

**Plan Stratégique  
National de Transfusion  
Sanguine  
2025 - 2030  
du Cameroun**



## Liste des abréviations et acronymes

BDS	Banque de sang
BPF	Bonne pratiques fabrication (fractionnement plasmatique)
CNST	Commission Nationale de transfusion sanguine
CNTS	Centre National de Transfusion Sanguine
CRTS	Centre Régional de Transfusion Sanguine
DDS	Dépôt de sang
FOSA	Formation sanitaire
HC	Hôpital central
HN	Hôpital national
HR	Hôpital régional
HTLV1&2 :	Human T- Lymphotropic Virus1&2
ITT	Infections Transmissibles par la Transfusion sanguine
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PSL	Produits Sanguins Labiles
QBD	Qualification biologique du don
SNST	Système national de transfusion sanguine
TS	Transfusion sanguine
VHC	Virus de l'Hépatite C
VIH1&2	Virus de l'Immunodéficience Humaine 1&2

## Remerciements

## Table des matières

Remerciements .....	4
Résumé Exécutif .....	8
Chapitre 1: Introduction.....	12
1.1 méthodologie de l'analyse situationnelle .....	12
1.2 Contexte général du Cameroun.....	14
1.2.1 Géographie et socio-démographie .....	14
1.2.2 Système de santé et équité .....	15
Chapitre 2: Etat des lieux et diagnostic.....	17
2.1 Délimitation et segmentation en composantes.....	17
2.1.1 Composante 1 : Etat des lieux de la gouvernance du Système de transfusion sanguine .....	18
2.1.1.1 Situation organisationnelle du système de transfusion sanguine .....	18
2.1.1.2 Les ressources humaines du système de la transfusion sanguine.....	23
2.1.1.1.3 Les acteurs du système de transfusion sanguine.....	23
2.1.1.3 Situation du cadre juridique .....	24
2.1.1.4 Contexte programmatique .....	24
2.1.2 Composante 2 : La Promotion du don volontaire non rémunéré.....	27
2.1.2.1 Situation du don de sang.....	27
2.1.2.1.1 Estimation du besoin en produits sanguins labiles.....	27
2.1.2.1.2 L'impact des pesanteurs sociales sur l'offre en produits sanguins et labiles .....	27
2.1.2.2 Collecte du don de sang .....	29
2.1.2.2.1 Recrutement du donneur .....	29
2.1.2.2.2 Assistance conseil et soins aux donneurs .....	30
2.1.3 Composante 3: La production de sang dénué de risques et son utilisation rationnelle.....	31
2.1.3.1 Situation de la production de sang dénué de risques .....	31
2.1.3.1.1 Structure de production .....	31
ii.Organisation et gestion des banques de sang.....	33
2.1.3.1.2 Préparation et conservation des PSL .....	35
2.1.3.1.3 Qualification biologique des dons .....	35

2.1.3.1.4	Transport et conservation du sang et des produits sanguins .....	36
2.1.3.1.5	Infrastructures et équipements .....	37
2.1.3.1.5	Matériels et fournitures recommandé par l’OMS .....	37
2.1.3.2	Utilisation rationnelle du sang.....	39
2.1.3.2.1	Frais de cession des produits sanguins .....	39
2.1.3.2.2	Procédures de pré transfusion .....	39
2.1.3.2.3	Utilisation clinique des produits sanguins dans l’établissement de santé...	39
2.1.4	Composante 4 : Situation du système de management de la qualité dans la chaîne transfusionnelle .....	40
2.1.4.1	Normes et Directives Nationales.....	40
2.1.4.2	Evaluation externe de la qualité .....	40
2.1.4.3	Hémovigilance .....	40
2.1.4.4	Situation de la recherche opérationnelle .....	41
2.1.5	Composante 5: Le Développement du sous-système d’information pour la transfusion Sanguine.....	41
2.1.5.1	Situation du reporting du système transfusionnel .....	41
	Situation du système d’information pour la sécurité transfusionnel .....	41
2.2	Diagnostic de la transfusion sanguine au Cameroun.....	42
2.2.1	l’analyse FFOM.....	42
2.2.2	Théorie du changement .....	46
2.2.2.1	Postulat de base .....	46
2.2.2.2	Orientations transformationnelles.....	47
2.2.2.3	Facteurs de succès .....	48
2.2.2.4	Perspectives .....	52
	Chapitre 3 : Cadre stratégique .....	54
3.1	Vision.....	54
4.2	Principes de base du PSNTS .....	54
4.3	But .....	55
4.4	Axes stratégiques .....	55
4.5	Objectifs Stratégiques.....	55
3.5.1	Stratégies pour le renforcement de la gouvernance du Système de transfusion sanguine .....	56
3.5.2	Stratégies pour la Promotion du don volontaire non rémunéré.....	56

