bénévole, les activités d'accueil, de sélection médicale des donneurs, de prélèvement, de préparation, de qualification des poches de sang sans oublier les activités de distribution quantitative et nominative, de recherche, d'hémovigilance et de gestion.

Les donneurs de sang bénévoles constituent une autre catégorie d'acteurs dont le rôle est d'une grande importance pour le système transfusionnel. Ces donneurs bénévoles sont organisés en Association des Donneurs de Sang Bénévoles du Bénin (ADSBB), avec des démembrements dans les chefs-lieux des anciens départements, les zones sanitaires et les communes. Sans leur générosité et leur altruisme, le système transfusionnel béninois n'aurait pas de matière première pour assurer la disponibilité des produits sanguins. Par ailleurs, les donneurs fidèles sont généralement des sujets sains. Ils sont de ce fait utiles pour participer volontairement à des activités de détermination des normes physiologiques pour la population générale par rapport à plusieurs paramètres biologiques, nutritionnelles et physiques.

A la suite des donneurs, il y a les utilisateurs du sang que sont les prescripteurs et le personnel soignant chargés d'administrer le sang aux malades. Cette catégorie d'acteurs a un impact direct sur la demande en PSL et son évolution. Des formations sont organisées à leur intention afin de les amener à améliorer l'utilisation rationnelle du sanget de ses dérivés.

Les bénéficiaires des produits sanguins peuvent être eux-aussi considérés comme des acteurs du système transfusionnel en ce que, pour avoir bénéficié du don de sang, ils

constituent un groupe qui a expérimenté l'importance du don de sang dans leur vie et qui devrait concourir efficacement 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.

Il y a enfin les Partenaires Techniques et Financiers dont l'appui vient renforcer l'organisation, le fonctionnement, l'efficacité et la Performance du système transfusionnel.

Les élus locaux devraient être des promoteurs de premier plan pour le don bénévole de sang. Ce serait une manière de montrer qu'ils ont effectivement pris la mesure de l'impact des décès maternels, néonatals et infantiles sur le développement de leur localité. Les activités menées au quotidien avec l'aide des acteurs énumérés ici génèrent une masse de données dont la compilation et l'analyse font du système transfusionnel un observatoire de taille en ce qui concerne le suivi non seulement de la prévalence des maladies infectieuses transmissibles par le sang mais aussi des maladies non transmissibles quand le suivi médical des donneurs de sang bénévoles est bien effectué.

C'est l'occasion d'inviter chacun des acteurs du système transfusionnel à redoubler d'effort pour plus de résultats au service de la population.

Merci à tous de soutenir la transfusion sanguine à temps et à contre temps.

Merci aussi à l'équipe de rédaction et de validation de ce document ainsi qu'aux différents partenaires du sous-secteur transfusionnel.

Le Directeur Général



Prof. Ludovic Y. ANANI

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 pour l'intérêt grandissant accordé à la Transfusion Sanguine ;
- les Directeurs Départementaux de la Santé pour leur contribution au fonctionnement des Antennes Départementales de l'ANTS ;
- 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 dans la production et la distribution des PSL ;
- tout 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
ACE	Agent Contractuel 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
APE	Agent Permanent de l'Etat
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
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	Projet 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
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VHB	Virus de l'hépatite B
VHC	Virus de l'hépatite C
TPHA	Treponema Pallidum Hemagglutinations Assay

LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

Liste des figures

Figure 1 : Pyramide des âges au Bénin en 2015 7
Figure 2 : Mortalité infantile et juvénile par source d'information 13
Figure 3 : Répartition du personnel par statut 28
Figure 4 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées au Bénin de 2005 à 2015. 41
Figure 5 : Nombre de poches de sang prélevées par département entre 2013 et 2015 au Bénin. 42
Figure 6: Contribution de chaque département à la production nationale de produits sanguins en 2015 au Bénin 45
Figure 7 : Répartition des poches de sang prélevées selon le poste de prélèvement en 2015 au Bénin 46
Figure 8 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées en équipe mobile par département de 2014 à 2015 au Bénin 47
Figure 9 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées au poste fixe par département de 2014 à 2015 au Bénin 48
Figure 10 : Répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement et par département en 2015 au Bénin 49
Figure 11 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs en 2015 50
Figure 12 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par département 51
Figure 13 : Répartition des dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs en 2015 au Bénin 52
Figure 14 : répartition des produits sanguins selon le type 53
Figure 15 : Répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin 54
Figure 16 : Répartition des résultats des tests de VHB réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2015 au Bénin 55
Figure 17 : Répartition des résultats des tests de VHC réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2015 au Bénin 56
Figure 18 : Répartition des résultats des tests de syphilis réalisés par département sur les dons de sang en 2015 57
Figure 19 : La répartition des résultats par marqueur de la qualification biologique des poches de sang des poches de sang prélevées en 2015 au Bénin 58
Figure 20 : Répartition selon la tranche d'âge des donneurs et les résultats du test de VIH en 2015 au Bénin 60
Figure 21 : Répartition des poches selon la tranche d'âge des donneurs et les résultats du test de VHB en 2015 62
Figure 22 : Répartition selon la tranche d'âge des donneurs et les résultats du test de VHC en 2015 au Bénin 64
Figure 23 : Répartition des dons de sang selon la tranche d'âge des donneurs et les résultats du test de syphilis en 2015 au Bénin 66
Figure 24 : Répartition des résultats du test de VIH selon la catégorie socio professionnelle des donneurs au Bénin en 2015 68
Figure 25 : Répartition des résultats du test de VHB selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2015 au Bénin 70
Figure 26 : Répartition des résultats du test de VHC selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2015 au Bénin 72

Figure 24 : Répartition des résultats du test de TPHA selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2015 au Bénin 74
Figure 28 : Evolution comparée de la prévalence du VHB, VHC, VIH et de la syphilis chez les donneurs de sang de 2012 à 2015 au Bénin 76
Figure 29 : Répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin du donneur en 2015 au Bénin 77
Figure 30 : Répartition des produits sanguins servis par motif de transfusion en 2015 80
Figure 31 : Répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2015 au Bénin 82
Figure 32 : Répartition des produits sanguins servis par département et par service demandeur en 2015 au Bénin 83
Figure 33 : Répartition des produits sanguins labiles consommés par tranches d'âges des patients en 2015. 85
Figure 34 : Répartition des produits sanguins labiles consommés selon la tranche d'âge et le sexe des patients 86
Figure 35 : Evolution comparée des besoins et des offres de PSL au Bénin 86

Liste des tableaux

Tableau 1 : Complétude des rapports statistiques des activités de transfusion sanguine en 2015 au Bénin 2
Tableau 2: Evolution de la population béninoise de 1961 à 2015 5
Tableau 3 : Répartition de la population du Bénin par sexe et par groupe d'âge en 2013 et 2015 6
Tableau 4: Répartition de la population par département et par sexe en 2015 7
Tableau 5 : Densité de la population par département en 2015 8
Tableau 6 : Répartition de la population par tranche d'âge et par département en 2015 9
Tableau 7 : Répartition de la population par tranche d'âge, par sexe et par département en 2015 10
Tableau 8 : Population en âge de donner du sang (18 – 65 ans) en 2015 par département et par sexe 11
Tableau 9 : Evolution des indicateurs de fécondité et de mortalité au Bénin 12
Tableau 10 : Evolution du quotient de mortalité infantile et juvénile au Bénin 12
Tableau 11 : Evolution des indicateurs démographiques de 2009 à 2015 14
Tableau 12 : Liste des départements du Bénin avec leur superficie selon la Loi n° 97-028 du 15 janvier 1999 14
Tableau 13 : Organisation de l'administration territoriale du Bénin selon la Loi n°97-028 du 15 janvier 1999 15
Tableau 14 : Système national de santé au Bénin en 2015 16
Tableau 15: Point des équipements critiques par Antenne départementale en 2015 21
Tableau 16 : Effectif du personnel par corps et par départements en 2015 26
Tableau 17 : Effectif du personnel par statut et par département en 2015 27
Tableau 18: Evolution des ressources financières sur le Budget National de l'ANTS de 2012 à 2015 30
Tableau 19: Point des recettes des Antennes départementales de l'ANTS en 2015 (en milliers de FCFA) 32
Tableau 20 : Nombre moyen de poches de sang collectées par les Antennes départementales par sortie en équipe mobile en 2015 34
Tableau 21 : Point des activités de sensibilisation des populations dans les Antennes départementales en 2015 40
Tableau 22 : Nombre de poches de sang collectées par structure en 2015 au Bénin 43
Tableau 23 : Nombre de poches de sang prélevées par département et par tranches d'âges des donneurs en 2015 50
Tableau 24 : Nombre de poches de sang prélevées par département et par catégories socio professionnelles des donneurs de sang au Bénin en 2015 52
Tableau 25 : Nombre de dérivés sanguins préparés par départements 53
Tableau 26 : Répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin 54
Tableau 27 : Répartition des résultats des tests de VHC réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin 56
Tableau 28 : Répartition des résultats des tests de syphilis réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin 57
Tableau 29 : Résultat par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VIH sur les dons de sang en 2015 au Bénin 59
Tableau 30 : Résultat par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VHB sur les poches de sang en 2015 au Bénin 61
Tableau 31 : Résultat par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VHC sur les dons de sang en 2015 au Bénin 63

Tableau 32 : Résultat par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de syphilis sur les dons de sang en 2015 au Bénin 65
Tableau 33 : Résultat des tests de VIH sur les dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2015 67
Tableau 34 : Résultat des tests de VHB sur les dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2015 au Bénin 69
Tableau 35 : Résultat des tests de VHC sur les dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2015 au Bénin 71
Tableau 36 : Résultat des tests de syphilis sur les dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2015 au Bénin 73
Tableau 37 : Nombre de poches de sang prélevées par groupe sanguin et par département au Bénin en 2015..... 77
Tableau 38 : Répartition des produits sanguins servis par affection et par département en 2015 au Bénin..... 79
Tableau 39 : Répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient au Bénin en 2015 84
Tableau 40 : Evolution de la proportion de poches de sang prélevées par département au Bénin de 2012 à 2015 87
Tableau 41 : Evolution des indicateurs de la transfusion sanguine..... 88

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 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 troisième 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 et d'un logiciel de gestion des activités de transfusion sanguine. Ces outils permettent d'enregistrer au quotidien les données des structures de transfusion sanguine.

Les Postes de Transfusion Sanguine (PTS), les Banques de Sang (BS) et les Antennes Départementales de l'Agence Nationale pour la Transfusion Sanguine (AD-ANTS) collectent les données de routine à l'aide des supports. La compilation des données est faite trimestriellement et transmise au Service de l'Informatique et de la Statistique (SIS) de la Direction Générale par chaque AD-ANTS.

Qualité des données

- ***Validation des données***

Chaque trimestre, les Antennes Départementales procèdent à la vérification des chiffres transmis par les PTS et BS.

Pour garantir la fiabilité des données, un contrôle de qualité est organisé dans les structures dont les supports présentent des incohérences par le SIS. Ce contrôle se fait deux fois par an sur des sites choisis au hasard ou dont les données présentent des incohérences et des problèmes de complétude.

- ***Complétude des données***

Tableau 1 : Complétude des rapports statistiques des activités de transfusion sanguine en 2015 au Bénin

Départements	Nombre de rapports attendus	Nombre de rapports reçus	Taux de complétude
Atacora Donga	28	28	100,00%
Atlantique Littoral	4	4	100,00%
Borgou Alibori	36	36	100,00%
Mono Couffo	24	24	100,00%
Ouémé Plateau	12	12	100,00%
Zou Collines	32	32	100,00%
Total	**136**	**136**	100,00%

Source : ANTS/MS, 2015

- ***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 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.

Au sud du pays il y a quatre saisons 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 2015

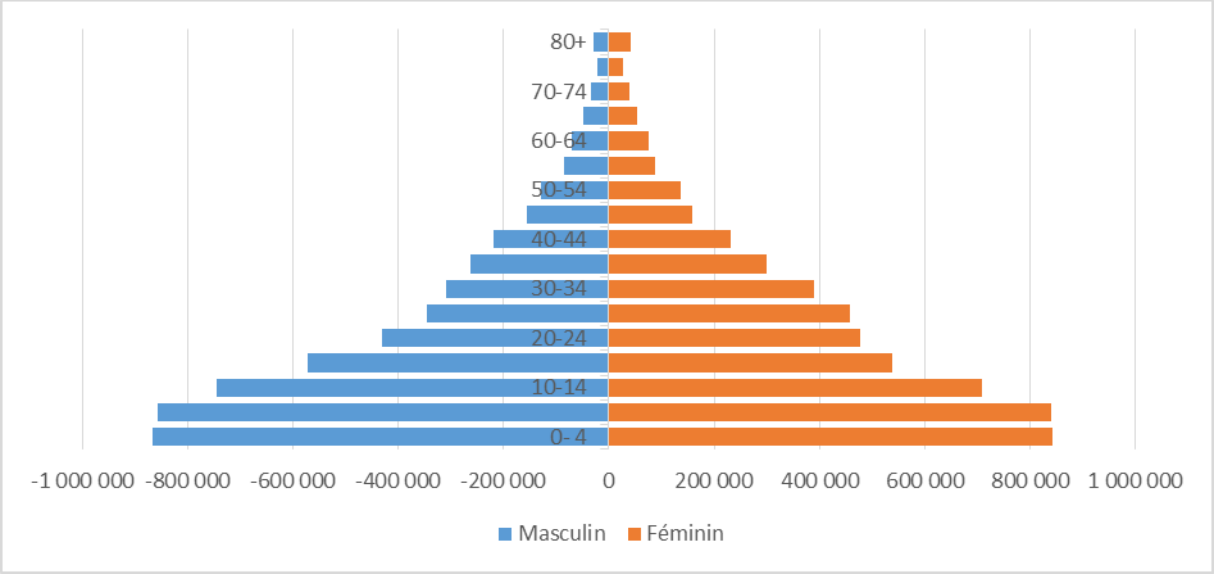
Année	1961	1979	1992	2002	2013	2014	2015
Pop. Totale du Bénin	2 082 511	3 331 210	4 915 515	6 769 914	10 008 749	10 293 235	10 584 935

Source : INSAE, RGPH1 (1979) ; RGPH2 (1992) ; RGPH3 (2002) ; RGPH4 (2013) ; Projections démographiques (2014 et 2015)

Tableau 3 : Répartition de la population du Bénin par sexe et par groupe d'âge en 2013 et 2015

Groupe d'âges	2013			2015		
	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin
0- 4	1 701 487	850 481	834 711	1 710 027	867 491	842 536
5-9	1 671 461	845 593	824 470	1 695 915	856 846	839 069
10-14	1 301 137	669 631	629 874	1 452 913	744 009	708 904
15-19	1 020 892	518 109	501 851	1 110 397	572 180	538 217
20-24	860 752	391 026	471 125	908 355	431 962	476 393
25-29	770 674	332 372	440 400	804 474	346 549	457 925
30-34	650 569	298 157	353 344	699 479	309 778	389 701
35-39	510 446	244 391	271 409	562 066	262 149	299 917
40-44	410 359	205 288	204 837	450 071	218 774	231 297
45-49	270 236	136 859	138 265	314 668	156 832	157 836
50-54	260 227	127 083	133 144	264 881	129 100	135 781
55-59	150 131	68 429	66 572	172 060	85 118	86 942
60-64	160 140	78 205	87 056	144 394	69 494	74 900
65-69	70 061	34 215	40 967	103 178	48 609	54 569
70-74	80 070	39 103	46 088	73 117	33 189	39 928
75-79	40 035	14 663	20 484	49 124	21 528	27 596
80+	80 070	34 215	56 330	69 816	28 870	40 946
Total	**10 008 749**	**4 887 820**	**5 120 929**	**10 584 935**	**5 182 478**	**5 402 457**

Source : INSAE, RGPH4, projections INSAE 2015



Source : INSAE, projections 2015

Figure 1 : Pyramide des âges au Bénin en 2015

Le tableau suivant présente la répartition de la population du Bénin par département et par sexe en 2015.

Tableau 4: Répartition de la population par département et par sexe en 2015

Département	Total	Masculin	Féminin
BENIN	**10 315 244**	**5 068 011**	**5 247 233**
ALIBORI	793 984	400 031	393 953
ATACORA	837 141	415 104	422 036
ATLANTIQUE	1 221 516	600 977	620 538
BORGOU	1 103 411	557 126	546 285
COLLINES	816 580	402 750	413 830
COUFFO	799 306	375 022	424 284
DONGA	533 386	270 078	263 308
LITTORAL	1 013 406	504 784	508 622
MONO	548 584	269 398	279 187
OUEME	1 113 469	540 465	573 005
PLATEAU	620 318	297 577	322 741
ZOU	914 143	434 700	479 444

Source : SGSI/DPP/MS, 2015

Tableau 5 : Densité de la population par département en 2015

Département	Population Totale (hbts)	Superficie (Km²)	Densité
Alibori	793 984	26 242	30,26
Atacora	837 141	20 499	40,84
Atlantique	1 221 516	3 233	377,83
Borgou	1 103 411	25 856	42,68
Collines	816 580	13 931	58,62
Couffo	799 306	2 404	332,49
Donga	533 386	11 126	47,94
Littoral	1 013 406	79	12827,92
Mono	548 584	1 605	341,80
Ouémé	1 113 469	1 281	869,22
Plateau	620 318	3 264	190,05
Zou	914 143	5 243	174,36
Bénin	10 315 244	**114 763**	89,88

Source : SGSI/DPP/MS, 2015

Tableau 6 : Répartition de la population par tranche d'âge et par département en 2015

Département	0-11 mois	1-4 ans	5-14 ans	15 ans et plus
Alibori	28 048	136 942	229 699	399 294
Atacora	33 181	130 731	237 581	435 648
Atlantique	44 432	168 723	322 236	686 125
Borgou	38 051	180 424	314 252	570 684
Collines	31 455	120 511	229 214	435 400
Couffo	29 260	125 965	246 906	397 175
Donga	18 410	78 293	153 668	283 014
Littoral	28 636	94 188	201 668	688 913
Mono	18 772	73 061	156 017	300 734
Ouémé	38 158	137 325	285 159	652 827
Plateau	22 904	87 947	165 811	343 656
Zou	34 584	128 225	248 190	503 145
Bénin	365 890	1 462 336	2 790 401	5 696 617

Source : SGSI/DPP/MS, 2015

Tableau 7 : Répartition de la population par tranche d'âge, par sexe et par département en 2015

Département	0-11 mois		1-4 ans		5-14 ans		15 ans et plus	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Alibori	13 997	14 051	67 729	69 212	130 344	99 355	187 960	211 334
Atacora	16 562	16 618	65 395	65 336	137 899	99 682	195 248	240 400
Atlantique	22 106	22 326	85 173	83 550	184 641	137 594	309 057	377 068
Borgou	19 014	19 037	89 756	90 668	178 485	135 767	269 872	300 813
Collines	15 729	15 726	60 618	59 893	131 105	98 109	195 299	240 102
Couffo	14 205	15 055	61 794	64 172	139 685	107 220	159 338	237 837
Donga	9 132	9 278	39 000	39 293	91 128	62 541	130 818	152 197
Littoral	14 951	13 685	48 715	45 473	101 918	99 750	339 199	349 714
Mono	9 205	9 567	36 510	36 551	92 460	63 557	131 222	169 512
Ouémé	19 186	18 972	70 789	66 536	162 869	122 290	287 621	365 206
Plateau	11 428	11 476	43 951	43 997	95 249	70 562	146 950	196 706
Zou	16 903	17 681	63 643	64 582	139 763	108 426	214 390	288 754
Bénin	**182 418**	**183 472**	**733 074**	**729 262**	**1 585 546**	**1 204 855**	**2 566 973**	**3 129 645**

Source : SGSI/DPP/MS, 2015

Tableau 8 : Population en âge de donner du sang (18 – 65 ans) en 2015 par département et par sexe

Départements	2015		
	Total	Masculin	Féminin
Bénin	**4 794 669**	**2 182 316**	**2 612 353**
Alibori	330 536	158 255	172 282
Atacora	365 516	165 996	199 519
Atlantique	580 881	264 866	316 015
Borgou	475 654	228 843	246 810
Collines	359 136	161 652	197 483
Couffo	333 396	131 791	201 605
Donga	234 248	107 854	126 394
Littoral	612 643	308 991	303 652
Mono	244 135	105 895	138 240
Ouémé	553 490	247 792	305 698
Plateau	288 003	123 082	164 921
Zou	417 030	177 298	239 732

Source : INSAE, projections 2014

1.2.2. Principaux indicateurs de la Santé

Tableau 9 : Evolution des indicateurs de fécondité et de mortalité au Bénin

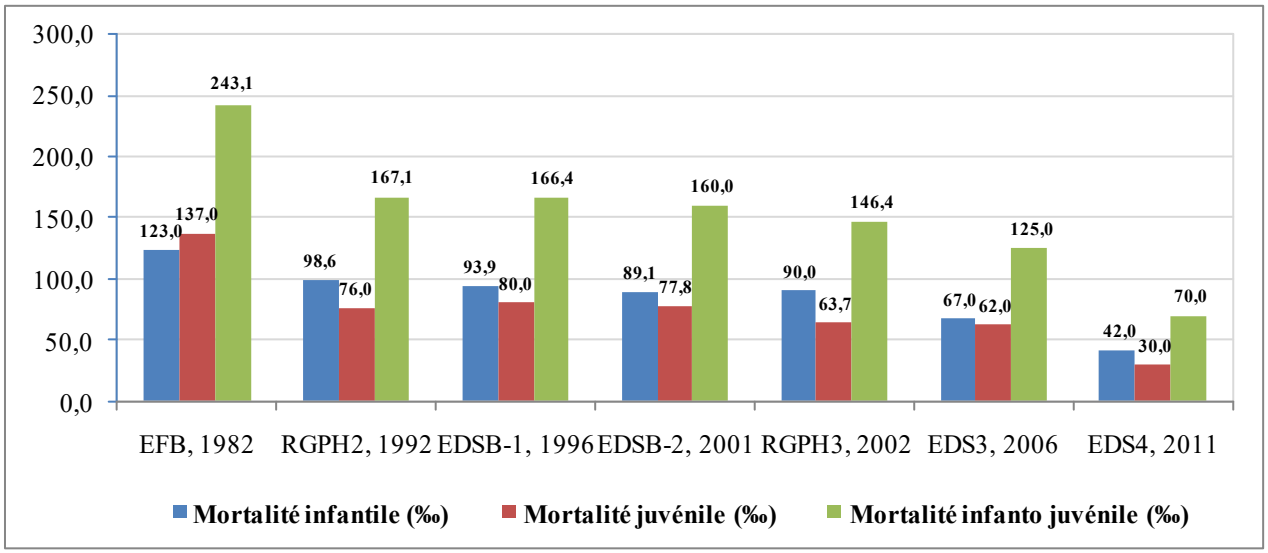
Indicateurs	EDSB-1, 1996	EDSB-2, 2001	RGPH3, 2002	EDS3, 2006	EDS4, 2011
Taux de mortalité infantile ‰	93,9	89,1	90,0	67,0	42,0
Taux de mortalité maternelle*	498,0	nd	474,4	397,0	n.d
Espérance de vie à la naissance	nd	nd	59,2	nd	nd
Indice synthétique de fécondité	6,3	5,6	5,5	5,7	4,9

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

Tableau 10 : Evolution du quotient de mortalité infantile et juvénile au Bénin

Opération	Mortalité infantile(‰)	Mortalité juvénile(‰)	Mortalité infanto juvénile (‰)
EFB, 1982	123,0	137,0	243,1
RGPH2, 1992	98,6	76,0	167,1
EDSB-1, 1996	93,9	80,0	166,4
EDSB-2, 2001	89,1	77,8	160,0
RGPH3, 2002	90,0	63,7	146,4
EDS3, 2006	67	62	125
EDS4, 2011	42,0	30	70

Source : INSAE 2011



Source: **SGSI/DPP/MS**

Figure 2 : Mortalité infantile et juvénile par source d'information

Tableau 11 : Evolution des indicateurs démographiques de 2009 à 2015

Indicateurs	2009	2010	2011	2012	2013*	2014
Indice Synthétique de Fécondité	5,6	5,6	5,5	5,5	4,9	5,4
Espérance de vie à la naissance	61,4	61,7	62	62,5	62,7	63,0
Taux Brut de Natalité (pour 1000)	41,3	40,9	40,5	40,2	33,3	39,7
Taux de Mortalité Infantile (pour 1000)	60,6	59,5	58,4	57,2	42	54,8
Taux de Mortalité Infanto juvénile (pour 1000)	92,9	91	88,9	86,9	70	82,7
Taux Brut de Mortalité (pour 1000)	9,2	8,9	8,7	8,4	8,2	8,0

Source : INSAE, projections 2015, * :EDS2011

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

1.3.1. Organisation de l'administration territoriale

La loi n° 97-028 du 15 janvier 1999 portant organisation de l'administration territoriale de la République du Bénin dispose en son article 6 que le territoire national est découpé en douze départements dénommés : Alibori, Atacora, Atlantique, Borgou, collines, Couffo, Donga, Littoral, Mono, Ouémé, Plateau et Zou. Le tableau suivant indique les superficies de chaque département.

Tableau 12 : Liste des départements du Bénin avec leur superficie selon la Loi n° 97-028 du 15 janvier 1999

Département	Superficie	Département	Superficie	Total
Atacora :	20 499 km²	Donga :	11 126 km²	31 625 km²
Atlantique :	3 233 km²	Littoral :	79 km²	3 312 km²
Borgou :	25 856 km²	Alibori :	26 242 km²	52 098 km²
Ouémé :	1 281 km²	Plateau :	3 264 km²	4 545 km²

Zou :	5 243 km²	Collines :	13 931 km²	19 174 km²
Couffo :	2 404 km²	Mono :	1 605 km²	4 009 km²
		BENIN		**114 763 km²**

Tableau 13 : Organisation de l'administration territoriale du Bénin selon la Loi n°97-028 du 15 janvier 1999

Cadres territoriaux	Autorités	Nombre
Départements	Préfets	12
Communes	Maires-Conseils communaux	74
Communes à statut particulier	Maires- Conseils municipaux	3
Arrondissements	Chefs/Conseils d'arrondissements	546
Villages/Quartiers de Ville	Chefs/Conseils de villages/quartiers	3747

***Source**: Brochure d'information sur le contenu de la réforme de l'administration territoriale au Bénin, 1999, Atlas monographique des communes du Bénin, 2001 M.I.S.D*

Chaque commune, subdivisée en arrondissements, est dotée de la personnalité morale, de l'autonomie financière et gérée par des organes élus que sont le maire et le conseil communal/municipal. L'arrondissement est divisé en villages ou quartiers de ville. Chaque village ou quartier de ville constitue l'unité administrative de base autour de laquelle s'organisent la vie sociale et les activités de production. Il comprend, outre les zones d'habitation, l'ensemble des terres qui en constituent le patrimoine.

1.3.2. 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 14 : Système national de santé au Bénin en 2015

Niveaux	Structures	Institutions hospitalières et socio-sanitaires	Spécialités/Activités
CENTRAL ou NATIONAL	Ministère de la Santé	➢ Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU-HKM) ➢ Centre National de Pneumo-phtisiologie ➢ Centre National de Psychiatrie ➢ Hôpital d'Instruction des Armées (HIA) ➢ Agence Nationale de Vaccination et des Soins de Santé Primaires (ANVSSP) ➢ Agence Nationale de la Gestion de la Gratuité de la Césarienne (ANGC) ➢ Agence Nationale pour la Transfusion Sanguine (ANTS) ➢ Agence Nationale de l'Assurance Maladie (ANAM) ➢ Service d'Accueil Médical des Urgence (SAMU)	➢ Médecine ➢ Pédiatrie ➢ Chirurgie ➢ Gynéco-obstétrique ➢ Radiologie ➢ Laboratoire ➢ O.R.L ➢ Ophtalmologie ➢ Cardiologie ➢ Dermatologie ➢ Urologie ➢ Banque de Sang ➢ Psychiatrie ➢ Autres spécialités
INTERMEDIAIRE ou DEPARTEMENTAL	Direction Départementale de la Santé	➢ Centre Hospitaler Universitaire Départemental (CHUD) ➢ Centre Hospitalier Départemental (CHD) ➢ Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant (CHU-MEL) ➢ Centre d'Information, de Prospective, d'Ecoute et de Conseil (CIPEC) ➢ Centre de Traitement Anti Lèpre (CTAL) ➢ Centre de l'Ulcère de Buruli d'Allada et de Pobè ➢ Centre de Pneumo-Phtisiologie d'Akron ➢ Antenne Départementale de Transfusion Sanguine	➢ Médecine ➢ Pédiatrie ➢ Chirurgie ➢ Gynéco-obstétrique ➢ O.R.L ➢ Ophtalmologie ➢ Radiologie ➢ Laboratoire ➢ Autres spécialités ➢ Banque de sang

PERIPHERIQUE	Zone Sanitaire (Bureau de Zone)	➢ CHUZ (Centre Hospitalier Universitaire de Zone) ➢ Hôpital de Zone (HZ) ➢ Centre de Santé (CS) ➢ Site de prise en charge du VIH/SIDA ➢ Centre d'Action pour la Solidarité et l'Evolution de la Santé (CASES) ➢ Formation sanitaire privée/confessionnelle ➢ Centre de dépistage et de traitement de la Tuberculose (CDT) ➢ Centre de dépistage de la lèpre et de l'ulcère de Buruli ➢ Centre de Dépistage Volontaire du VIH (CDV) ➢ Unité Villageoise de Santé (UVS)	➢ Médecine générale ➢ Chirurgie d'urgence ➢ Gynéco-obstétrique ➢ Soins curatifs ➢ Accouchements ➢ Radiologie ➢ Laboratoire ➢ Vaccination ➢ IEC/CCC ➢ Pharmacie ou dépôt pharmaceutique ➢ Loisirs ➢ Alphabétisation ➢ Activités à base communautaire

Source : SGSI/DPP/MS

En plus des structures publiques, le Bénin compte un nombre important de structures privées (2197 recensées en 2012) et d'acteurs de la médecine traditionnelle.

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

L'accès universel des populations aux services de santé et la qualité des soins constituent un axe d'intervention prioritaire du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2009 – 2018. Ce plan dans son programme 3 intitulé « lutte contre la maladie » accorde une importance particulière à la sécurité transfusionnelle qui garantit la disponibilité des produits sanguins de qualité aux populations.

L'importance et l'urgence du sang a 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 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 2015, 73,82% de la consommation de produits sanguins labiles est liée à l'anémie dont 72.52% est attribuée à l'anémie palustre. Les enfants de moins de 5 ans sont les premiers consommateurs de produits sanguins. 54,2% des produits sanguins consommés en 2015 étaient à leur profit.

D'une manière générale, la transfusion sanguine joue un rôle transversal dans les prestations des soins de qualité et la prévention de certaines maladies infectieuses.

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 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.

Plusieurs acteurs concourent à la performance du sous-secteur. Le financement est assuré prioritairement par l'Etat, avec la contribution des Partenaires Techniques et Financiers.

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°2012-332 du 13 août 2012 et n°2014-787 du 31 décembre 2014).

L'ANTS est dotée d'un Conseil d'Administration et est dirigée par un Directeur Général. L'agence comprend six (06) Directions administratives et techniques et six (06) démembrements au niveau des départements. Il s'agit de :

- au niveau central :
  - ✓ la Direction de la Prospective et de la Recherche (DPR) ;
  - ✓ la Direction de l'Administration, des Finances et du Matériel (DAFM) ;

- ✓ la Direction de la Production (DP) ;
- ✓ la Direction de la Communication et de la Promotion du Don de Sang (DCPDS) ;
- ✓ la Cellule Assurance Qualité et Hémovigilance (CAQH) ;
- ✓ le Centre de Formation Professionnelle en Transfusion Sanguine (CFPTS).

Ces Directions techniques assurent l'encadrement des activités au niveau intermédiaire.

- ➢ Au niveau intermédiaire, six (06) Antennes Départementales (AD-ANTS) qui encadrent les activités de transfusion sanguine dans leurs départements respectifs. Il s'agit de :
  - ✓ AD-ANTS Atacora-Donga à Natitingou ;
  - ✓ AD-ANTS Atlantique-Littoral à Cotonou ;
  - ✓ AD-ANTS Borgou-Alibori à Parakou ;
  - ✓ AD-ANTS Mono-Couffo à Lokossa ;
  - ✓ AD-ANTS Ouémé-Plateau à Porto-Novo ;
  - ✓ AD-ANTS Zou-Collines à Abomey.

- ➢ Au niveau périphérique, trente-quatre (34) Postes de Transfusion Sanguine (PTS) qui sont en général intégrés au Laboratoire d'Analyses Bio-Médicales des Hôpitaux de Zone (HZ). Ils contribuent à la production à travers l'appui qu'ils donnent aux AD-ANTS pour la collecte du sang et assurent la distribution des Produits Sanguins Labiles (PSL).

  Il existe des Banques de Sang (BS) qu'on retrouve aussi bien au niveau périphérique qu'au niveau intermédiaire. Au nombre de quinze (15), elles sont situées dans les hôpitaux et sont essentiellement chargées de la distribution des PSL.

2.1.2. Les infrastructures

Les AD-ANTS fonctionnent dans des locaux qui sont pour la plupart exiguës et vétustes. Ces infrastructures ne répondent pas aux normes universelles de transfusion sanguine.

Au Bénin, les documents de normes et standard des infrastructures du secteur de la santé ne prennent pas en compte le sous-secteur de la transfusion sanguine. Cependant, il existe au niveau de l'ANTS un plan type de construction des Antennes Départementales. Il reste à finaliser les normes de construction des PTS et BS et leur intégration dans le document de normes et standard du Ministère de la Santé.

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. Le tableau ci-après indique la répartition par département des équipements ''critiques'' en 2015.

Tableau 15: Point des équipements critiques par Antenne départementale en 2015

TYPES DE MATERIEL	AD-ANTS Atacora Donga		AD-ANTS Atlantique Littoral		AD-ANTS Borgou Alibori		AD-ANTS Mono Couffo		AD-ANTS Ouémé Plateau		AD-ANTS Zou Collines	
	Nombre actuel	Besoin complémentaire	Nombre actuel	Besoin complémentaire	Nombre actuel	Besoin complémentaire	Nombre actuel	Besoin complémentaire	Nombre actuel	Besoin complémentaire	Nombre actuel	Besoin complémentaire
Chaîne Elisa	2	0	1	1	1	1	0	2	3	1	1	1
Centrifugeuse Réfrigérée	2	0	1	1	1	1	2	0	0	1	1	1
Centrifugeuse de paillasse	1	2	5	1	2	2	2	4	1	2	1	2
Blood Bank	1	2	4	5	2	1	5	5	2	4	2	1
Spectrophotomètre	1	1	1	1	0	2	1	1	1	2	0	2
Réfrigérateur	3	2	10	3	5	3	5	2	1	4	6	2
Congélateur à -80°c	0	1	2	0	0	2	1	2	1	1	1	1
Congélateur à -40 °C	1	1	2	0	1	1	1	2	0	2	2	1
Balance de précision	5	0	2	1	1	1	2	3	1	2	1	2
Scelleuse électrique	2	2	0	3	1	1	1	4	0	2	0	6
Poupinel	2	1	2		0	1	1	2	1	2	1	1
Appareil à Electrophorèse	1	1	1	1	2	1	0	2	0	1	0	2
Scelleuse	2	2	0	4	0	1	0	0	0	6	0	6
Bain marie	1	2	3	0	0	2	1	4	1	2	1	4
Agitateur de plaquette	0	1	1	1	0	2	1	2	0	2	0	1
Hémomixeur (pèse poche	2	4	3	5	0	12	0	8	0	4	1	6
Distillateur ou désioniseur	1	1	2	0	2	1	0	2	1	1	1	2
Micropipette de précision	12	5	8	2	12	2	22	26	10	20	5	5
Automate de sérologie	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Séparateur de plasma	0	2	3	0	0	2	2	4	0	2	2	6
Fauteuil de prélèvement	7	7	19	21	0	10	8	12	4	6	7	5

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 (2000) ;
- ✓ le guide pratique de transfusion sanguine (2006)
- ✓ le Manuel Qualité de Transfusion Sanguine (2007) ;
- ✓ le Mémento de l'acte transfusionnel (2007) ;
- ✓ les Bonnes Pratiques transfusionnelles au Bénin : bonnes pratiques de prélèvement, de qualification biologique des dons de sang, de distribution des Produits Sanguins Labiles (2008) ;
- ✓ le Guide technique national d'hémovigilance (2014).

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) ;
- ✓ les contrôles biologiques (qualification du don de sang) ;

- ✓ 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 et le plan national de gestion d'urgence des pénuries de sang.

Le sous-secteur de la transfusion sanguine dispose également d'un document de politique générale. 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 2018, 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 un Plan Directeur 2014-2018 dont les principaux axes stratégiques sont :

- Axe 1 : Développement des capacités de Financement ;
- Axe 2 : Renforcement de l'organisation du sous-secteur de la transfusion sanguine ;
- Axe 3 : Amélioration de la gestion des ressources ;
- Axe 4 : Amélioration de la qualité de la gestion du sang.

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

Le personnel est en grande partie constitué d'Agents de l'Etat (78,76%). Le tableau ci-dessous présente la situation du personnel au 31 décembre 2015.

Tableau 16 : Effectif du personnel par corps et par départements en 2015

Corps	Antenne Atacora - Donga	Antenne Atlantique - Littoral	Antenne Borgou - Alibori	Antenne Mono - Couffo	Antenne Ouémé - Plateau	Antenne Zou - Collines	Direction Générale	Total général
Administrateur des services financiers	0	0	0	0	0	0	1	1
Administrateur des Ressources Humaines	0	0	0	0	0	0	1	1
Agent d'Entretien et de Services	3	1	3	1	3	2	1	14
Aide-Soignant	1	3	0	1	0	7	0	12
Assistant des Services Financiers	0	2	2	1	1	0	0	6
Assistant des Services Informatiques	0	0	1	0	0	0	0	1
Assistante de Direction	0	0	0	0	0	0	2	2
ATS	0	0	0	0	0	0	1	1
Attaché AHUI	0	1	0	0	0	1	1	3
Attaché des Services Financiers	0	0	0	0	0	0	1	1
CAS/IDE	0	5	1	0	2	1	0	9
Conducteur de Véhicules Administratifs	2	1	1	1	2	1	4	12
Contrôleur des Services Financiers	1	0	0	0	0	0	1	2
IAS ABM	5	19	4	1	2	2	7	40
IAS ABM Population et Santé	0	0	0	1	0	0	0	1
IAS ABM Transfusion sanguine	0	0	0	0	0	1	1	2
IAS Gestionnaire des Services de Santé	0	0	0	0	0	0	1	1
Infirmier Breveté	1	1	2	1	0	0	0	5
Technicien Bio-médical	0	1	0	0	0	0	0	1
MDE Santé Publique	0	0	0	0	0	0	1	1
MDE Transfusion Sanguine	0	1	1	0	1	0	2	5
Praticien Spécialiste Hématologue	0	0	0	0	0	0	1	1
PSA	1	2	0	2	0	2	0	7

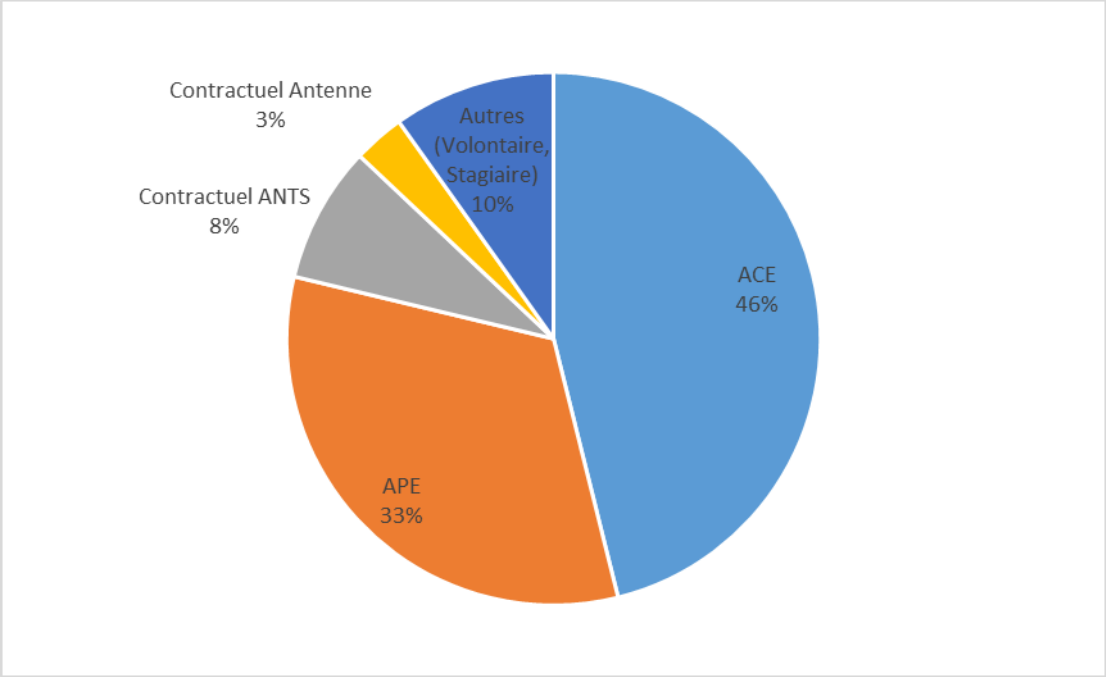
SASA	1	3	2	0	2	1	2	11
SSA	0	1	0	0	0	0	0	1
Tech Sup Communication	0	0	0	0	0	0	1	1
Technicien Laboratoire	3	12	7	5	10	9	1	47
Technicien Supérieur ABM	0	1	0	0	2	0	0	3
IAS ABM Immunologie	0	0	0	1	0	0	0	1
Total général	**18**	**54**	**24**	**15**	**25**	**27**	**30**	**193**

Source : ANTS/MS, 2015

Tableau 17 : Effectif du personnel par statut et par département en 2015

Statuts	Antenne Atacora - Donga	Antenne Atlantique - Littoral	Antenne Borgou - Alibori	Antenne Mono - Couffo	Antenne Ouémé - Plateau	Antenne Zou - Collines	Direction Générale	**Effectif par statut**
ACE	10	23	15	8	10	16	7	**89**
APE	6	9	6	7	11	6	18	**63**
Contractuel ANTS	0	9	0	0	0	2	5	**16**
Contractuel Antenne	1	0	3	0	0	2	0	**6**
Autres (Volontaire, Stagiaire)	1	13	0	0	4	1	0	19
Total Général	**18**	**54**	**24**	**15**	**25**	**27**	**30**	**193**

Source : ANTS/MS, 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 3 : Répartition du personnel par statut

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. Elle 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 moins de 5 ans ou des femmes en âges de procréer.

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.

2.3.5. Les partenaires techniques et financiers

L'ANTS bénéficie de l'appui des partenaires ci-après :

- PRPSS (Banque Mondiale) ;
- PASMI (AFD) PASS SOUROU (CTB) ;
- FNUAP ;
- OMS ;
- Etablissement Français du Sang (EFS) ;
- Wallonie Bruxelles Internationale (WBI).

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 2015 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 2012 à 2015.