3.5.3 Stratégies pour l'amélioration de la production de sang dénué de risques et son utilisation rationnelle .....	56
3.5.4 Stratégies pour le renforcement du système de management de la qualité.....	56
3.5.5 Stratégies pour le développement du sous-système d'information pour la transfusion sanguine .....	57
3.6 Cadre logique d'intervention .....	57
Chapitre 4 : Cadre de mise en œuvre et suivi-évaluation .....	78
4.1 Cadre de mise en œuvre.....	78
4.2 Cadre de suivi-évaluation .....	79
4.2.1 Cadre conceptuel.....	79
4.2.2 Les indicateurs.....	81
4.2.3 Les outils et méthodes de collecte de données .....	82
4.2.3.1 Les outils .....	82
4.2.3.2 Les méthodes.....	82
4.2.4 La gestion des données .....	82
4.2.5 Le circuit général de l'information.....	83
4.2.6 Le cadre de performance 2025-2030 du PSNTS.....	84
Chapitre 5: Coûts et financement .....	88
5.1 Financement de l'Etat.....	88
5.2 Mobilisation locale des ressources auprès des collectivités territoriales décentralisées .....	89
5.3 Le financement extérieur.....	89
5.4 Le budget.....	89
Conclusion .....	103
Références bibliographiques .....	104

## Résumé Exécutif

Le présent Plan Stratégique de Transfusion Sanguine représente l'aboutissement d'un long processus de réflexion partagé entre les divers acteurs et parties prenantes du système qui a débuté par une évaluation globale du système de transfusion sanguine, une analyse de situation du paysage politique, réglementaire, normatifs et de l'offre des prestations suivi d'une démarche d'identification des priorités aux actions de renforcement dans les cinq prochaines années.

L'évaluation du système national de transfusion sanguine a montré des gaps autant dans les domaines de gestion que de la prestation avec un accent particulier sur :

- Le cadre organisationnel et institutionnel avec manque de clarté sur les liens fonctionnels et de coordination entre les entités opérant dans le système de transfusion sanguine au niveau central et au niveau périphérique contribuant à affaiblir la gouvernance générale du système de transfusion sanguine.
- Le cadre normatif et technique avec absence, non disponibilité et/ou non-utilisation de procédures et autres modes opératoires, niveau de formation insuffisant du personnel de prestations de services, faible standardisation des procédés de travail et déficience de la supervision constituent, également, des enjeux importants pour un système national de transfusion sanguine efficace, efficient et résilient.
- Les capacités infrastructurelles, matérielles et techniques avec un CNTS et des CRTS toujours en construction, des installations et équipements au sein des BDS en dessous des normes en matière de transfusion sanguine. Tous ces éléments ne facilitent pas le design d'un système national de transfusion sanguine immédiatement fonctionnel et nécessite des solutions alternatives de transition vers les solutions pérennes lors du prochain plan stratégique national de transfusion sanguine.
- **Le système de transfusion sanguine actuel ne propose que du sang total et, à moindre proportion, des concentrés globulaires et prive les patients des autres produits et dérivés du sang pour lesquels la capacité de production n'est pas en place (plaquettes, plasma, facteurs VIII, IX ...).**