Tableau 18: Evolution des ressources financières sur le Budget National de l'ANTS de 2012 à 2015

Années	Source de financement	Allocation (millions de FCFA)	Réalisation (millions de FCFA)	Taux d'exécution
2015	BN	1 060	**702,7869**	66,30%
2014	BN	1 000	**932,815**	93,28%
2013	BN	900	**777,21**	86,36%
2012	BN	860	**468,75**	54,51%

Source : **ANTS/MS, 2015**

Les ressources allouées sur Budget National sont passées de huit cent soixante millions (860 000 000) FCFA en 2012 à un milliard soixante millions (1 060 000 000) de FCFA en 2015. De 2014 à 2015, le budget a connu un accroissement de 6%.

Le taux d'exécution financière qui s'est améliorée progressivement de 2012 à 2014 a connu une baisse en 2015 du fait du non aboutissement des marchés d'acquisition des réactifs et consommables qui mobilisent la moitié des ressources. Cette situation s'explique par les difficultés rencontrées dans la chaîne de passation de marché.

Il est important de préciser que les ressources allouées sont en deçà des besoins réels du système transfusionnel. Pour rompre avec les pénuries de produits sanguins, il faut

consacrer au moins un milliard six cent millions (1 600 000 000) de Francs CFA aux réactifs et consommables et prévoir un complément pour les équipements et le fonctionnement, soit au total trois milliards (3 000 000 000) de Francs CFA chaque année.

2.4.2 Financement sur fonds propres

Il s'agit essentiellement des recettes issues de la cession des PSL et des examens de groupage sanguins. Le tableau ci-après présente la situation de ces ressources par département.

Tableau 19: Point des recettes des Antennes départementales de l'ANTS en 2015 (en milliers de FCFA)

Rubriques		Atacora Donga		Atlantique Littoral		Borgou Alibori		Mono Couffo		Ouémé Plateau		Zou Collines		Total	
		Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation	Prévision	Réalisation
Cession des poches de sang		9 690	8 116	62 377	54 204	13 500	16 200	7 844	6 390	20 000	12 536	27 000	18 473	140 411	115 919
Groupage sanguin		4 874	5 068	53 323	36 631	19 400	17 600	6 863	6 568	9 485	9 477	12 734	12 616	106 678	87 959
Autres prestations	VHB	0	13	0	0	1 500	1 100	396	330	125	66	541	690	2 562	2 199
	VHC	0	8	0	0	900	1 800	150	153	140	61	289	180	1 479	2 202
	TPHA/VDRL	0	20	0	0	2 000	1 300	271	266	70	28	1 237	716	3 578	2 329
	Autres examens	2 558	643	0	0	6 300	17 500	840	2 691	657	4	126	1 338	10 481	22 175
Total		17 122	13 868	115 700	90 835	43 600	55 500	16 364	16 397	30 477	22 172	41 926	34 011	265 188	232 782

Les fonds propres servent principalement à acquérir des réactifs en cas de rupture et à financer les activités de collectes de sang en équipe mobiles.

Le fait que le prix de cession de la poche de sang reste très dérisoire (2000 Francs CFA y compris le transfuseur) au regard du coût de production qui est de 45.000 environ selon l'évaluation faite en 2009 par le Projet d'Amélioration de la Sécurité Transfusion dans l'Atacora/Donga et le Mono/Couffo (PASTAM), il est difficile d'avoir des ressources consistantes au niveau des fonds propres. Cela montre la nécessité d'une amélioration des ressources par un financement pérenne.

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 ;

L'ANTS et l'ADSBB avec l'appui de l'OMS, de la CTB et de l'AFD ont organisé des activités de promotion du don de sang. Dans ce cadre, les activités suivantes ont été menées :

- la réalisation d'affiches et d'affichettes portant des messages de sensibilisation sur l'intérêt du don de sang à l'endroit du grand public ;
- la célébration de la Journée Mondiale du Don de Sang le 14 juin 2015 à Cotonou autour du thème « MERCI DE ME SAUVER LA VIE » ;
- l'appui à l'organisation des journées de fidélisation dans les départements de l'Atlantique/Littoral, de l'Ouémé/Plateau et du Zou/Collines ;
- l'appui à la Cellule universitaire de donneurs de sang de Parakou dans les activités de sensibilisation au don de sang ;
- la formation des animateurs de radio et télévision en vue de leur implication dans la promotion du don de sang dans les départements du Mono et du Couffo ;

- la couverture médiatique des activités de transfusion sanguine assurée par 6 radios communautaires réparties sur toute l'étendue du territoire national ;

- les séances de sensibilisation de proximité à l'endroit de différents groupes cibles : élèves, étudiants, artisans, communautés religieuses, etc.

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 40 postes fixes (6 antennes départementales et 34 PTS) 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 16 sorties hebdomadaires sont effectuées par les Antennes départementales sur le plan national.

Le tableau ci-dessous présente le nombre de collectes de sang en équipe mobile par antennes départementales.

Tableau 20 : Nombre moyen de poches de sang collectées par les Antennes départementales par sortie en équipe mobile en 2015

Départements	Nombres de sorties	Nombre de poches collectées	Nombre moyen de poches collectées par sorties
AD Atacora – Donga	83	3 251	39
AD Atlantique – Littoral	276	10 267	37
AD Borgou – Alibori	58	2 482	43
AD Mono – Couffo	148	3 288	22
AD Ouémé – Plateau	129	2 883	22
AD Zou – Collines	140	5 152	37
Total	**834**	**27 323**	**33**

Source : ANTS/MS, 2015

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).

Cinq (05) Antennes sur six (06) assurent la préparation des PSL. Les difficultés d'alimentation en énergie électrique limitent les possibilités de production de PSL au niveau de l'Antenne Ouémé – Plateau.

3.4. La conservation

La conservation des PSL consiste à les stocker à des températures variant selon leur nature :

- +2°C à +6°C pour le sang total et le Concentré de Globules Rouges ;
- - 80°C à - 40°C pour le Plasma Frais Congelé ;
- Le Concentré de Plaquettes Standard est conservé à la température ambiante du laboratoire (+18°C à +22° C) sous agitation continue pendant 72 heures.

En ce qui concerne les durées de conservation, elles sont variables d'un produit à un autre :

- PFC : 6 à 12 mois selon la température de conservation entre - 80 à - 40°C ;
- CGR et sang total : 21 à 35 jours en fonction de l'anticoagulant utilisé.

Au niveau des Antennes Départementales, cette conservation 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 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 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 Humain) et la syphilis. L'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 de l'hématocrite.

La qualification biologique a été assurée par 09 chaînes ELISA et 02 automates fonctionnels. L'approvisionnement en réactifs a été assuré par le Budget national, le financement communautaire, la Banque Mondiale et le Fonds Mondial.

3.5.2. La validation des dons de sang

C'est le processus à l'issue duquel un produit sanguin cesse d'être placé en quarantaine, après utilisation de systèmes et de 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.

Cette distribution est assurée par six (06) Banques Départementales de Sang, trente-quatre (34) Postes de Transfusion Sanguine et Quinze (15) 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 Cellule Assurance Qualité et d'Hémovigilance au niveau national et six (06) responsables assurance qualité dans les départements.

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'évaluation externe de la qualité ;
- l'évaluation de la performance par les pairs.

Le manuel - qualité cité dans la rubrique de la réglementation n'a encore jamais été mis en œuvre faute de ressources.

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 par rapport à la sérologie en introduisant dans les manipulations les contrôles maison positifs et négatifs pour chaque marqueur.

L'évaluation externe de la qualité (EEQ) est une évaluation objective des opérations et performance d'un laboratoire par une agence ou une personne externe. Entre 2012 et 2015, six (06) éditions d'EEQ ont été réalisées par la CAQH/ANTS dont une édition en 2015. Ces EEQ ont révélé globalement une amélioration des performances. De 16,67% pour le VHB, 16,67% pour la Syphilis et 33,33% pour le VHC en 2013, les non conformités sont passées à 0% pour tous les marqueurs au niveau des Antennes Départementales en 2015. Au niveau des PTS en 2013, elles ont été de 3,03% pour le

VHB, 90,91% pour le VHC et passent en 2015 à 11,12% pour le VHB et 49,55% pour le VHC.

En dehors des EEQ, l'Agence Nationale pour la Transfusion Sanguine (ANTS) a mis en place un système de motivation basé sur la performance afin d'améliorer la qualité et la sécurité des services et produits du sous-secteur.

A la suite de l'évaluation de base qui a eu lieu du 18 au 21 août 2014, l'ANTS a réalisé du 05 au 08 août 2015, la deuxième évaluation comptant pour les activités du premier semestre 2015. Cette évaluation a couvert les six Antennes Départementales (AD). Les pairs évaluateurs sont composés des cadres des Antennes Départementales.

En dehors de l'évaluation quantitative qui porte sur le nombre de poches de sang validées produites, l'évaluation qualitative aborde tous les 13 processus liés à la production et à la distribution des PSL. A la fin de l'évaluation, une note qualité est attribuée à chaque Antenne et un plan d'amélioration de la qualité est élaboré.

Une mission de contrôle des résultats a été réalisée. Les agents chargés de cette mission ont parcouru les six AD pour la vérification des rapports et documents produits par les pairs évaluateurs, la pertinence des problèmes identifiés et des mesures correctives préconisées.

Les résultats issus de l'évaluation qualitative se présentent comme suit : Zou Collines (**37,75**%), Atacora-Donga (**53,06%**), Mono-Couffo (**54,08**%), Borgou-Alibori (**55,10**%), Ouémé-Plateau (**55,21**%) et Atlantique-Littoral (**65,05**%). Cette évaluation qualitative au titre du 1er semestre 2015 a révélé que les services offerts sur l'ensemble du système transfusionnel sont globalement de qualité passable, mais la note qualité est meilleure qu'en 2014 dans chacune des AD.

3.8. L'hémovigilance

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

Faute de ressources, les comités d'hémovigilance mis en place ne sont pas fonctionnels. Un guide technique d'hémovigilance a été élaboré pour relancer le système d'hémovigilance. En 2015, l'exploitation du guide a commencé dans les départements du Mono – Couffo et Atacora – Donga à travers la formation de 60 Coordonnateurs et Correspondants d'hémovigilance.

IV. LES STATISTIQUES DES ACTIVITES DE TRANSFUSION SANGUINE

4.1. La promotion du don de sang

Le tableau suivant présente les données sur la promotion du don de sang dans les Antennes Départementale de l'ANTS en 2015.

Tableau 21 : Point des activités de sensibilisation des populations dans les Antennes départementales en 2015

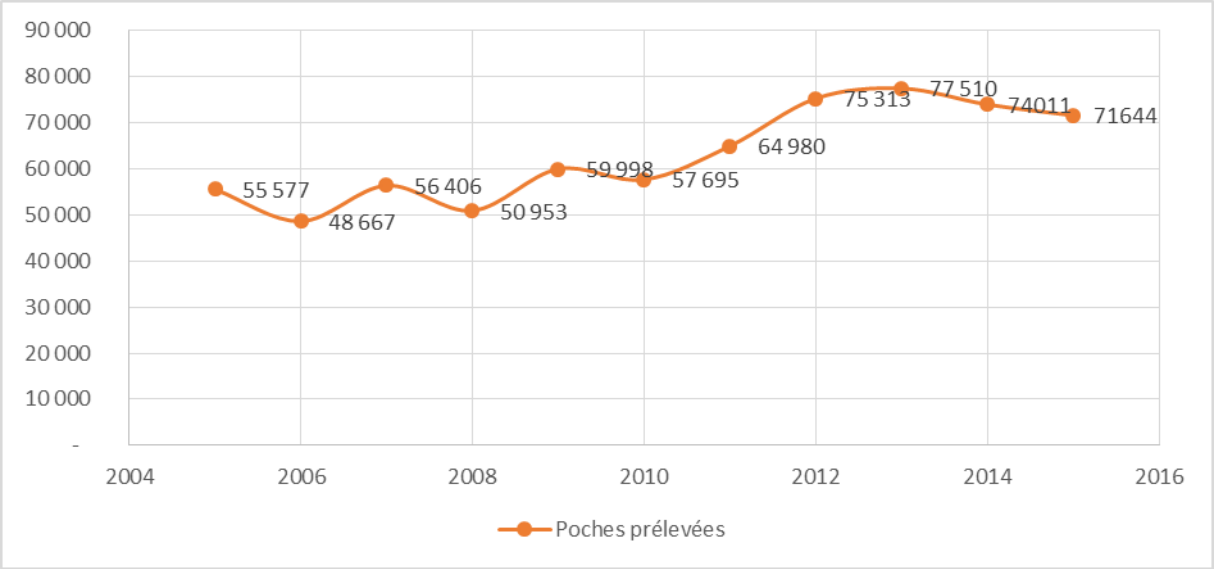
Antennes départementales	*Nombre de séances de sensibilisation prévues*	*Nombre de séances de sensibilisation organisées*	*Nombre de personnes sensibilisées*
Atacora Donga	63	48	nd
Atlantique Littoral	156	89	nd
Borgou Alibori	63	58	nd
Mono Couffo	30	150	nd
Ouémé Plateau	90	40	4 945
Zou Collines	140	140	5 684
Total	***542***	***525***	***nd***

Source : ANTS/MS, 2015

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 2005 à 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 4 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées au Bénin de 2005 à 2015.

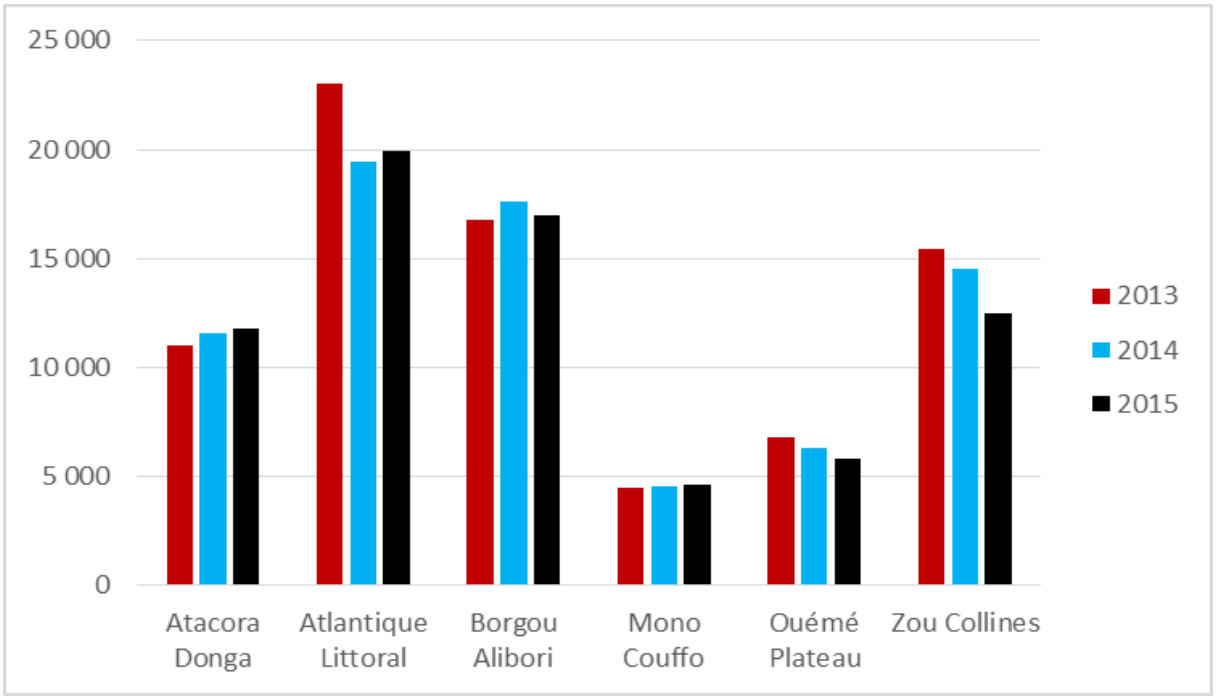
A partir de 2010, une croissance régulière du nombre de poches de sang prélevées a été enregistrée jusqu'en 2013. On remarque à partir de 2014 une cassure qui s'est poursuivie en 2015. Ainsi de 77.510 en 2013 le niveau de collecte est passé à 74.011 poches de sang en 2014 puis à 71.644 en 2015 soit une baisse de 4,73% entre 2013 et 2014 et 3,85% entre 2014 et 2015.

Cette baisse pourrait s'expliquer par :

- la persistance des ruptures en intrants de production ;
- les grèves perlées dans le système de santé et sur les aires universitaires et scolaires. Ces dernières constituent les sites privilégiés de collectes de sang.

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 de 2013 à 2015 au Bénin.



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 5 : Nombre de poches de sang prélevées par département entre 2013 et 2015 au Bénin.

L'analyse de cette figure nous permet de constater que :

- En 2015, trois départements sur six à savoir l'Atacora/Donga, l'Atlantique/Littoral et le Mono/Couffo ont connu une augmentation du niveau de collecte de sang par rapport à 2014.
- les départements de l'Ouémé/Plateau et Zou/Collines ont eu une tendance à la baisse.
- Les départements de l'Atacora/Donga et du Mono/Couffo ont par contre connu des croissances régulières de 2013 à 2015 ;
- Les départements de l'Atlantique/Littoral et du Borgou/Alibori ont évolué en dents de scie .

  La tendance à la hausse notée dans les départements du Mono/Couffo et de l'Atacora/Donga pourrait s'expliquer par l'appui de PASS SOUROU.

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 2015 au Bénin.

Tableau 22 : Nombre de poches de sang collectées par structure en 2015 au Bénin

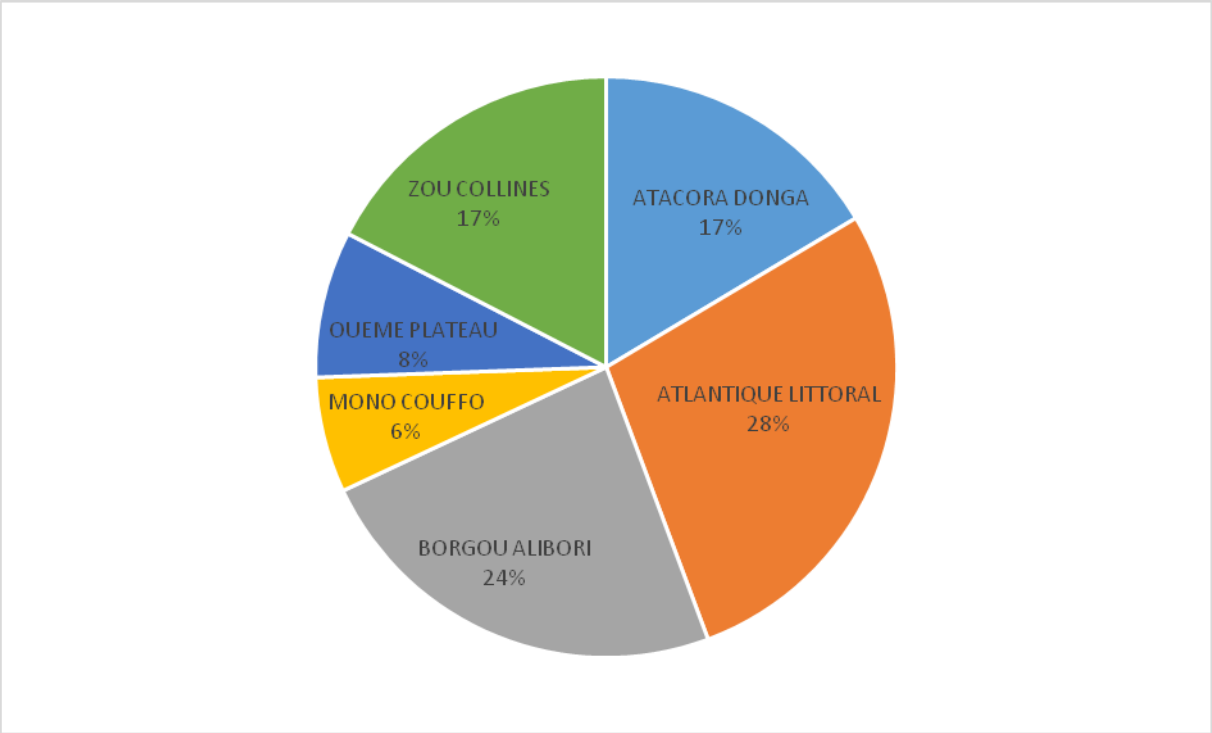
	Nbre de donneurs reçus			Nbre de dons prélevés			Nbre de nouveaux donneurs prélevés			Dons Familiaux prélevés
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	
BENIN	**63 093**	**14 177**	**77 270**	**58 832**	**12 812**	**71 644**	**21 698**	**6 909**	**29 225**	**3 146**
ATACORA/DONGA	**10 159**	**2 205**	**12 364**	**9 764**	**2 010**	**11 774**	**5 267**	**1 048**	**6 315**	**1 483**
Antenne départementale	3 790	968	4 758	3 630	889	4 519	2 056	510	2 566	-
PTS BASSILA	562	75	637	552	71	623	94	34	128	-
PTS BOUKOUMBE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PTS DJOUGOU	1 619	291	1 910	1 600	278	1 878	575	154	729	-
PTS KEROU	1 135	16	1 151	1 135	16	1 151	915	12	927	922
PTS KOUANDE	210	27	237	209	27	236	87	11	98	-
PTS OUAKE	1 253	163	1 416	1 253	163	1 416	712	67	779	-
PTS TANGUIETA	1 590	665	2 255	1 385	566	1 951	828	260	1 088	561
Atlantique/Littoral	**17 619**	**4 987**	**22 606**	**15 588**	**4 372**	**19 960**	**3 943**	**2 072**	**6 633**	**-**
Antenne départementale	17 619	4 987	22 606	15 588	4 372	19 960	3 943	2 072	6 633	
PTS SÔ-TCHANHOUE		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PTS TOFFO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BORGOU/ALIBORI	**15 531**	**2 500**	**18 031**	**14 595**	**2 408**	**17 003**	**5 668**	**1 291**	**6 959**	**855**
Antenne départementale	4 387	828	5 215	4 336	794	5 130	2 287	574	2 861	-
PTS BANIKOARA	3 690	121	3 811	2 893	108	3 001	-	-	-	308
PTS BEMBEREKE	2 391	864	3 255	2 345	835	3 180	593	321	914	-
PTS KALALE	215	-	215	202	-	202	202	-	202	198
PTS KANDI	708	222	930	704	218	922	364	119	483	-
PTS MALANVILLE	1 903	169	2 072	1 903	169	2 072	759	93	852	-
PTS NIKKI	1 455	178	1 633	1 430	167	1 597	745	77	822	349
PTS PAPANE	170	69	239	170	68	238	157	60	217	-
PTS SEGBANA	612	49	661	612	49	661	561	47	608	-
MONO/COUFFO	**4 025**	**696**	**4 721**	**3 922**	**675**	**4 597**	**1 989**	**458**	**2 447**	**67**
Antenne départementale	3 394	611	4 005	3 297	594	3 891	1 811	423	2 234	-
PTS GOHOMEY	155	17	172	154	16	170	23	8	31	-
PTS APLAHOUE	129	20	149	125	19	144	15	5	20	-
PTS KLOUEKANME	91	13	104	90	13	103	42	6	48	2
PTS ST CAMILLE	128	6	134	128	6	134	64	3	67	54
PTS COME	128	29	157	128	27	155	34	13	47	11
OUEME /PLATEAU	**5 506**	**851**	**6 357**	**5 156**	**681**	**5 837**	**1 354**	**342**	**1 696**	**-**
Antenne départementale	5 446	850	6 296	5 096	680	5 776	1 328	342	1 670	-
PTS ADJOHOUN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	Nbre de donneurs reçus			Nbre de dons prélevés			Nbre de nouveaux donneurs prélevés			Dons Familiaux prélevés
	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	M	F	TOTAL	
PTS KETOU	18	-	18	18	-	18	7	-	7	-
PTS POBE	42	1	43	42	1	43	19	-	19	-
ZOU/COLLINES	**10 253**	**2 938**	**13 191**	**9 807**	**2 666**	**12 473**	**3 477**	**1 698**	**5 175**	**741**
Antenne départementale	6 797	1 483	8 280	6 415	1 233	7 648	1 514	570	2 084	-
PTS BANTE	191	17	208	191	17	208	136	14	150	-
PTS COVE	532	74	606	515	74	589	148	22	170	-
PTS DAVOUGON	566	566	1 132	526	545	1 071	526	545	1 071	-
PTS GBEMONTIN	1 125	596	1 721	1 125	596	1 721	556	419	975	601
PTS GLAZOUE										
PTS OUESSE	158	18	176	153	18	171	65	15	80	-
PTS SAVALOU	775	157	932	774	157	931	500	104	604	140
PTS SAVE	109	27	136	108	26	134	32	9	41	-

Source : ANTS/MS, 2015

En 2015, le nombre de poches prélevées varie de 4597 dans les départements du Mono/Couffo à 19960 dans les départements de l'Atlantique/Littoral. Les PTS Bembérèkè et Banikoara viennent en tête avec respectivement 3180 et 3001 poches de sang. Ces résultats traduisent les difficultés de l'Antenne départementale Borgou/Alibori à couvrir les besoins en produits sanguins des deux départements du fait de la forte demande au niveau de ces deux hôpitaux.

La figure suivante montre la contribution de chaque département à la production nationale pour le compte de l'année 2015 au Bénin.



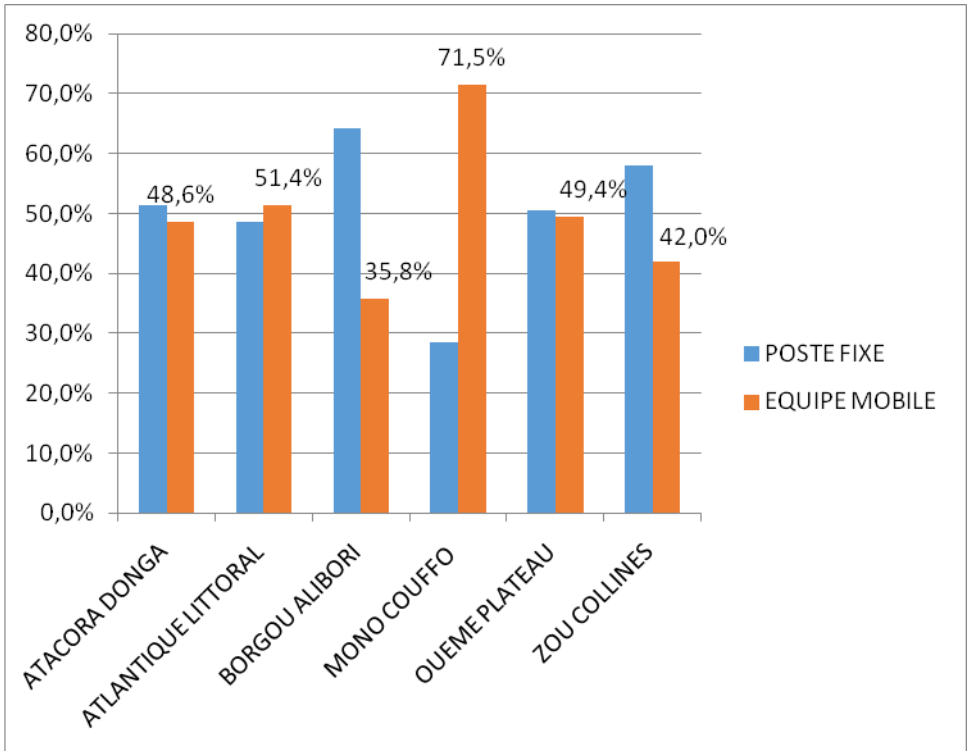
Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 6: Contribution de chaque département à la production nationale de produits sanguins en 2015 au Bénin

Les départements de l'Atlantique/Littoral et du Borgou/Alibori ont contribué à plus de la moitié de la production nationale. Ceux du Mono/Couffo et de l'Ouémé/Plateau contribuent dans une moindre mesure à la production nationale.

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 2015 au Bénin.



Source : **ANTS/MS, 2015**

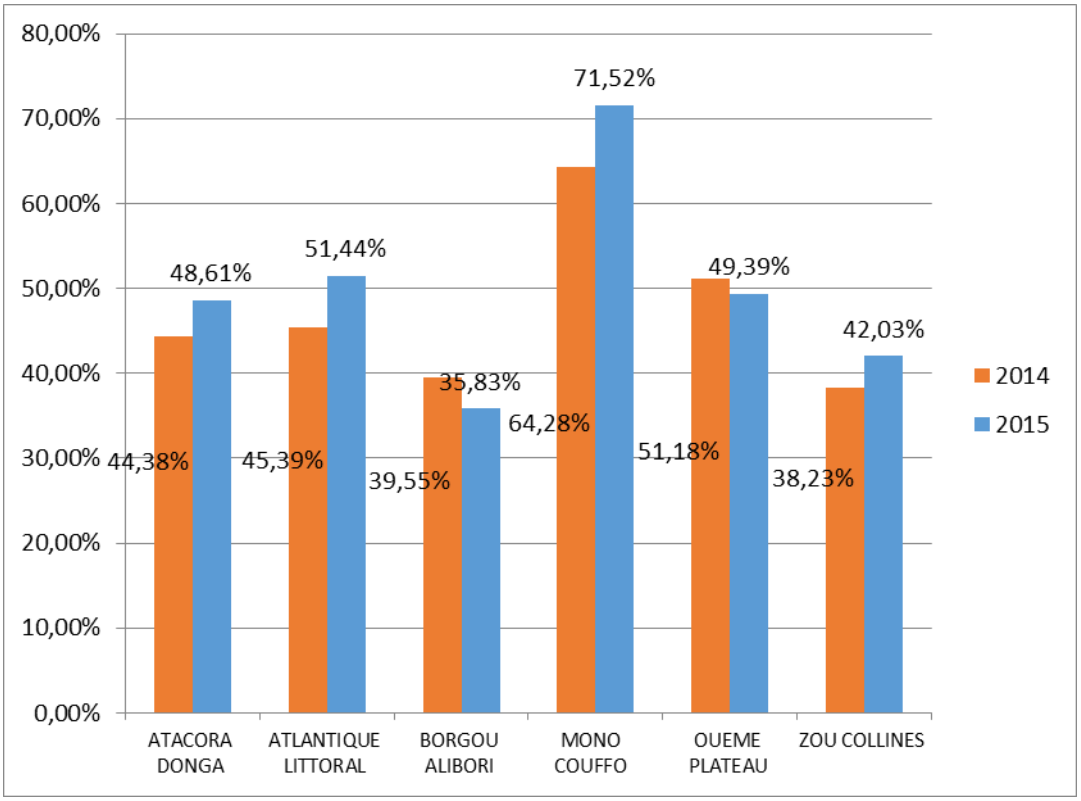
Figure 7 : Répartition des poches de sang prélevées selon le poste de prélèvement en 2015 au Bénin

En 2015, hormis les départements du Mono/Couffo et de l'Atlantique/Littoral, tous les autres ont prélevé plus de poches au Poste Fixe qu'en Equipe mobile.

Des stratégies innovantes doivent être identifiées et mises en œuvre pour renforcer le niveau de collecte au poste fixe. Ceci contribuera à réduire le taux de rejet des poches après qualification biologique.

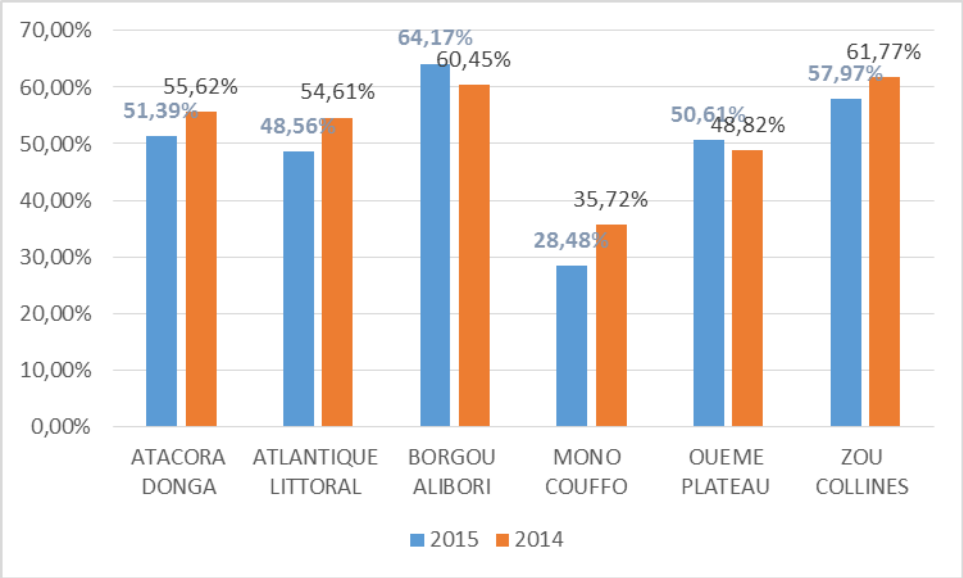
4.2.5. L'évolution du nombre de poches de sang prélevées par département selon le site de prélèvement

Les figures suivantes montrent respectivement l'évolution du nombre de poches de sang prélevées en équipe mobile et au poste fixe par département en 2014 et 2015 au Bénin.



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 8 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées en équipe mobile par département de 2014 à 2015 au Bénin



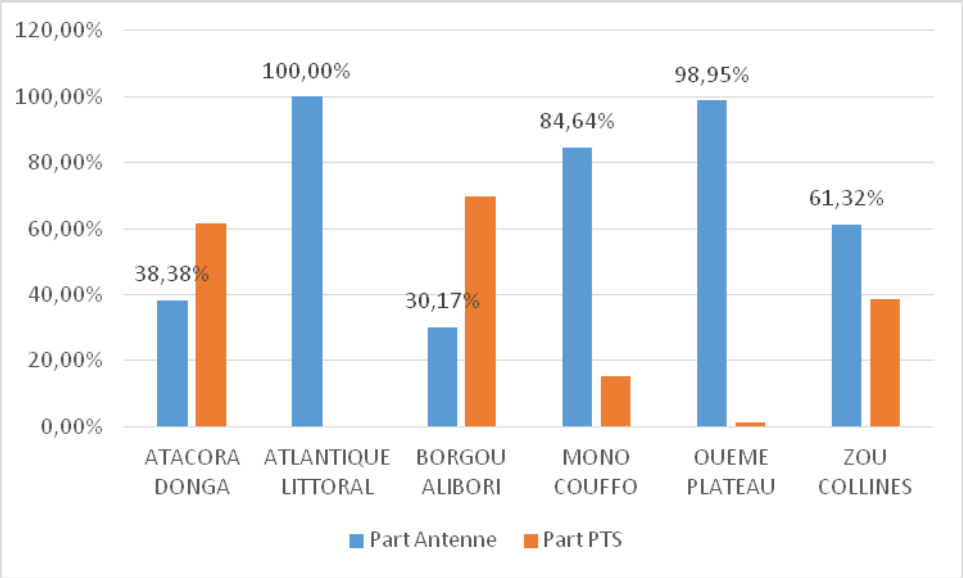
Source : ANTS/MS, 2015

Figure 9 : Evolution du nombre de poches de sang prélevées au poste fixe par département de 2014 à 2015 au Bénin

La proportion de poches de sang collectées en équipe mobile est en augmentation dans quatre départements sur six. La baisse constatée au niveau des deux autres pourrait s'expliquer par la vétusté du matériel roulant au niveau des antennes départementales qui ne favorisent pas les collectes en équipe mobile.

4.2.6. La répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement par département en 2015

Le graphique qui suit donne la répartition des poches de sang prélevées au Bénin selon le niveau de prélèvement par département en 2015.



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 10 : Répartition des poches de sang prélevées selon le niveau de prélèvement et par département en 2015 au Bénin

Dans les départements de l'Atacora/Donga et du Borgou/Alibori, le niveau de prélèvement des PTS est plus élevé que celui des Antennes. Cette situation pourrait s'expliquer par l'existence dans ces départements d'hôpitaux à fort taux de fréquentation, abritant des PTS, et dont les besoins en produits sanguins ne sont pas couverts par les Antennes.

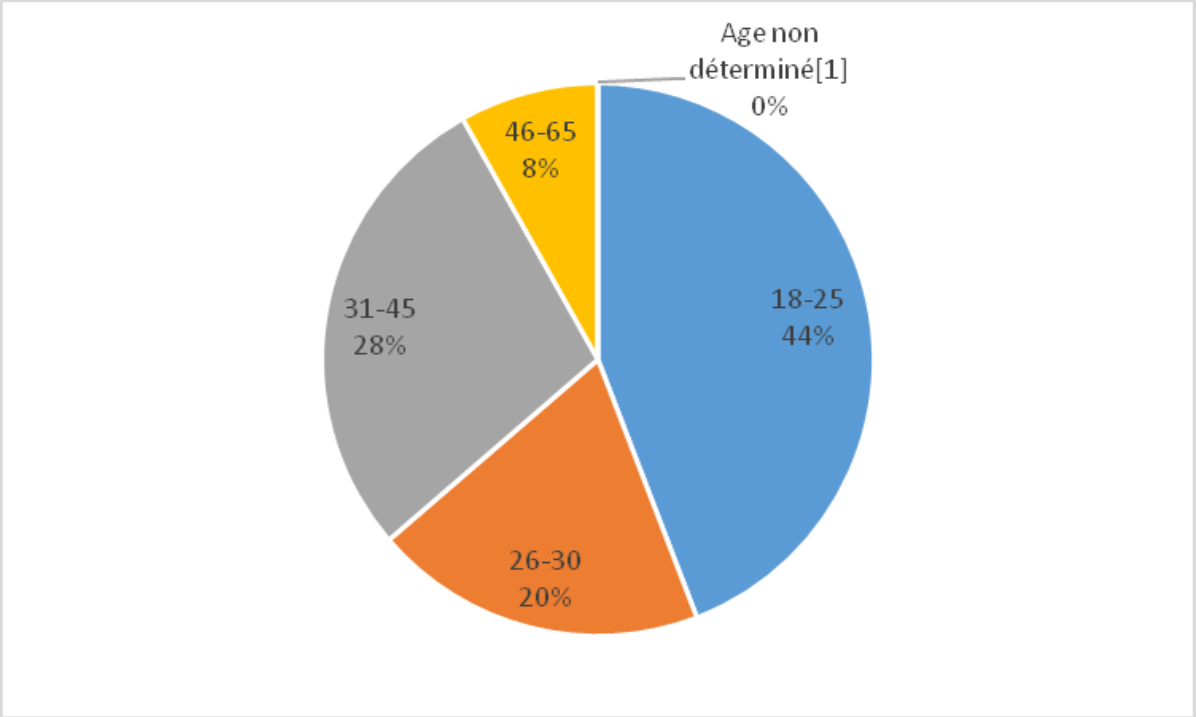
4.2.7. Le nombre de poches de sang prélevées par département et par tranches d'âges des donneurs

Le tableau suivant montre le nombre de poches de sang prélevées par département et par tranches d'âges des donneurs au cours de l'année 2015 au Bénin.

Tableau 23 : Nombre de poches de sang prélevées par département et par tranches d'âges des donneurs en 2015

Tranches d'âges	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total
18-25	6 154	7 071	8 349	2 882	2 169	5 016	31 641
26-30	2 299	3 682	3 795	632	1 231	2 345	13 984
31-45	2 752	6 260	4 130	897	2 012	4 122	20 173
46-65	565	2 947	729	186	425	990	5 842
Age non déterminé	4		-	-	-	-	4
Total	**11 774**	**19 960**	**17 003**	**4 597**	**5 837**	**12 473**	**71 644**

Source : **ANTS/MS, 2015**



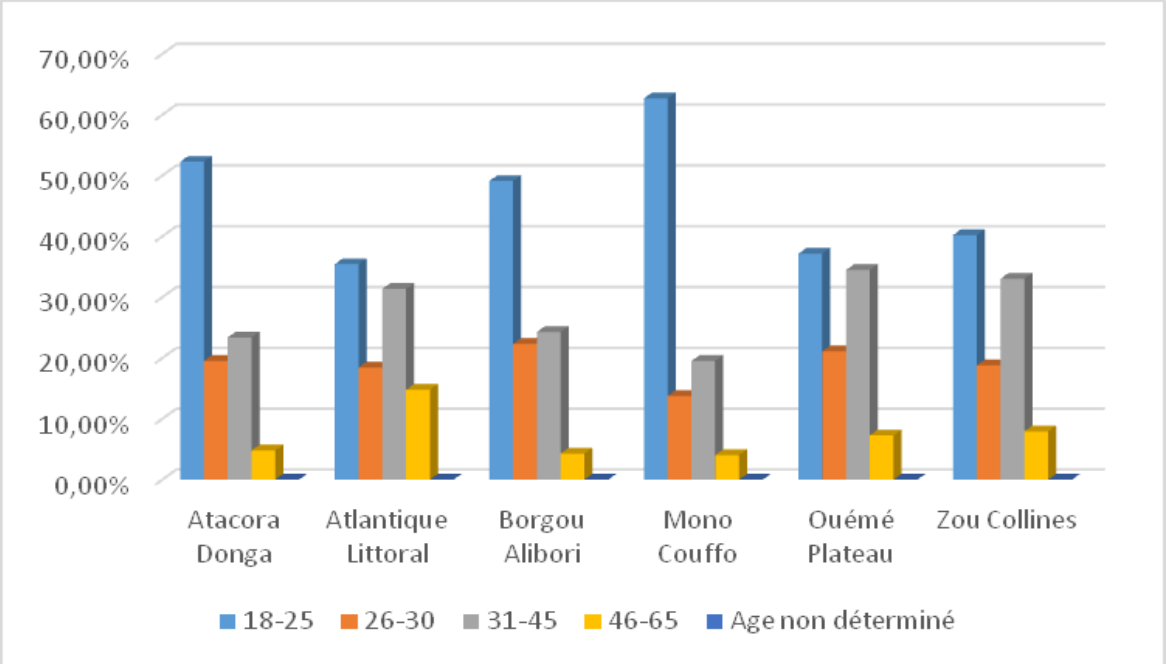
Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 11 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs en 2015

Neuf (09) donneurs sur dix (10) sont âgés de 18 à 45 ans. Les types de sites de collecte de sang influencent la répartition des donneurs par tranches d'âges. En effet, c'est le monde scolaire et universitaire (18 – 25 ans) qui assure la majorité des dons.

4.2.8. La répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par département

La figure ci-dessous présente la répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par département en 2015 au Bénin.



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 12 : Répartition des dons de sang par tranche d'âge des donneurs et par département

Dans tous les départements les personnes âgées de 18 à 25 ans représentent les plus grands pourvoyeurs en poches de sang.

Un effort de fidélisation des donneurs de sang permettrait de maintenir ces jeunes dans la cohorte des donneurs jusqu'à 60 ans voire 65 ans.