Ces différents éléments ont guidé la réflexion sur les choix stratégiques du plan stratégique national de transfusion sanguine (PSNTS) et ont permis de retenir les cinq axes suivants pour cadrer les interventions du système national de transfusion sanguine (SNTS) pour les 5 prochaines années de 2025 à 2030 :

- **Axe stratégique 1** : Le renforcement de la gouvernance du Système de transfusion sanguine
- **Axe stratégique 2** : La Promotion du don volontaire non rémunéré
- **Axe stratégique 3** : L'amélioration de la production de sang dénué de risques et son utilisation rationnelle
- **Axe stratégique 4** : Le renforcement du système de management de la qualité
- **Axe stratégique 5** : Le Développement du sous-système d'information pour la transfusion sanguine

Le choix de ces axes stratégiques est sous tendu par une vision de facilitation de l'accès équitable et de l'utilisation rationnelle des produits sanguins labiles (PSL) au Cameroun, tout en assurant la sécurité du donneur et celle du patient et par des principes généraux à savoir : Universalité, Equité, Qualité, Ethique, Globalité et Solidarité.

Quatorze objectifs stratégiques complètent le schéma pour cadrer l'action des acteurs et parties prenantes du système national de transfusion sanguine :

- **Objectif stratégique 1**. Renforcer l'ANR qui permettra d'assurer une bonne gouvernance du système national de transfusion sanguine.
- **Objectif stratégique 2**. Doter le système national de transfusion sanguine d'outils stratégiques et normatifs lui permettant une gouvernance et la régulation du système selon des standards internationaux de bonne gestion.
- **Objectif stratégique 3**. Accroître les mécanismes de financement durable du système
- **Objectif stratégique 4**. Développer des stratégies novatrices de recrutement de fidélisation et gestion des donateurs volontaires de sang et non rémunéré.

- **Objectif stratégique 5.** Augmenter l'offre des services de manière à renforcer les capacités du CNTS à fournir des produits sanguins dénués de risques en fonction des protocoles et des directives nationales.
- **Objectif stratégique 6.** Développer le système de coordination entre les centres de transfusion sanguine et le CNTS, pour améliorer la disponibilité et la qualité des services
- **Objectif stratégique 7.** Assurer une utilisation optimale du sang
- **Objectif stratégique 8.** Assurer la disponibilité des guides, manuels et protocoles, de normes et des directives nationales sur la transfusion sanguine.
- **Objectif stratégique 9.** Assurer la Formation des acteurs de transfusion sanguine à l'utilisation des différents guides ou manuels de protocoles, de normes et des directives nationales sur la transfusion sanguine
- **Objectif stratégique 10.** Assurer la supervision des prestataires de Transfusion Sanguine
- **Objectif stratégique 11.** Renforcer le système d'hémovigilance
- **Objectif stratégique 12.** Assurer le contrôle de la qualité des services fournis aux points de prestations de services par l'autorité nationale de régulation
- **Objectif stratégique 13.** Développer et renforcer le cadre national de suivi et d'évaluation du PSNTS.

Le niveau d'effort nécessaire à la mise en œuvre du PSNTS 2025 - 2030, tout en étant important est néanmoins à la portée des autorités sanitaires camerounaises qui ont la responsabilité légale de rendre compte par un système de suivi efficace sur les progrès des interventions.

L'engagement des parties prenantes et en particulier des bailleurs de fonds traditionnels du système de transfusion sanguine est sollicité dans le cadre du financement de ce plan stratégique.

Cependant un mécanisme de financement alternatif sous forme de paiement du service de transfusion sanguine (et non du sang) est introduit et harmonisé de manière à assurer un certain degré de pérennisation et de validité des actions dans un contexte de limitation des ressources.

Le facteur de succès essentiel reste néanmoins la forte volonté manifestée par les Hautes autorités politiques du pays et l'engagement manifesté tout au long du processus de préparation de ce PSNTS et dans la constitution d'un cadre organisationnel et technique pour le système national de transfusion sanguine et la mobilisation des ressources.