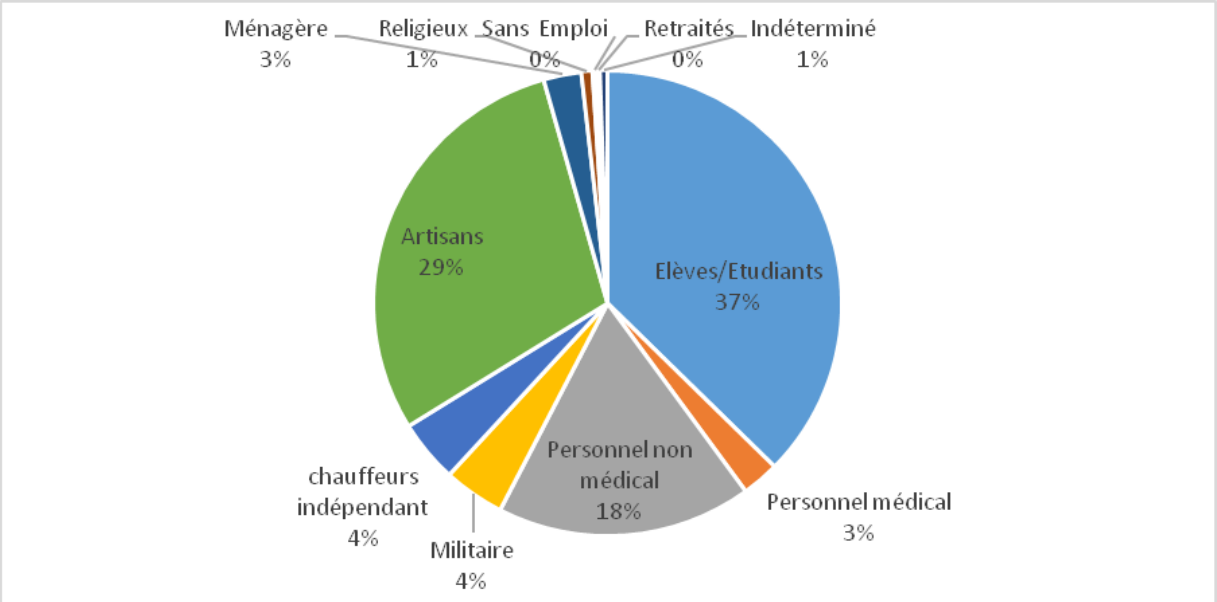
4.2.9. Le Nombre de poches de sang prélevées par département et par catégories socio professionnelles des donneurs

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

Tableau 24 : Nombre de poches de sang prélevées par département et par catégories socio professionnelles des donneurs de sang au Bénin en 2015

Catégories socio professionnelles	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total
Elèves/Etudiants	5 324	6 747	6 665	2 843	1 809	3 375	**26 763**
Personnel médical	250	566	411	75	178	379	**1 859**
Personnel non médical	1 265	5 753	1 714	549	1 471	1 902	**12 654**
Militaire	390	1 318	427	180	284	431	**3 030**
chauffeurs indépendant	410	1 139	358	96	321	781	**3 105**
Artisans	3 429	3 999	6 729	635	1 703	4 571	**21 066**
Ménagère	345	184	402	65	30	850	**1 876**
Religieux	83	91	179	109	36	50	**548**
Sans Emploi	30	55	54	3	1	30	**173**
Retraités	16	108	26	1	4	36	**191**
Indéterminé	232	-	38	41	-	68	**379**
Total	**11 774**	**19 960**	**17 003**	**4 597**	**5 837**	**12 473**	**71 644**

Source : **ANTS/MS, 2015**



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 13 : Répartition des dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs en 2015 au Bénin

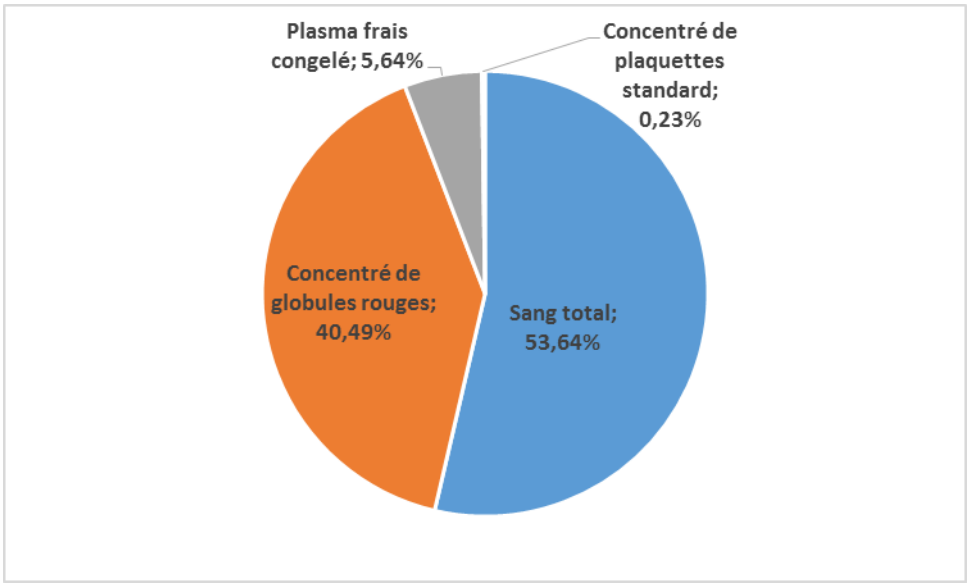
Environ deux tiers des prélèvements (66%) proviennent des élèves, étudiants et artisans.

4.3. La préparation des produits sanguins labiles

Tableau 25 : Nombre de dérivés sanguins préparés par départements

DEPARTEMENTS	Produits sanguins préparés			
	Sang total	Concentré de globules rouges	Plasma frais congelé	Concentré de plaquettes standard
Atacora / Donga	6 902	4 456	416	-
Atlantique / Littoral	5 464	11 234	3 095	167
Borgou / Alibori	11 508	5 130	365	-
Mono / Couffo	2 877	1 598	122	-
Ouémé / Plateau	5 837	-	-	
Zou / Collines	5 845	6 588	40	-
Total	**38 433**	**29 006**	**4 038**	**167**

Source : **ANTS/MS, 2015**



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 14 : répartition des produits sanguins selon le type

Sur 5 poches de sang servies, 4 sont des poches de sang total. Les PTS qui contribuent à 39,5% de la production nationale ne font pas la préparation. L'Antenne Ouémé/Plateau n'a pas produit de dérivés sanguins pour des raisons liées au plateau technique.

4.4. La qualification biologique des produits sanguins

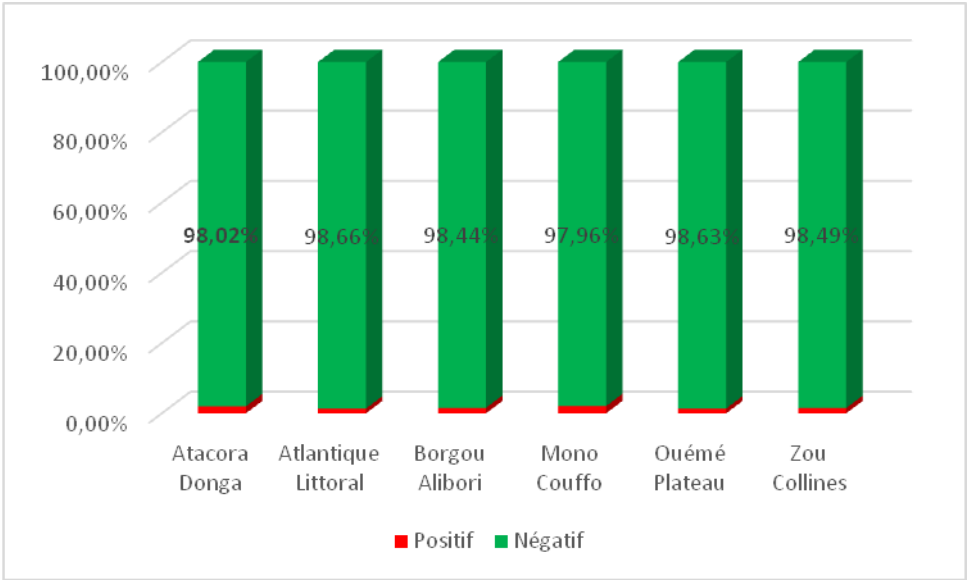
4.4.1. La répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur dons de sang en 2015 au Bénin

Le tableau et la figure suivants présentent la répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2015 au Bénin.

Tableau 26 : Répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin

Résultats	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total
Positif	233	268	266	94	80	188	1 129
Négatif	11 541	19 692	16 737	4503	5 757	12 285	70 515
Total	**11 774**	19 960	17 003	4 597	5 837	12 473	71 644

Source : **ANTS/MS, 2015**



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 15 : Répartition des résultats des tests de VIH réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin

De façon globale, la proportion de dons positifs au VIH est de 1,63%. Il est à noter que les dons positifs ne sont pas confirmés dans le système transfusionnel. Un accent particulier doit être mis sur la motivation du candidat au don de sang pour réduire les dons faits dans un but de dépistage.

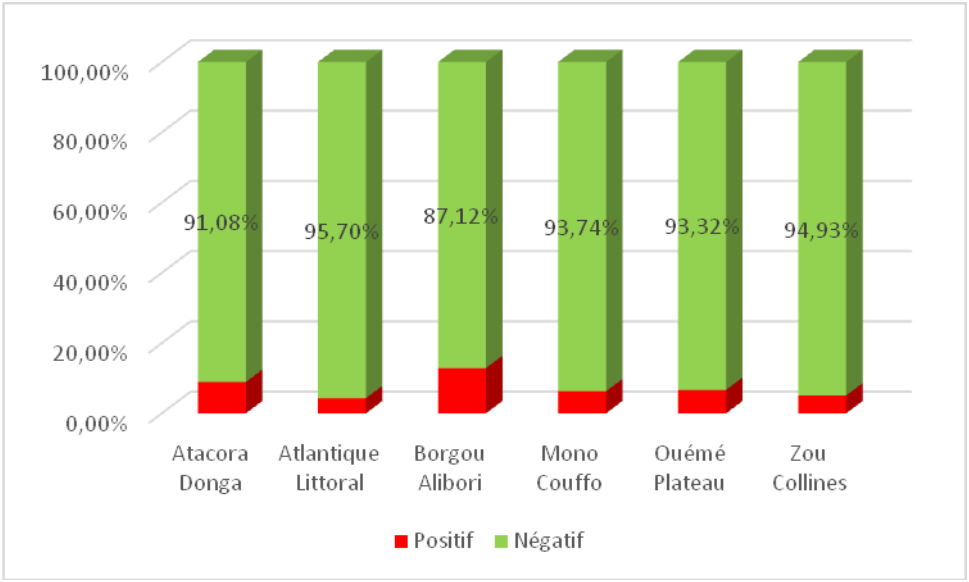
4.4.2. La répartition des résultats des tests de VHB réalisés par département sur les dons de sang en 2015

Le tableau et la figure suivants présentent la répartition des résultats des tests de VHB réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin.

Tableau 26 : Répartition des résultats des tests de VHB réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin

Résultats	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total
Positif	1050	858	2190	288	390	633	5 409
Négatif	10724	19102	14813	4309	5447	11840	66 235
Total	**11 774**	19 960	17 003	4 597	5 837	12 473	71 644

Source : **ANTS/MS, 2015**



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 16 : Répartition des résultats des tests de VHB réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2015 au Bénin

La proportion du VHB positif sur les dons de sang est plus élevée dans les départements du Borgou/Alibori (12.88%) et de l'Atacora/Donga (8,92%) que dans les autres départements. Un accent doit être mis sur les dons bénévoles et la sélection médicale dans ces départements.

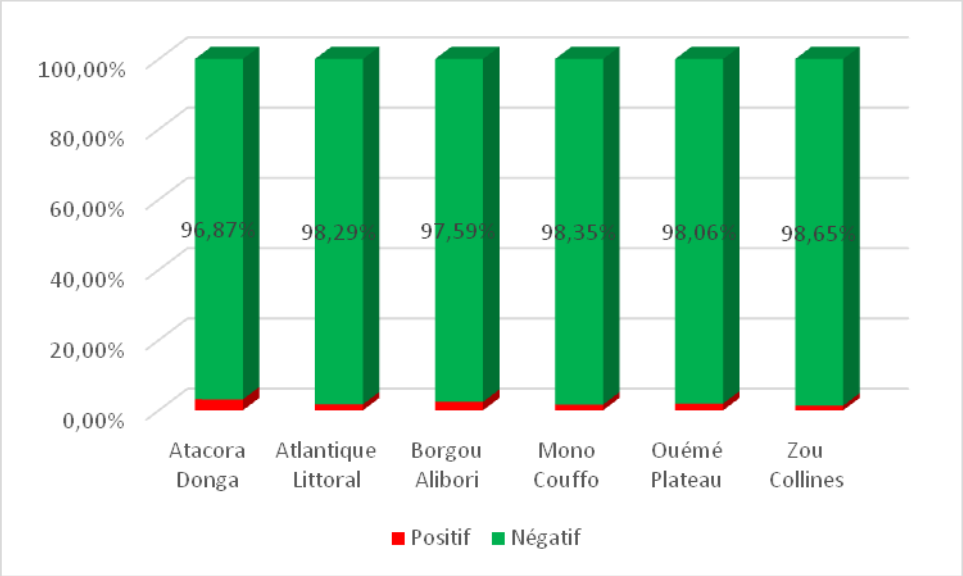
4.4.3. La répartition des résultats des tests de VHC réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2015

Le tableau et la figure ci-après montrent la répartition des résultats des tests de VHC réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin.

Tableau 27 : Répartition des résultats des tests de VHC réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin

Résultats	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total
Positif	368	342	409	76	113	169	1 477
Négatif	11 406	19 618	16 594	4521	5 724	12 304	70 167
Total	**11 774**	19 960	17 003	4 597	5 837	12 473	71 644

Source : ANTS/MS, 2015



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 17 : Répartition des résultats des tests de VHC réalisés par département sur les poches de sang prélevées en 2015 au Bénin

La proportion du VHC positif sur les dons de sang est plus élevée dans les départements de l'Atacora/Donga (3,13%) et du Borgou/Alibori (2,41%) que dans les autres départements. Un accent doit être mis sur les dons bénévoles et la sélection médicale dans ces départements.

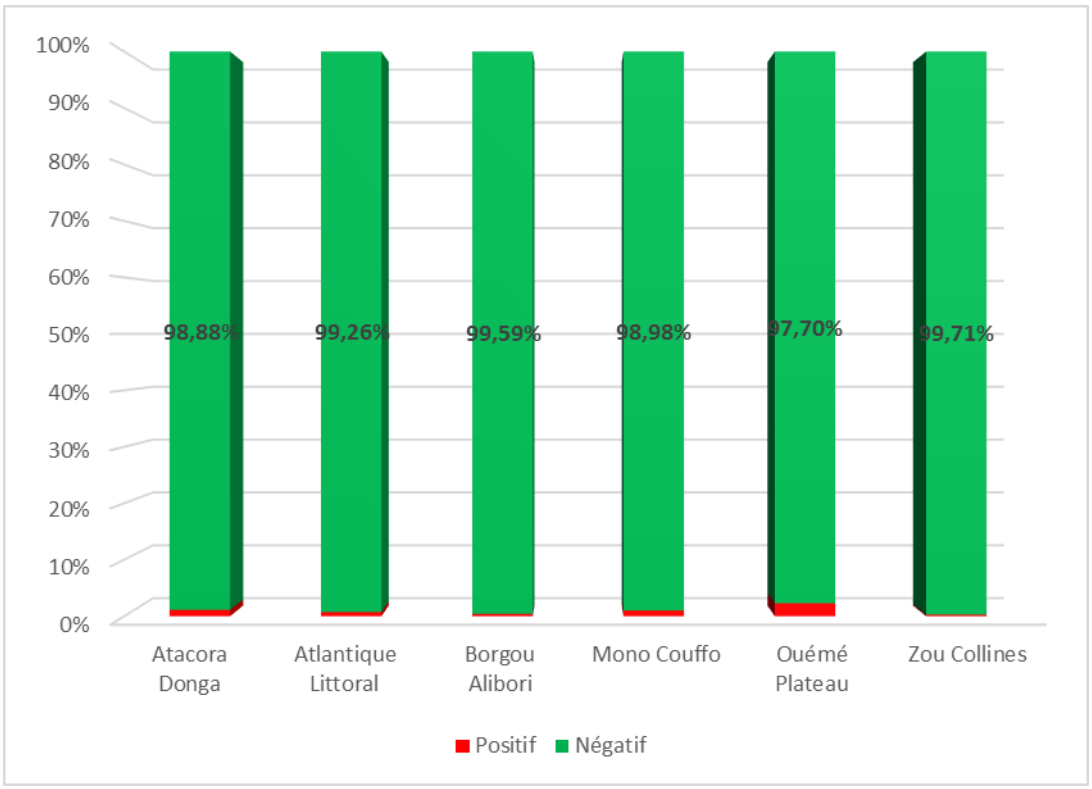
4.4.4. La répartition des résultats des tests de TPHA réalisés par département sur les dons de sang en 2015

Le tableau et la figure suivants présentent la répartition des résultats des tests de syphilis réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin.

Tableau 28 : Répartition des résultats des tests de syphilis réalisés par département sur les dons de sang en 2015 au Bénin

Résultats	Atacora Donga	Atlantique Littoral	Borgou Alibori	Mono Couffo	Ouémé Plateau	Zou Collines	Total
Positif	132	148	69	47	134	36	566
Négatif	11 642	19 812	16 934	4550	5 703	12 437	71 078
Total	11 774	19 960	17 003	4 597	5 837	12 473	71 644

Source : ANTS/MS, 2015



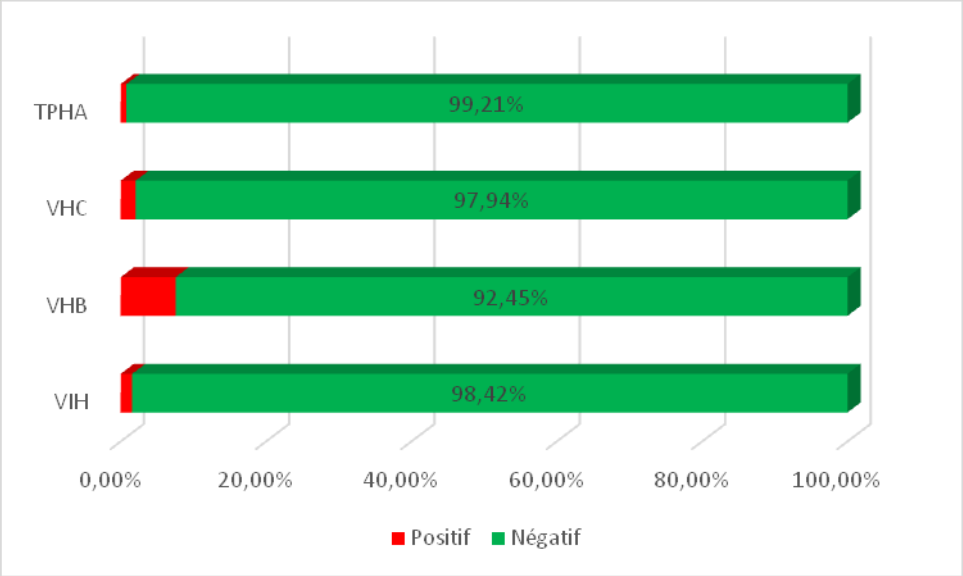
Source : ANTS/MS, 2015

Figure 18 : Répartition des résultats des tests de syphilis réalisés par département sur les dons de sang en 2015

La proportion de dons de sang positifs pour la syphilis est plus élevée dans les départements de l'Ouémé/Plateau (3,3%) et de l'Atacora/Donga (1,12%) que dans les autres départements.

4.4.5. La répartition des résultats par marqueur de la qualification biologique des poches de sang des poches de sang prélevées en 2015 au Bénin

La figure suivante présente la répartition des résultats par marqueur de la qualification biologique des poches de sang prélevées en 2015 au Bénin.



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 19 : La répartition des résultats par marqueur de la qualification biologique des poches de sang des poches de sang prélevées en 2015 au Bénin

L'Hépatite B (VHB) représente le premier motif de rejet des poches après qualification biologique (7,55%) suivi respectivement de l'Hépatite C (VHC) soit 2,06%, du VIH (1,58%) et de la syphilis (0,79%). Ces chiffres sont relativement stables par rapport à 2014 en dehors de celui l'hépatite B qui a augmenté.

La proportion de poches rejetées pour les différents marqueurs prend en compte à la fois les poches positives et les poches à résultats douteux.

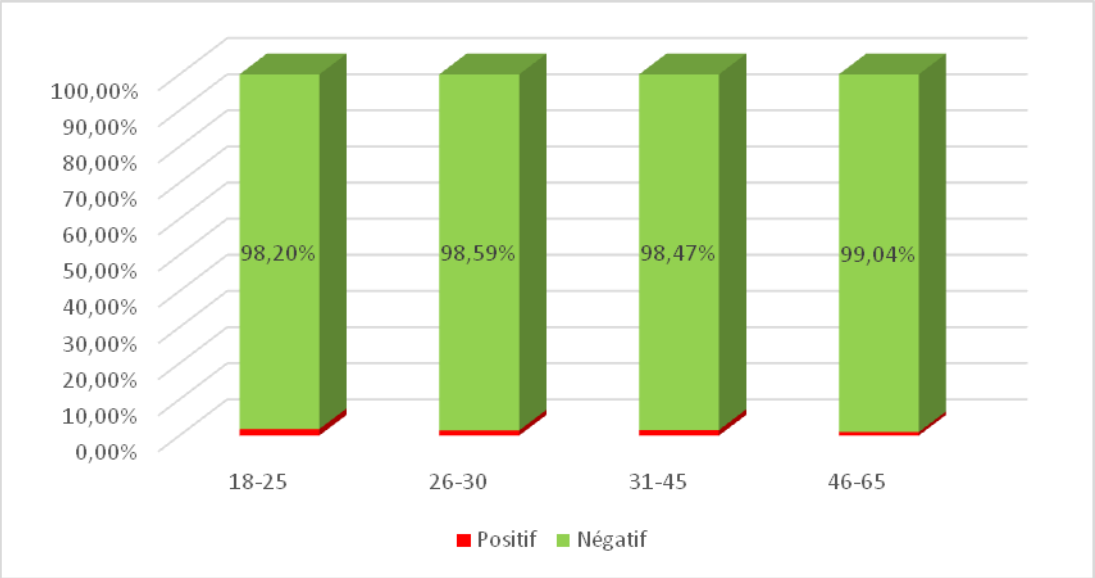
4.4.6. La répartition des résultats des tests de VIH réalisés sur les dons de sang par tranches d'âges des donneurs et par département en 2015

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des tests de VIH réalisés sur les dons de sang par tranches d'âges des donneurs et par département au Bénin en 2015.

Tableau 29 : Résultat par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VIH sur les dons de sang en 2015 au Bénin

Age	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			TOTAL		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
18-25	129	6 025	6 154	114	6 957	7 071	139	8 210	8 349	66	2 816	2 882	31	2 138	2 169	89	4 927	5 016	**568**	**31 073**	31 641
26-30	36	2 263	2 299	51	3 631	3 682	65	3 730	3 795	5	627	632	11	1 220	1 231	29	2 316	2 345	**197**	**13 787**	13 984
31-45	61	2 691	2 752	81	6 179	6 260	56	4 074	4 130	19	878	897	33	1 979	2 012	58	4 064	4 122	**308**	**19 865**	20 173
46-65	7	558	565	22	2 925	2 947	6	723	729	4	182	186	5	420	425	12	978	990	**56**	**5 786**	5 842
Age non déterminé	-	4	4			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**4**	4
Total	**233**	**11 541**	**11 774**	**268**	**19 692**	**19 960**	**266**	**16 737**	**17 003**	**94**	**4 503**	**4 597**	**80**	**5 757**	**5 837**	**188**	**12 285**	**12 473**	**1 129**	**70 515**	71 644

Source : ANTS/MS, 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 20 : Répartition selon la tranche d'âge des donneurs et les résultats du test de VIH en 2015 au Bénin

La proportion de dons de sang positifs au VIH est plus élevée au sein de la tranche d'âge de 18-25 ans (1,80%) que dans les autres tranches d'âges.

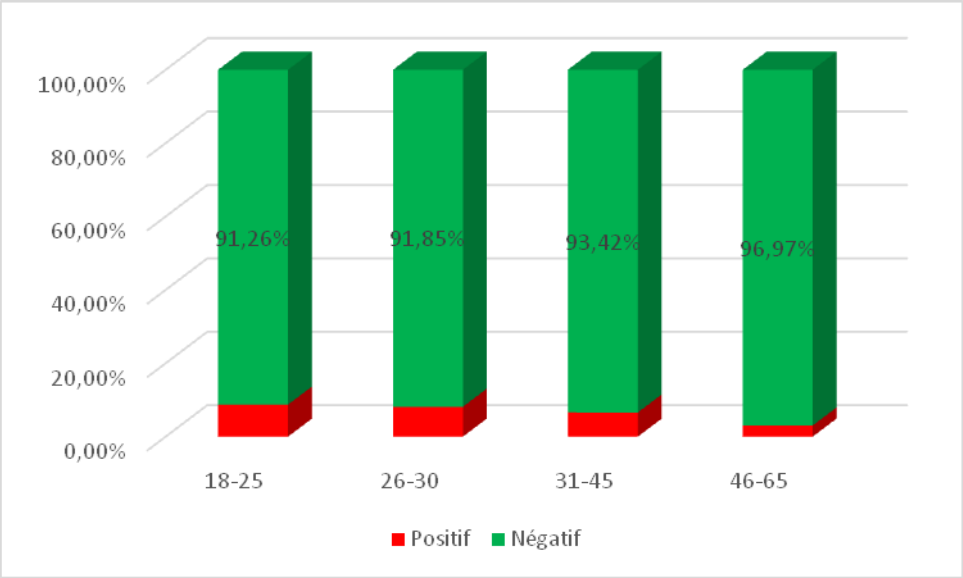
4.4.7. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VHB sur les dons de sang en 2015

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

Tableau 30 : Résultat par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VHB sur les poches de sang en 2015 au Bénin

Age	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			TOTAL		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
18-25	647	5 507	6 154	366	6 705	7 071	1 057	7 292	8 349	186	2 696	2 882	173	1 996	2 169	335	4 681	5 016	**2 764**	**28 877**	**31 641**
26-30	167	2 132	2 299	176	3 506	3 682	565	3 230	3 795	52	580	632	81	1 150	1 231	99	2 246	2 345	**1 140**	**12 844**	**13 984**
31-45	212	2 540	2 752	279	5 981	6 260	503	3 627	4 130	46	851	897	121	1 891	2 012	167	3 955	4 122	**1 328**	**18 845**	**20 173**
46-65	24	541	565	37	2 910	2 947	65	664	729	4	182	186	15	410	425	32	958	990	**177**	**5 665**	**5 842**
Age non déterminé	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**0**	**4**	**4**
Total	**1 050**	**10 724**	**11 774**	**858**	**19 102**	**19 960**	**2 190**	**14 813**	**17 003**	**288**	**4 309**	**4 597**	**390**	**5 447**	**5 837**	**633**	**11 840**	**12 473**	**5 409**	**66 235**	**71 644**

Source : ANTS/MS, 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 21 : Répartition des poches selon la tranche d'âge des donneurs et les résultats du test de VHB en 2015

La tranche d'âge de 18-25 ans présente le plus fort taux de positivité dû au VHB au sein des donneurs de sang (8,74%) suivie de la tranche d'âge de 26 à 30 ans (8,15%).

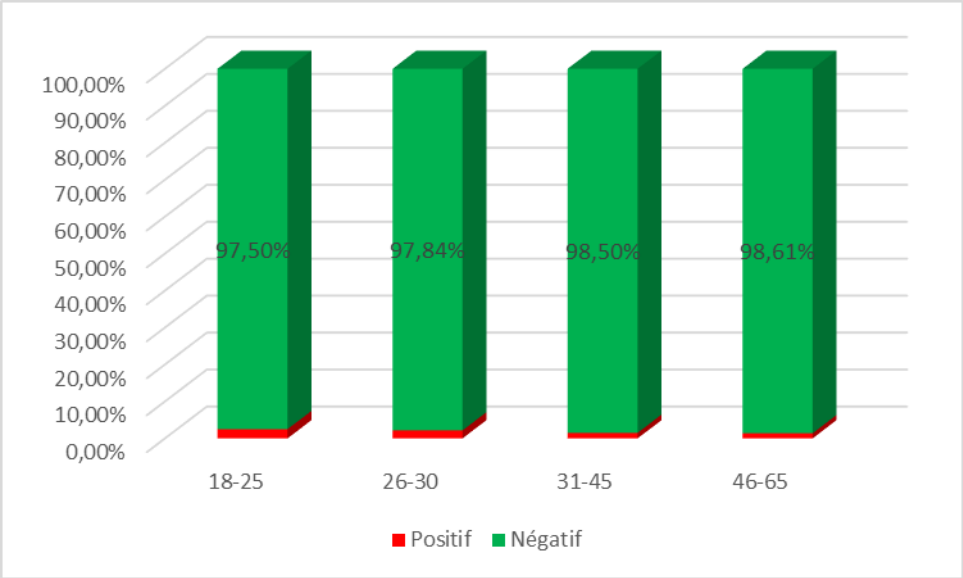
4.4.8. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VHC sur les dons de sang en 2015

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

Tableau 31 : Résultat par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de VHC sur les dons de sang en 2015 au Bénin

Age	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			TOTAL		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
18-25	226	5 928	6 154	190	6 881	7 071	227	8 122	8 349	51	2 831	2 882	33	2 136	2 169	64	4 952	5 016	**791**	**30 850**	31 641
26-30	60	2 239	2 299	64	3 618	3 682	95	3 700	3 795	10	622	632	29	1 202	1 231	44	2 301	2 345	**302**	**13 682**	13 984
31-45	70	2 682	2 752	63	6 197	6 260	72	4 058	4 130	11	886	897	46	1 966	2 012	41	4 081	4 122	**303**	**19 870**	20 173
46-65	12	553	565	25	2 922	2 947	15	714	729	4	182	186	5	420	425	20	970	990	**81**	**5 761**	5 842
Age non déterminé	-	4	4			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**4**	4
Total	**368**	**11 406**	**11 774**	**342**	**19 618**	**19 960**	**409**	**16 594**	**17 003**	**76**	**4 521**	**4 597**	**113**	**5 724**	**5 837**	**169**	**12 304**	**12 473**	**1 477**	**70 167**	**71 644**

Source : ANTS/MS, 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 22 : Répartition selon la tranche d'âge des donneurs et les résultats du test de VHC en 2015 au Bénin

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 - 25 ans (2,50%).

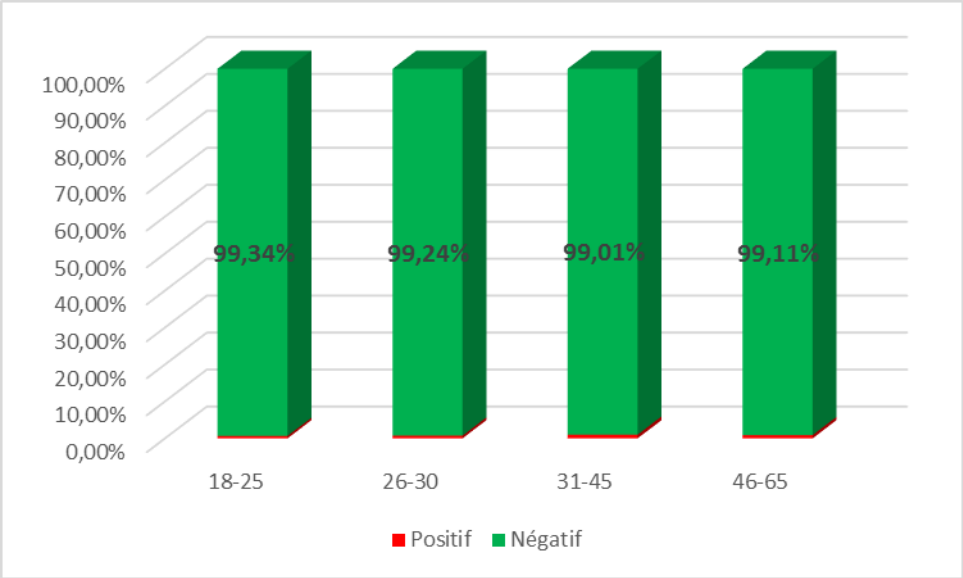
4.4.9. La répartition des résultats par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de TPHA sur les dons de sang en 2015

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

Tableau 32 : Résultat par tranches d'âges des donneurs et par département des tests de syphilis sur les dons de sang en 2015 au Bénin

Age	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			TOTAL		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
18-25	68	6 086	6 154	35	7 036	7 071	40	8 309	8 349	22	2 860	2 882	32	2 137	2 169	11	5 005	5 016	**208**	**31 433**	31 641
26-30	25	2 274	2 299	24	3 658	3 682	13	3 782	3 795	8	624	632	30	1 201	1 231	6	2 339	2 345	**106**	**13 878**	13 984
31-45	28	2 724	2 752	65	6 195	6 260	14	4 116	4 130	14	883	897	62	1 950	2 012	17	4 105	4 122	**200**	**19 973**	20 173
46-65	11	554	565	24	2 923	2 947	2	727	729	3	183	186	10	415	425	2	988	990	**52**	**5 790**	5 842
Age non déterminé	-	4	4			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**4**	4
Total	**132**	**11 642**	**11 774**	**148**	**19 812**	**19 960**	**69**	**16 934**	**17 003**	**47**	**4 550**	**4 597**	**134**	**5 703**	**5 837**	**36**	**12 437**	**12 473**	**566**	**71 078**	71 644

Source : ANTS/MS, 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 23 : Répartition des dons de sang selon la tranche d'âge des donneurs et les résultats du test de syphilis en 2015 au Bénin

Le taux de rejet des poches de sang dû à la syphilis est relativement bas dans toutes les tranches d'âges par rapport aux autres affections.

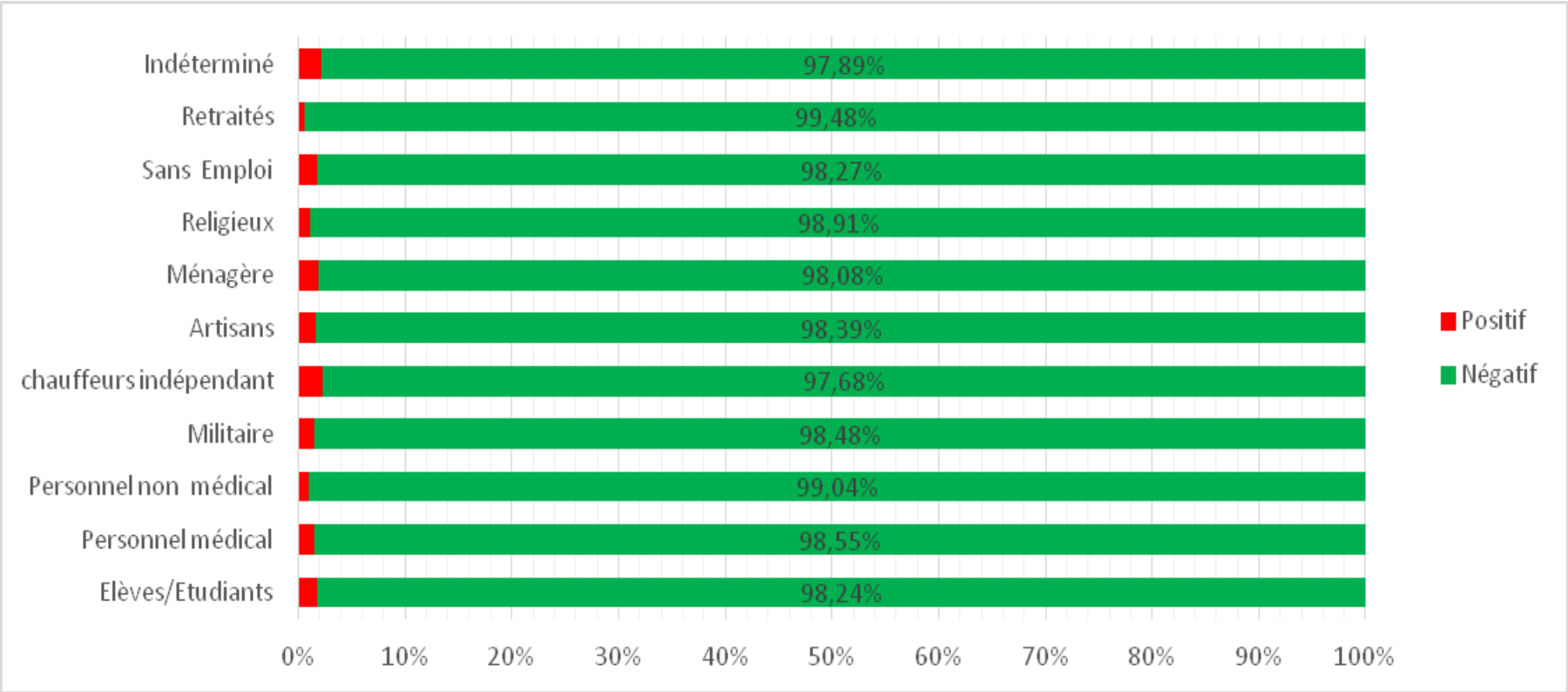
4.4.10. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par département des tests de VIH sur les dons de sang en 2015

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

Tableau 33 : Résultat des tests de VIH sur les dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2015

Catégories socio professionnelles	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			TOTAL		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
Elèves/Etudiants	116	5208	5324	98	6649	6747	111	6554	6665	64	2779	2843	27	1782	1809	54	3321	3375	470	26293	26763
Personnel médical	2	248	250	13	553	566	2	409	411	1	74	75	4	174	178	5	374	379	27	1832	1859
Personnel non médical	18	1247	1265	54	5699	5753	16	1698	1714	11	538	549	7	1464	1471	15	1887	1902	121	12533	12654
Militaire	9	381	390	22	1296	1318	5	422	427	3	177	180	5	279	284	2	429	431	46	2984	3030
chauffeurs indépendant	8	402	410	33	1106	1139	4	354	358	0	96	96	12	309	321	15	766	781	72	3033	3105
Artisans	61	3368	3429	46	3953	3999	120	6609	6729	12	623	635	24	1679	1703	76	4495	4571	339	20727	21066
Ménagère	8	337	345	1	183	184	6	396	402	2	63	65	0	30	30	19	831	850	36	1840	1876
Religieux	3	80	83	0	91	91	1	178	179	1	108	109	1	35	36	0	50	50	6	542	548
Sans Emploi	1	29	30	1	54	55	0	54	54	0	3	3	0	1	1	1	29	30	3	170	173
Retraités	0	16	16	0	108	108	0	26	26	0	1	1	0	4	4	1	35	36	1	190	191
Indéterminé	7	225	232	0	0	0	1	37	38	0	41	41	0	0	0	0	68	68	8	371	379
Total	233	11541	11774	268	19692	19960	266	16737	17003	94	4503	4597	80	5757	5837	188	12285	12473	1129	70515	71644

Source : ANTS/MS, 2015



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 24 : Répartition des résultats du test de VIH selon la catégorie socio professionnelle des donneurs au Bénin en 2015

On constate une fréquence plus élevée du VIH au niveau des dons provenant de certaines couches (Sans emplois, Ménagères, Conducteurs indépendants, militaires et assimilés).

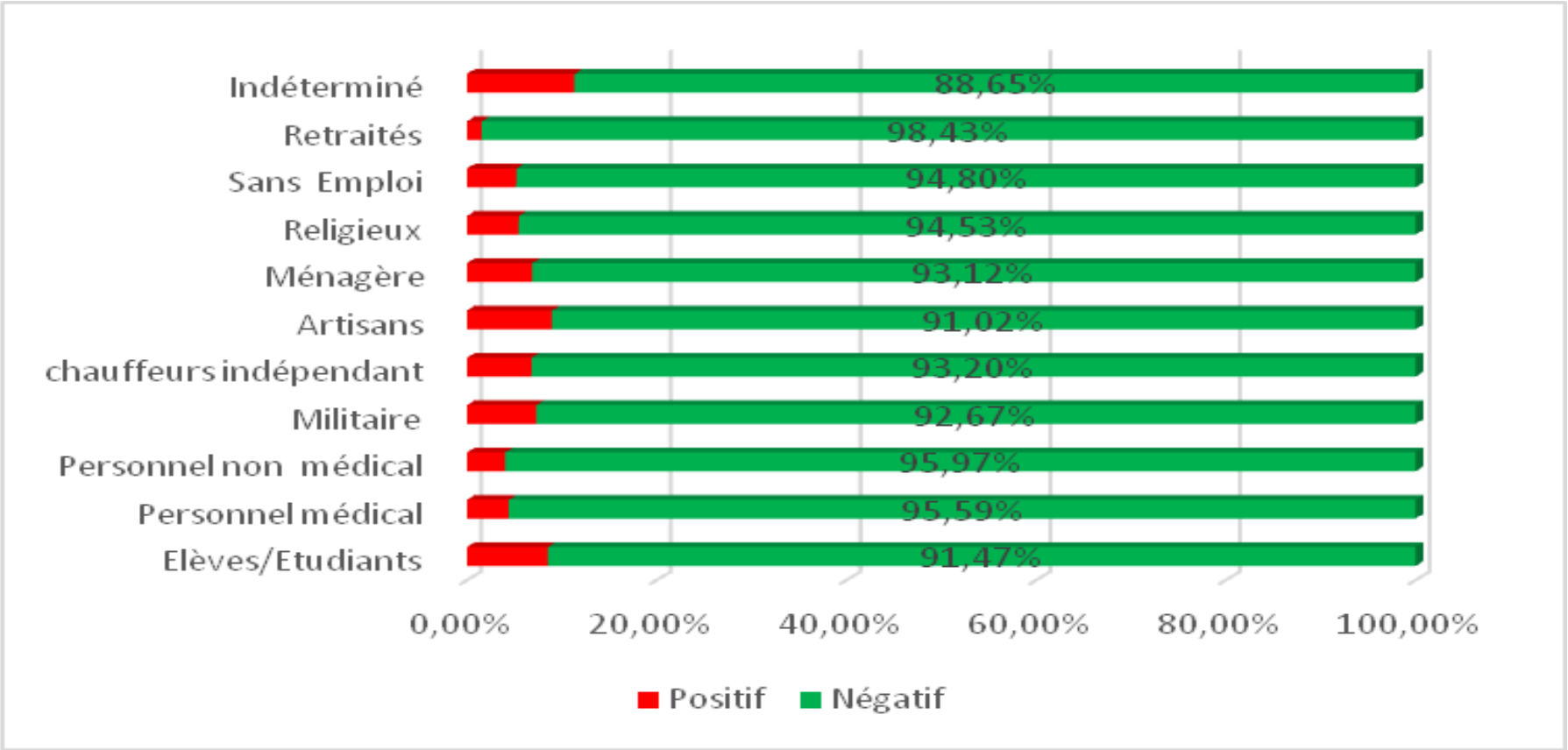
4.4.11. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par département des tests de VHB sur les dons de sang en 2015

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

Tableau 34 : Résultat des tests de VHB sur les dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2015 au Bénin

Catégories socio professionnelles	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			TOTAL		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
Elèves/Etudiants	560	4764	5324	348	6399	6747	815	5850	6665	183	2660	2843	151	1658	1809	225	3150	3375	2282	24481	26763
Personnel médical	4	246	250	38	528	566	13	398	411	4	71	75	16	162	178	7	372	379	82	1777	1859
Personnel non médical	95	1170	1265	163	5590	5753	95	1619	1714	26	523	549	60	1411	1471	71	1831	1902	510	12144	12654
Militaire	22	368	390	96	1222	1318	38	389	427	21	159	180	22	262	284	23	408	431	222	2808	3030
chauffeurs indépendant	27	383	410	84	1055	1139	37	321	358	3	93	96	27	294	321	33	748	781	211	2894	3105
Artisans	299	3130	3429	120	3879	3999	1121	5608	6729	37	598	635	108	1595	1703	207	4364	4571	1892	19174	21066
Ménagère	14	331	345	6	178	184	47	355	402	4	61	65	2	28	30	56	794	850	129	1747	1876
Religieux	4	79	83	1	90	91	14	165	179	4	105	109	4	32	36	3	47	50	30	518	548
Sans Emploi	0	30	30	2	53	55	6	48	54	1	2	3	0	1	1	0	30	30	9	164	173
Retraités	0	16	16	0	108	108	2	24	26	0	1	1	0	4	4	1	35	36	3	188	191
Indéterminé	25	207	232	0	0	0	6	32	38	5	36	41	0	0	0	7	61	68	43	336	379
Total	1050	10724	11774	858	19102	19960	2194	14809	17003	288	4309	4597	390	5447	5837	633	11840	12473	5413	66231	71644

Source : ANTS/MS, 2015



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 25 : Répartition des résultats du test de VHB selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2015 au Bénin

La proportion de dons de sang positifs au VHB est plus élevé chez les artisans (8,98%) ensuite viennent les élèves et étudiants (8,53%) puis les militaires (7,33%).