## Chapitre 1: Introduction

### 1.1 méthodologie de l'analyse situationnelle

Selon la Base de Données Globales de l'OMS sur la Sécurité Sanguine (GDBS), on estime que plus de 100 millions d'unités de sang sont reçues à titre de don chaque année dans le monde, 35% sont collectés dans les pays en développement dans lesquels vivent 75% de la population mondiale.

L'OMS recommande que l'équivalent de 1-3% de la population fasse un don de sang pour pouvoir répondre aux besoins d'un pays en sang et dérivés, en fonction du niveau de développement de son système de santé. On dénombre 60 pays indiquant recueillir moins de 1 don pour 100 habitants. Parmi eux, 34 appartiennent à la Région africaine de l'OMS, 4 à celle des Amériques, 4 à celle de la Méditerranée orientale, 4 à la Région européenne, 5 à la Région de l'Asie du Sud-Est et 9 à celle du Pacifique occidental. Tous, sont des pays à revenu faible ou intermédiaire.

Chaque pays doit répondre à ses besoins en matière de sang et de produits sanguins et veiller à ce que les réserves de sang soient exemptes de VIH, des virus de l'Hépatite et d'autres infections menaçant la vie qui peuvent être transmises par du sang non sécurisé.

De nombreux pays comptent encore sur les dons de sang de la famille/de remplacement ou les donneurs rémunérés et sont incapables de dépister systématiquement tous les dons de sang pour les infections transmissibles par transfusion (ITT) de manière à garantir la qualité du sang et ses dérivés.

La transfusion sanguine passe par l'existence d'un système national, basé sur le don volontaire et non rémunéré, avec un système de qualité efficace couvrant la totalité du processus tout au long de la chaîne de transfusion. Il conviendra que ce système soit coordonné au niveau national et soit financièrement viable.

Elle doit être abordée en élaborant les politiques pertinentes, la législation, les plans stratégiques nationaux et sub-nationaux, les systèmes de gestion et les mécanismes de coordination. Ce n'est qu'à ce moment que les interventions visant à apporter des

améliorations durables au système national de transfusion sanguine permettront d'atteindre les résultats escomptés.

C'est ainsi que l'analyse de situation de la transfusion sanguine au Cameroun couvrira, à la fois 1) la politique et les contextes nationaux d'organisation et de gestion au sein desquels les installations de transfusion sanguine fonctionnent et 2) les dimensions de gestion et techniques pour la fourniture et la transfusion de sang et de produits sanguins dans chaque établissement ainsi que chaque maillon de la chaîne de transfusion sanguine de "Veine-à-Veine".

L'analyse abordera les composantes de l'instrument OMS de recueil des données sur les divers aspects d'un système de transfusion sanguine. Elle sera classée en deux grandes rubriques :

- La rubrique 1 portera sur l'évaluation de la politique et la gestion organisationnelle de la transfusion sanguine.
- La rubrique 2 analysera les activités majeures dans les banques de sang et les établissements de santé pratiquant la transfusion sanguine.

## 1.2 Contexte général du Cameroun

### 1.2.1 Géographie et socio-démographie

La République du Cameroun est un pays d'Afrique centrale situé au fond du Golfe de Guinée, entre le 2ème et 13ème degré de latitude Nord, et le 9ème et 16ème degré de longitude Est. Sa superficie est estimée à 475 442 km<sup>2</sup> dont 466 050 Km<sup>2</sup> de superficie continentale et 9600 Km<sup>2</sup> de superficie maritime. Le pays possède près de 590 km de côtes le long de la façade de l'Océan Atlantique et 4 591 km de frontières terrestres : avec le Nigeria à l'Ouest (1 690 km), le Tchad au Nord-Est (1094 km), la République Centrafricaine à l'Est (797km), le Congo (523 km), le Gabon et la Guinée Équatoriale (189 km) au Sudi.

Selon les projections du troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (3ème RGPH) en 2020, l'effectif de la population du Cameroun est estimé à 24 910 305 habitants, 26 058 314 habitants en 2022 et projeté à 27 538 142 habitants en 2025. Cette population s'accroît à un taux moyen de 2,4% depuis 2005 et un taux d'urbanisation de plus de 52%. À ce rythme, la population camerounaise devrait atteindre 33 millions d'habitants en 2035. Plus de la moitié de la population (53,2%) réside en milieu urbain. Les villes de Douala et de Yaoundé abritent à elles seules près de 20% de l'effectif total. Les régions ayant le poids démographique le plus important sont le Centre (19,6%), l'Extrême-Nord (18%), le Littoral (15,2%) et le Nord (11%). La population du Cameroun est essentiellement constituée des jeunes, avec 43,6% de personnes âgées de moins de 15 ans, les personnes âgées de 15 à 34 ans constituent plus de 35% de la population totale et celles âgées de plus de 60 ans représentent moins de 6%. Le ratio de dépendance demeure élevé (85%) avec pour conséquence une forte pression sur les infrastructures et les services sociaux de base tels que l'éducation, la santé, l'accès à l'énergie et à l'eau potable, la sécurité alimentaire et foncière<sup>ii</sup>. En 2014, au moins 8 088 876 de camerounais (37,05%) vivaient en dessous du seuil de pauvreté monétaire de 931 FCFA par jour et par équivalent-adulte pour satisfaire les besoins essentiels, à savoir se nourrir et subvenir aux besoins non alimentaires. La pauvreté est principalement importante en zone rurale (environ 90%) et dans les régions septentrionales (plus de 52%).

Les dispositions constitutionnelles en vigueur depuis le 18 janvier 1996 font du Cameroun un Etat Unitaire décentralisé. Etat multiculturel et plurilinguistique avec plus de 300 groupes ethnolinguistiques qui cohabitent dans le pays, le Cameroun a adopté le français et l'anglais comme langues officielles d'égales valeurs. Le principe de la séparation des pouvoirs y est consacré avec l'institution des trois principaux pouvoirs, notamment l'exécutif, le législatif et le judiciaire. Sur le plan administratif, le pays est composé de 10 Régions subdivisées en 58 Départements, 360 Arrondissements, 360 Communes et 10 Conseils Régionaux et des Mairies. Le système de décentralisation confère désormais le transfert des compétences et ressources aux collectivités territoriales décentralisées (Loi N° 2019/024 DU 24 décembre 2019 portant code général des collectivités territoriales décentralisées).

### **1.2.2 Système de santé et équité**

Le secteur de la santé au Cameroun est structuré en trois niveaux formant une pyramide. Il comprend trois sous-secteurs : un sous-secteur public, sous-secteur privé et sous-secteur de la médecine traditionnel.

Des iniquités persistent dans le système de santé ; les établissements publics de santé sont plus accessibles aux riches : 14,5% pour le quintile le plus pauvre contre 25% pour le quintile le plus riche en 2007. En effet, alors que la part du quintile le plus riche ayant consulté un médecin public était proche de 43%, elle était seulement environ 3% pour les plus pauvres.

Par ailleurs, des disparités sont observées dans l'accès géographique aux soins selon le milieu de résidence (rural et urbain). Par exemple, seulement 46,7% des accouchements sont assistés par du personnel qualifié en milieu rural, contre 86,7% en milieu urbain (SSS ; 2020-2030).

La stratégie du secteur de la santé du Cameroun (2016-2027) est alignée aux objectifs de développement du Cameroun (Vision 2035) et aux ODD à l'horizon 2030 notamment celui relatif à la couverture santé universelle (CSU).

Le plan stratégique national de transfusion sanguine devra jouer un rôle important dans la mise en œuvre de la stratégie du secteur de la santé notamment pour la santé maternelle et infantile, la lutte contre le VIH et l'hépatite, la gestion du cancer et la qualité des prestations par la disponibilité de produits sanguins labiles de qualité, accessibles et **efficaces**.