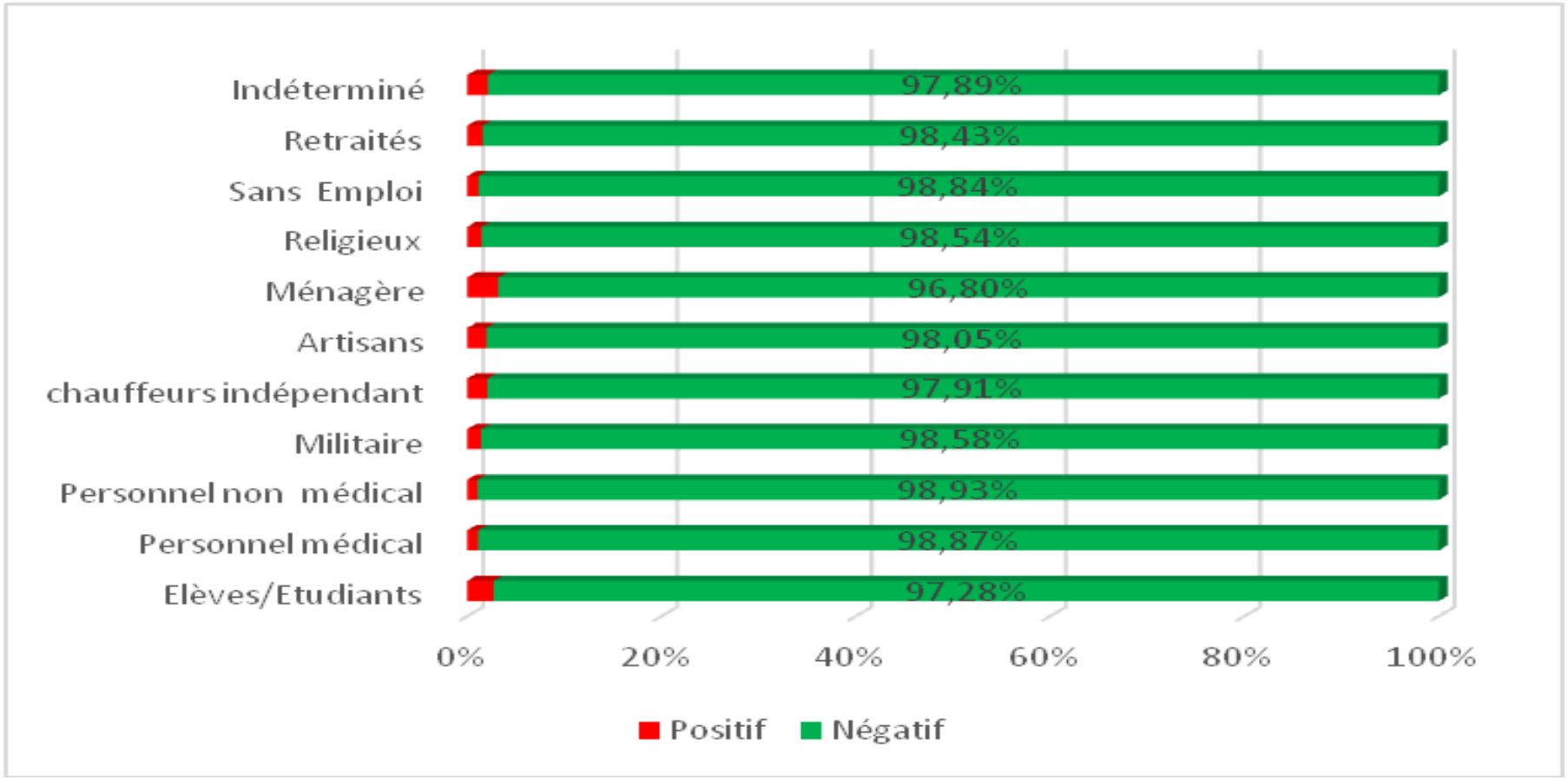
4.4.11. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par département des tests de VHC sur les dons de sang en 2015

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par catégories socio professionnelles des donneurs et par département selon les tests de VHC réalisés sur les poches de sang en 2015 au Bénin.

Tableau 35 : Résultat des tests de VHC sur les dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2015 au Bénin

Catégories socio professionnelles	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			TOTAL		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
Elèves/Etudiants	217	5107	5324	203	6544	6747	193	6472	6665	52	2791	2843	34	1775	1809	28	3347	3375	727	26036	26763
Personnel médical	1	249	250	7	559	566	3	408	411	2	73	75	4	174	178	4	375	379	21	1838	1859
Personnel non médical	26	1239	1265	41	5712	5753	21	1693	1714	3	546	549	34	1437	1471	10	1892	1902	135	12519	12654
Militaire	5	385	390	23	1295	1318	1	426	427	4	176	180	5	279	284	5	426	431	43	2987	3030
chauffeurs indépendant	8	402	410	29	1110	1139	7	351	358	1	95	96	8	313	321	12	769	781	65	3040	3105
Artisans	91	3338	3429	34	3965	3999	173	6556	6729	8	627	635	27	1676	1703	78	4493	4571	411	20655	21066
Ménagère	15	330	345	1	183	184	12	390	402	3	62	65	1	29	30	28	822	850	60	1816	1876
Religieux	2	81	83	0	91	91	5	174	179	1	108	109	0	36	36	0	50	50	8	540	548
Sans Emploi	0	30	30	2	53	55	0	54	54	0	3	3	0	1	1	0	30	30	2	171	173
Retraités	1	15	16	2	106	108	0	26	26	0	1	1	0	4	4	0	36	36	3	188	191
Indéterminé	2	230	232	0	0	0	0	38	38	2	39	41	0	0	0	4	64	68	8	371	379
Total	368	11406	11774	342	19618	19960	415	16588	17003	76	4521	4597	113	5724	5837	169	12304	12473	1483	70161	71644

Source : ANTS/MS, 2015



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 26 : Répartition des résultats du test de VHC selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2015 au Bénin

Les poches de sang provenant des ménagères présentent le plus fort taux de rejet dû à l'hépatite C (3,20%) suivis des élèves et étudiants (2,72%).

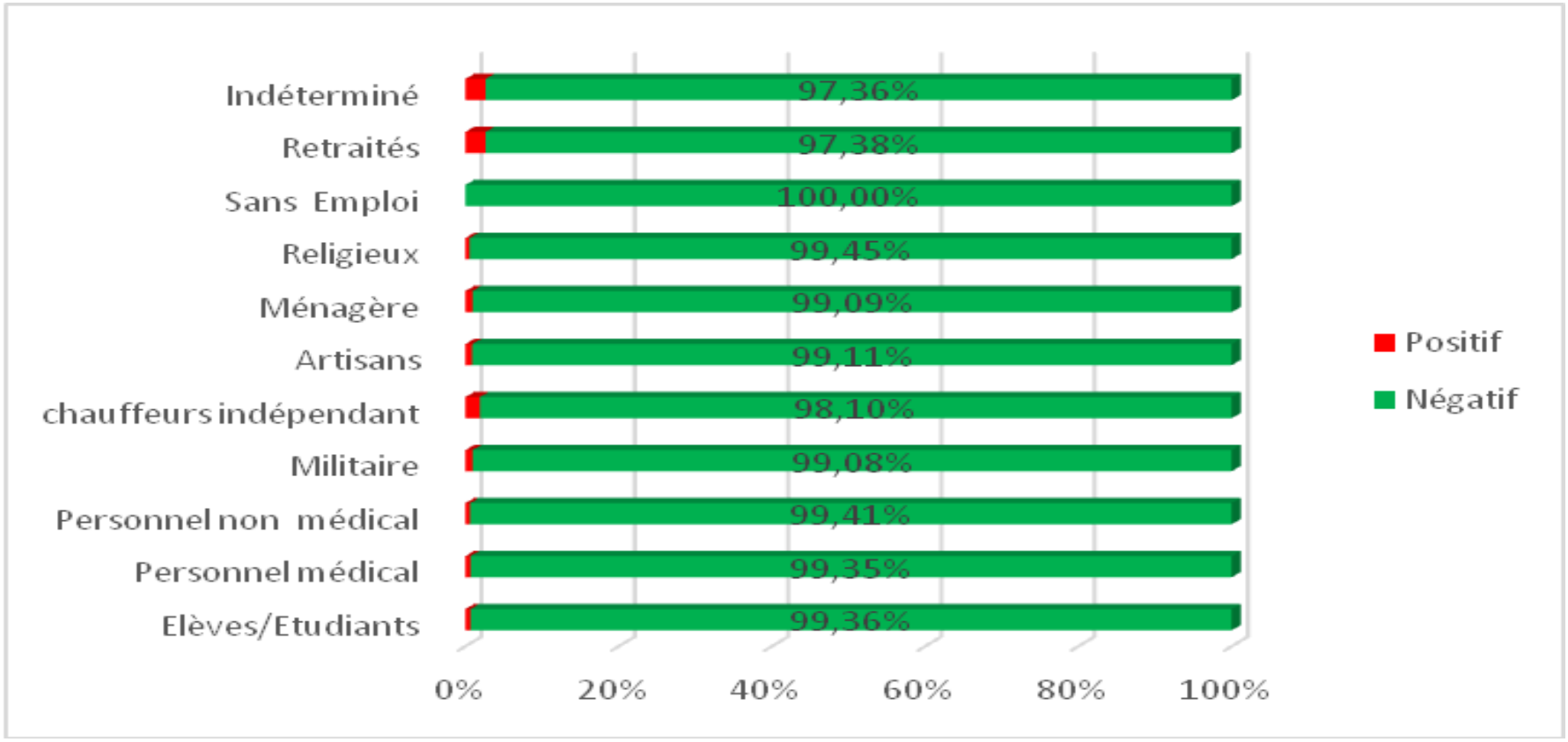
4.4.12. La répartition des résultats par catégories socio professionnelles des donneurs et par département des tests de TPHA sur les dons de sang en 2015

Le tableau et la figure suivants présentent les résultats des dons par catégories socio professionnelles des donneurs et par département selon les tests de TPHA réalisés sur les poches de sang en 2015 au Bénin.

Tableau 36 : Résultat des tests de syphilis sur les dons de sang par catégories socio professionnelles des donneurs et par département en 2015 au Bénin

Catégories socio professionnelles	Atacora Donga			Atlantique Littoral			Borgou Alibori			Mono Couffo			Ouémé Plateau			Zou Collines			TOTAL		
	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total	Positif	Négatif	Total
Elèves/Etudiants	49	5275	5324	34	6713	6747	32	6633	6665	21	2822	2843	29	1780	1809	6	3369	3375	171	26592	26763
Personnel médical	1	249	250	4	562	566	1	410	411	1	74	75	5	173	178	0	379	379	12	1847	1859
Personnel non médical	12	1253	1265	29	5724	5753	2	1712	1714	8	541	549	21	1450	1471	3	1899	1902	75	12579	12654
Militaire	6	384	390	14	1304	1318	0	427	427	5	175	180	3	281	284	0	431	431	28	3002	3030
chauffeurs indépendant	7	403	410	29	1110	1139	2	356	358	0	96	96	20	301	321	1	780	781	59	3046	3105
Artisans	38	3391	3429	31	3968	3999	30	6699	6729	9	626	635	53	1650	1703	26	4545	4571	187	20879	21066
Ménagère	8	337	345	3	181	184	3	399	402	2	63	65	1	29	30	0	850	850	17	1859	1876
Religieux	0	83	83	0	91	91	0	179	179	1	108	109	2	34	36	0	50	50	3	545	548
Sans Emploi	0	30	30	0	55	55	0	54	54	0	3	3	0	1	1	0	30	30	0	173	173
Retraités	1	15	16	4	104	108	0	26	26	0	1	1	0	4	4	0	36	36	5	186	191
Indéterminé	9	223	232	0	0	0	1	37	38	0	41	41	0	0	0	0	68	68	10	369	379
Total	131	11643	11774	148	19812	19960	71	16932	17003	47	4550	4597	134	5703	5837	36	12437	12473	567	71077	71644

Source : ANTS/MS, 2015



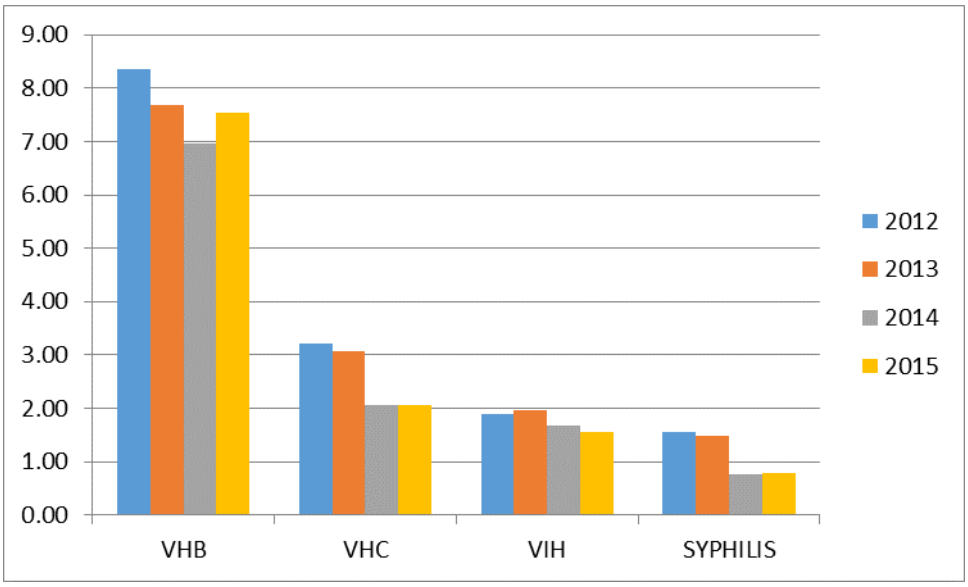
Source : ANTS/MS, 2015

Figure 27 : Répartition des résultats du test de TPHA selon la catégorie socio professionnelle des donneurs en 2015 au Bénin

Le taux de rejet des poches de sang pour TPHA positif est plus élevé chez les retraités donneurs (2,62%) que ceux des autres catégories socioprofessionnelles.

4.4.13. Evolution comparée de la prévalence du VHB, VHC, VIH et de la syphilis sur les poches de sang

La figure ci-après présente les résultats comparés de la prévalence de VIH, VHB, VHC et de la syphilis sur les poches de sang Prélevées de 2012 à 2015.



Source : ANTS/MS, 2015

Figure 28 : Evolution comparée de la prévalence du VHB, VHC, VIH et de la syphilis chez les donneurs de sang de 2012 à 2015 au Bénin

Chez les donneurs de sang, l'hépatite B vient en tête suivie de l'hépatite C puis du VIH et de la syphilis. La tendance à la baisse de la proportion de poches positives constatée depuis 2012 pour l'hépatite B et l'hépatite C se remarque également au niveau des autres marqueurs. Cette baisse commune pourrait s'expliquer par les dispositions prises par l'ANTS pour réduire le taux de rejet des poches de sang après qualification biologique.

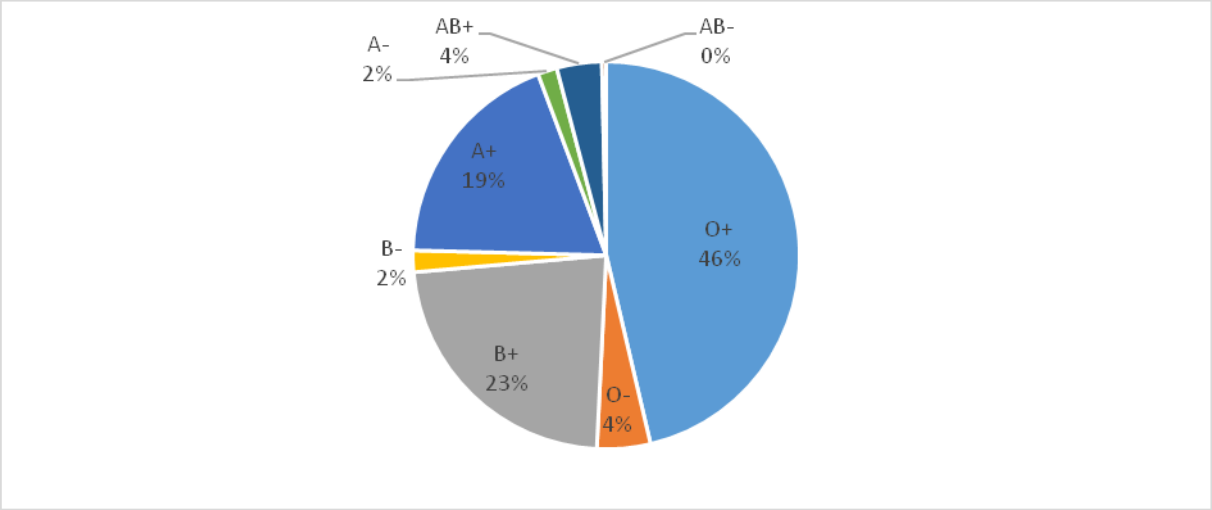
4.4.14. La répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin et par département en 2015

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

Tableau 37 : Nombre de poches de sang prélevées par groupe sanguin et par département au Bénin en 2015

GSRH	ATACORA DONGA	ATLANTIQUE LITTORAL	BORGOU ALIBORI	MONO COUFFO	OUEME PLATEAU	ZOU COLLINES	TOTAL
O+	5 135	9 659	7 119	2 219	2 835	6 219	33 186
O-	486	935	658	222	278	617	3 196
B+	3 013	4 094	4 423	965	1 221	2 640	16 356
B-	251	352	348	89	79	173	1 292
A+	2 161	3 711	3 424	860	1 097	2 250	13 503
A-	169	364	275	61	105	179	1 153
AB+	476	785	698	166	209	367	2 701
AB-	83	60	58	15	13	28	257
TOTAL	**11 774**	**19 960**	**17 003**	**4 597**	**5 837**	**12 473**	**71 644**

Source : ANTS/MS, 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 29 : Répartition des poches de sang prélevées par groupe sanguin du donneur en 2015 au Bénin

Le groupe O+ est le groupe le plus fréquent dans la population des donneurs de sang. Il représente 46,0% parmi les poches de sang prélevées et est suivi par le groupe B+

(23,0%). AB- est le groupe sanguin le plus rare dans cette population. Ces résultats sont superposables à ceux obtenus en 2014.

4.5. La distribution des produits sanguins

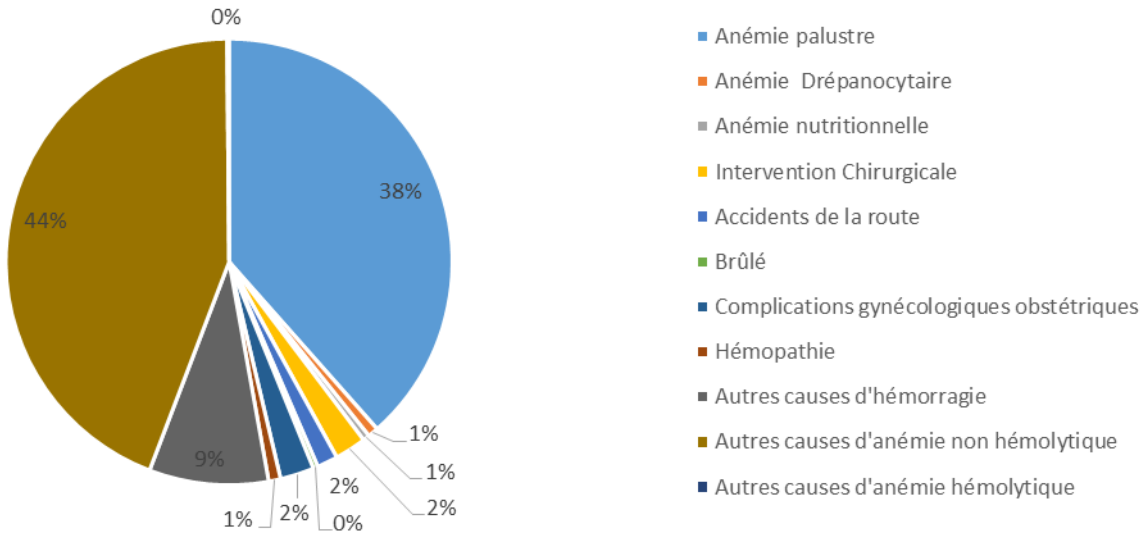
4.5.1. La répartition des produits sanguins servies par affection et par département

Le tableau et la figure suivants indiquent la répartition des produits sanguins servis par affection et par département en 2015.

Tableau 38 : Répartition des produits sanguins servis par affection et par département en 2015 au Bénin

Affections	ATACORA DONGA	ATLANTIQUE LITTORAL	BORGOU ALIBORI	MONO COUFFO	OUEME PLATEAU	ZOU COLLINES	TOTAL
Anémie palustre	9 388	12 634	5 347	2 393	1 740	3 614	**35 116**
Anémie Drépanocytaire	4	655	25	61	62	45	**852**
Anémie nutritionnelle	3	83	159	3	0	159	**407**
Intervention Chirurgicale	326	1572	42	33	164	254	**2 391**
Accidents de la route	17	1655	79	1	4	48	**1 804**
Brûlé	0	312	4	6	41	27	**390**
Complications gynécologiques obstétriques	358	1096	695	28	39	130	**2 346**
Hémopathie	0	902	122	0	0	0	**1 024**
Autres causes d'hémorragie	242	5 632	1073	985	821	182	**8 935**
Autres causes d'anémie non hémolytique	5 301	2 546	14 327	2 550	3 735	7 325	**35 784**
Autres causes d'anémie hémolytique	0	0	0	0	39	71	**110**
TOTAL	**15 639**	**27 087**	**21 873**	**6 060**	**6 645**	**11 855**	**89 159**

Source : ANTS/MS, 2015



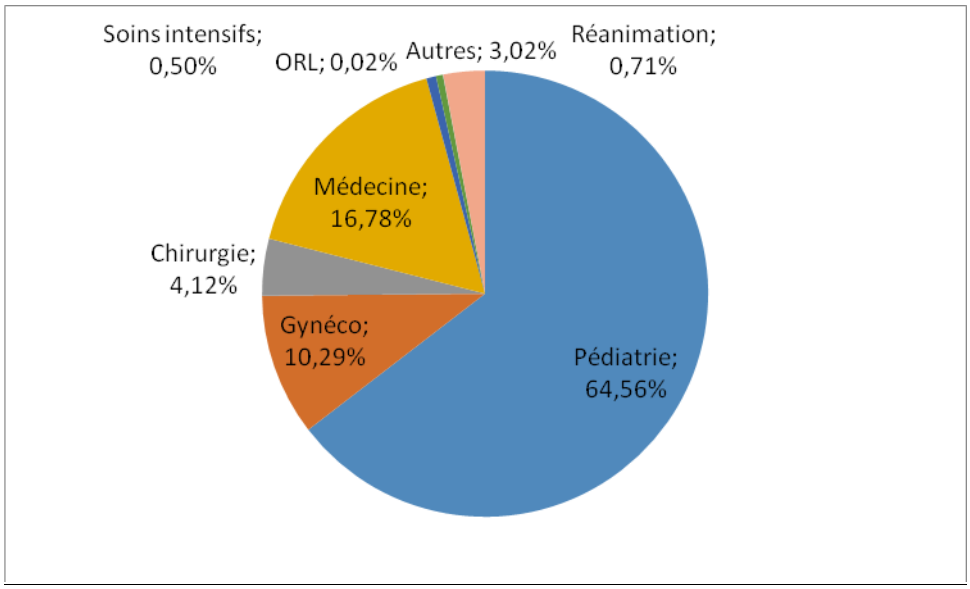
Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 30 : Répartition des produits sanguins servis par motif de transfusion en 2015

De façon générale les anémies constituent la première cause de transfusion (83,76%) et en particulier les anémies palustres (38,46%).

4.5.2. La répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2015

Le graphique suivant montre la répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2015.

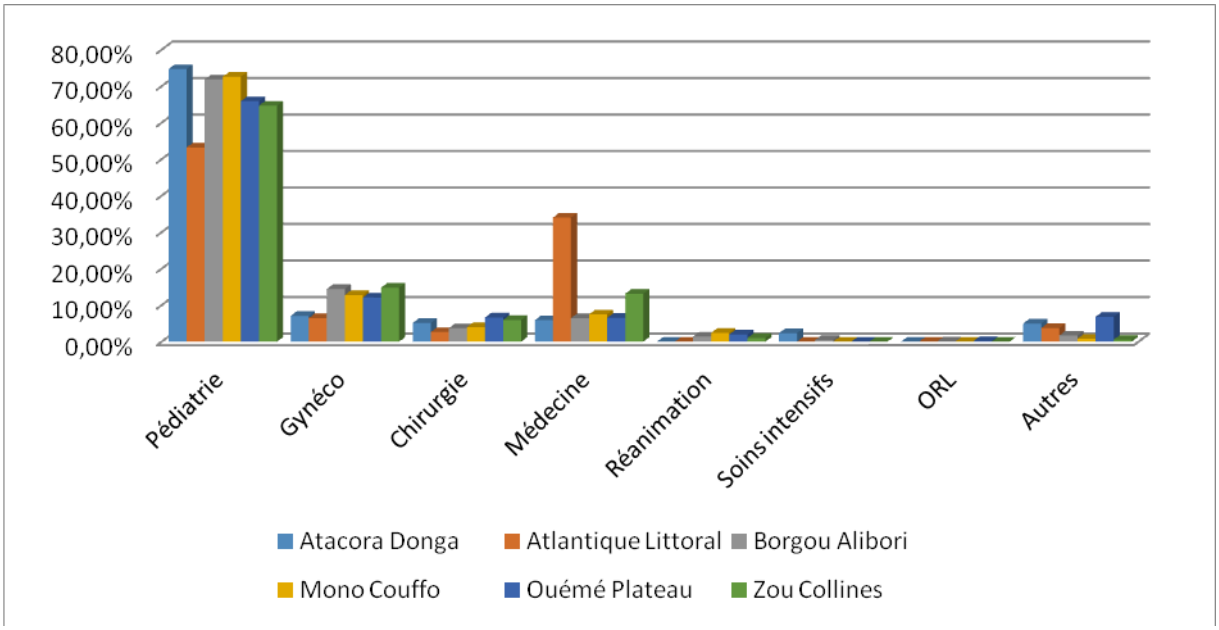


Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 31 : Répartition des produits sanguins servis selon le service demandeur en 2015 au Bénin

Au plan national, les services de Pédiatrie, Médecine générale et de Gynécologie sont les plus gros consommateurs de produits sanguins. A eux seuls, ils consomment plus des neuf dixième (9/10) des poches de sang disponibles. Près des deux tiers (2/3) des poches de sang disponibles est consommée par la pédiatrie.

4.5.3. Répartition des produits sanguins servis par département et par service demandeur en 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 32 : Répartition des produits sanguins servis par département et par service demandeur en 2015 au Bénin

La tendance observée au niveau national se retrouve au niveau de chacun des départements. La pédiatrie reste de loin la grosse consommatrice de produits sanguins.

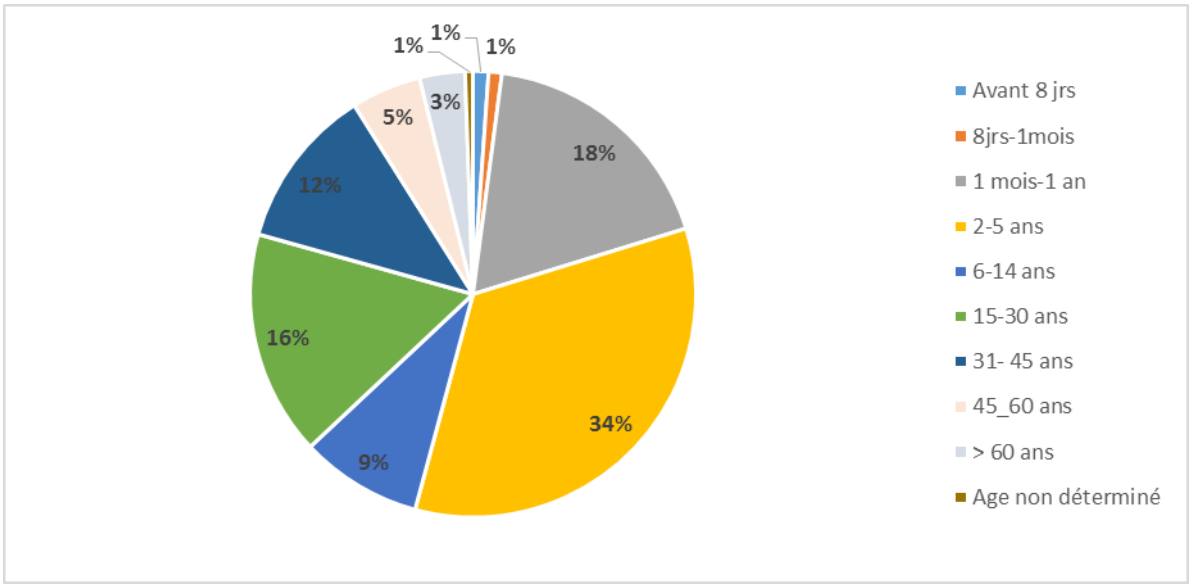
4.5.4. La répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient

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 39 : Répartition des produits sanguins servis selon la tranche d'âge et le sexe du patient au Bénin en 2015

Localité	ATACORA DONGA			ATLANTIQUE LITTORAL			BORGOU ALIBORI			MONO COUFFO			OUEME PLATEAU			ZOU COLLINES			BENIN		
Age receveurs Receveurs	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
Avant 8 jrs	36	32	68	263	194	457	153	149	302	8	5	13	76	41	117	60	39	99	**596**	**460**	**1 056**
8jrs-1mois	122	104	226	186	174	360	109	85	194	6	7	13	32	20	52	30	21	51	**485**	**411**	**896**
1 mois-1 an	2 483	2 405	4 888	2 254	2 068	4 322	1 005	840	1 845	532	520	1 052	637	600	1 237	1 320	1 299	2 619	**8 231**	**7 732**	**15 963**
2-5 ans	2 839	2 482	5 321	2 585	2 350	4 935	5 882	5 145	11 027	914	931	1 845	835	736	1 571	2 136	1 850	3 986	**15 191**	**13 494**	**28 685**
6-14 ans	605	505	1 110	1 076	1 122	2 198	1 184	849	2 033	248	211	459	526	399	925	551	465	1 016	**4 190**	**3 551**	**7 741**
15-30 ans	592	1 180	1 772	695	4 516	5 211	587	2 904	3 491	244	1 125	1 369	254	883	1 137	395	1 466	1 861	**2 767**	**12 074**	**14 841**
31- 45 ans	442	815	1 257	1 002	4 288	5 290	444	1 508	1 952	192	608	800	207	669	876	280	793	1 073	**2 567**	**8 681**	**11 248**
45_60 ans	301	284	585	1 093	1 475	2 568	362	342	704	114	173	287	188	185	373	238	230	468	**2 296**	**2 689**	**4 985**
> 60 ans	280	132	412	838	814	1 652	219	104	323	113	109	222	175	115	290	156	164	320	**1 781**	**1 438**	**3 219**
Age non déterminé	-	-	-	41	53	94	-	2	2	-	-	-	21	46	67	111	251	362	**173**	**352**	**525**
Total	**7 700**	**7 939**	**15 639**	**10 033**	**17 054**	**27 087**	**9 945**	**11 928**	**21 873**	**2 371**	**3 689**	**6 060**	**2 951**	**3 694**	**6 645**	**5 277**	**6 578**	**11 855**	**38 277**	**50 882**	**89 159**

Source : ANTS/MS, 2015



Source : **ANTS/MS, 2015**

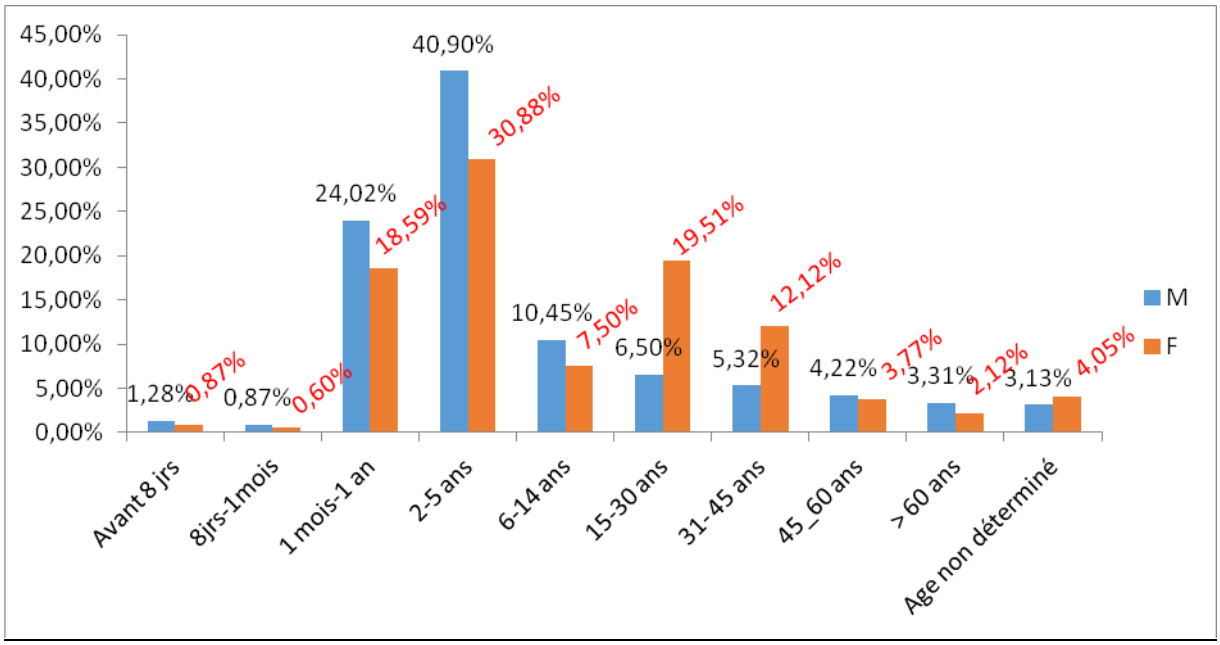
Figure 33 : Répartition des produits sanguins labiles consommés par tranches d'âges des patients en 2015.

Les enfants de 0 à 5 ans consomment plus de la moitié (54,18%) des produits sanguins disponibles.

De même les enfants (moins de 15 ans) consomment environ 2/3 des poches de sang produites.

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.

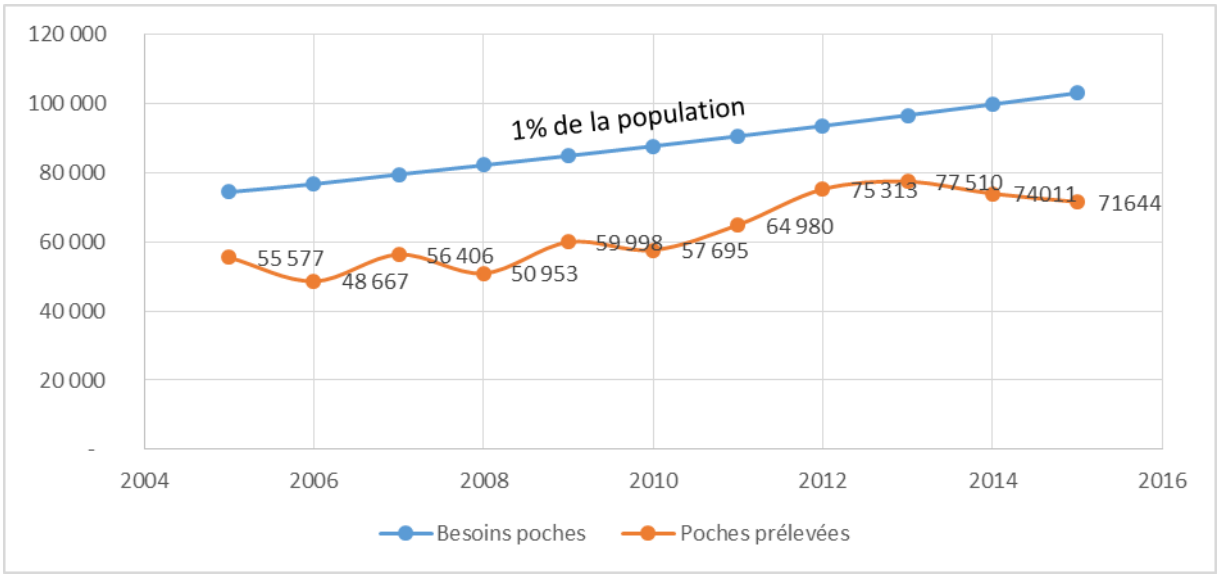


Source : ANTS/MS, 2015

Figure 34 : Répartition des produits sanguins labiles consommés selon la tranche d'âge et le sexe des patients

Avant 15 ans, les enfants de sexe masculin consomment plus de produits sanguins que les filles. Au-delà de 15 ans les femmes en âge de procréer (15 à 45 ans) consomment plus de produits sanguins (31,63%).

4.5.7. L'évolution comparée des besoins et des offres de PSL



Source : **ANTS/MS, 2015**

Figure 35 : Evolution comparée des besoins et des offres de PSL au Bénin

La baisse de la production de produits sanguins labiles constatée en 2014 s'est poursuivie en 2015.

Le nombre de poches de sang prélevées en 2015 est de 71.644 contre 74.011 en 2014 soit une baisse de 3,2%.

Cette baisse de la production éloigne davantage le Bénin du seuil défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour atteindre l'autosuffisance en produits sanguins labiles. En effet, Selon l'OMS, « Il suffit que 1 à 3% de la population donne son sang pour couvrir les besoins d'un pays ». En 2015, le Bénin est à 0,69%. Ce qui est largement en deçà du seuil minimum.

Tableau 40 : Evolution de la proportion de poches de sang prélevées par département au Bénin de 2012 à 2015

Départements	Proportion de poches prélevées			
	2012	2013	2014	2015
Atacora Donga	0.73%	0.86%	0.87%	0.86%
Atlantique Littoral	1.24%	1.10%	0.90%	0.89%
Borgou Alibori	0.88%	0.94%	0.96%	0.90%
Mono Couffo	0.37%	0.35%	0.35%	0.34%
Ouémé Plateau	0.39%	0.42%	0.38%	0.34%
Zou Collines	0.97%	0.95%	0.87%	0.72%
Total	0.80%	0.80%	0.74%	0.69%

Source : ANTS/MS, 2015

De 0,80% en 2012, la proportion de poches de sang prélevées s'est établie à 0.69% en 2015. Ceci éloigne davantage le Bénin du seuil minimal de 1% défini 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 baisse générale enregistrée entre 2014 et 2015, certains départements frôlent la barre des 0,90% ; il s'agit du Borgou/Alibori et de l'Atlantique/Littoral. Les départements de l'Ouémé/Plateau et du Mono/Couffo restent très loin du seuil.

4.6. Les indicateurs de la transfusion sanguine au Bénin

Tableau 41 : Evolution des indicateurs de la transfusion sanguine

Etapes	Indicateurs	2012	2013	2014	2015
IEC/Don de sang	Proportion de personnes consentantes au don de sang après sensibilisation	ND	ND	ND	ND
Sélection médicale	Taux de refus / rejet lors de la sélection médicale	7,34%	4,48%	3,90%	7,28%
Prélèvement	Proportion de dons de sang par rapport à la population	0,80%	0,80%	0,75%	0,69%
	Proportion du nombre de donneurs de sang prélevés par an (par rapport à la population en âge de donner le sang)	1,79%	1,75%	1,61%	1,49%
	Proportion de nouveaux donneurs	47,01%	52,56%	37,08%	40,79%
	Proportion d'anciens donneurs			62,92%	59,21%
Préparation	Proportion de poches de sang total fractionnées en Produits Sanguins Labiles	ND	ND	ND	ND
Validation	Proportion de poches de sang entièrement qualifiées	100%	100%	100%	100%
	Proportion de poches de sang rejetées après validation	13,21%	12,70%	10,53%	ND
	Proportion de poches positives au VIH	1,27%	1,33%	1,13%	1,57%
	Proportion de poches positives au VHB	7.95%	7,56%	6,25%	7,53%
	Proportion de poches positives au VHC	2,90%	2,63%	1,61%	2,06%
	Proportion de poches positives pour la Syphilis	1,37%	1,44%	0,66%	0,78%
Distribution	Nombre de poches de sang disponibles pour 10 000 Habitants	93	110	90	80
Attribution nominative	Taux de satisfaction de la demande en PSL (demande enregistrée)	93,13%	89,67%	90,62%	86,14%
Hémovigilance	Proportion d'accidents ou d'incidents transfusionnels survenus	ND	ND	ND	ND

Source : ANTS/MS, 2015

Par rapport à 2014, on note en 2015 une hausse de la proportion de poches positives aux différents marqueurs. Ceci pourrait être la conséquence de l'augmentation de la proportion de nouveaux donneurs qui est passée de 37,08% en 2014 à 40,79% en 2015. Malgré les difficultés liées à l'approvisionnement régulier en intrants de

transfusion, toutes les poches de sang prélevées ont pu être qualifiées, même si c'est parfois avec retard.

La baisse globale du nombre de poches de sang prélevées a rejailli sur le nombre de poches disponibles pour 10 000 habitants qui est passé de 90 en 2014 à 80 en 2015.

4.7. Les activités de formation et de recherche

Les activités de recherche se sont poursuivies en 2015. L'un des principaux sujets abordés au cours de l'année 2015 est la recherche du Virus de Lymphome Humain à Cellules T de type I/II (HLTV I/II) chez les donneurs de sang. La première phase a lieu en 2015 et les résultats préliminaires de cette étude indiquent une séroprévalence des anticorps anti HTLV de 0,6% au sein des donneurs (**12 cas positifs sur un échantillon de 2036 donneurs prélevés**), répartie sur l'ensemble du territoire comme suit : Atacora/Donga = 1,7% ; Atlantique/Littoral = 0,5% ; Borgou/Alibori = 0.2 % ; Mono/Couffo = 0.8% ; Ouémé/Plateau = 0,4% ; Zou/Collines = 0,8%.