## Chapitre 2: Etat des lieux et diagnostic

### 2.1 Délimitation et segmentation en composantes

Le sang et les produits sanguins labiles contribuent au traitement de certaines affections ce qui leur confère le caractère de médicaments. De ce fait le champ d'action du présent document se limitera au développement de système de transfusion sanguine et au renforcement de la sécurité transfusionnelle. Il sera principalement question de développer des orientations en vue d'augmenter la production de produits sanguins labiles de qualité et de renforcer le système transfusionnel. Il sera spécifiquement question d'augmenter la collecte de sang, renforcer le cadre normatif et les capacités matérielles et organisationnelles du système afin d'assurer la disponibilité de produits sanguins labiles dénués de toute ITT dans les structures de transfusion afin de renforcer la sécurité transfusionnelle.

Bien que l'enjeu soit d'améliorer la qualité de vie de la population camerounaise, il ne sera pas question de prendre en compte toutes les interventions relatives au traitement et à l'utilisation du sang, ni à la prise en charge des hémato-pathologies dont certaines bénéficient d'un document spécifique notamment la drépanocytose avec le plan stratégique d'élimination de la drépanocytose. L'analyse situationnelle sera abordée sous le prisme de cinq composantes à savoir :

- **Composante 1** : Le renforcement de la gouvernance du Système de transfusion sanguine
- **Composante 2** : La Promotion du don volontaire non rémunéré
- **Composante 3** : L'amélioration de la production de sang dénué de risques et son utilisation rationnelle
- **Composante 4** : Le renforcement du système de management de la qualité
- **Composante 5** : Le Développement du sous-système d'information pour la sécurité transfusionnelle.

Le fardeau de l'accès aux produits sanguins labiles est un problème de santé publique au Cameroun comme dans de nombreux pays du Sud. En effet bien que n'affectant pas que les personnes victimes d'hémato-pathologie, l'insuffisance de produits sanguins labiles dans les banques de sang constitue un des déterminants de la qualité du

système sanitaire d'un pays. Par ailleurs l'OMS a fait de cette problématique un enjeu majeur de l'évaluation de la capacité de réponse des systèmes de santé dans le monde, sachant que pour couvrir ses besoins en sang et dérivés, 1 à 3% de la population d'un pays doit faire un don de sang en fonction du niveau de développement de son système sanitaire.

## **2.1.1 Composante 1 : Etat des lieux de la gouvernance du Système de transfusion sanguine**

### **2.1.1.1 Situation organisationnelle du système de transfusion sanguine**

Diverses entités participent à la gestion actuelle du système de transfusion sanguine au Cameroun. Ce système vertical a la particularité de n'entretenir aucun lien formel clair avec les structures de gestion intermédiaire du ministère de la santé publique tel que les délégations régionales de la santé publique et formations sanitaires (FOSA) où logent les BDS.

#### **2.1.1.1.1 Le Ministère de la Santé Publique**

Conformément à l'article 81 du Décret N° 2013/093 du 03 avril 2013 portant organisation du Ministère de la Santé Publique, la Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires est responsable de l'élaboration et, du suivi de la mise en œuvre de la politique nationale de transfusion sanguine et de l'organisation d'un système d'hémovigilance.

En outre, son rôle est d'assurer le suivi des activités de transfusion sanguine, d'élaborer des normes transfusionnelles et la traçabilité en matière de don de sang, de développer des BDS, d'assurer la sécurité transfusionnelle, la promotion du don de sang, d'assurer le suivi des organismes et partenaires œuvrant dans la transfusion sanguine et de développer un système d'hémovigilance.

#### **2.1.1.1.2 Le Comité Consultatif de Transfusion Sanguine**

La décision N° 0266/MSP/CAB du 08 mai 2002 portant création d'un comité consultatif de la transfusion sanguine rapporte la mise en place d'un comité interministériel de transfusion sanguine avec pour missions d'appuyer le Ministère de la Santé Publique dans l'élaboration et la mise en œuvre de la politique nationale de la transfusion sanguine.

Toutefois, le décret n° 2002/209 du 19 août 2002 portant organisation du Ministère de la

santé publique confère les missions de ce comité au service de la sécurité transfusionnelle de la Sous-direction de la lutte contre les virus de l'immunodéficience et des infections sexuellement transmissibles. Puis, en 2013 le Décret n° 2013/093 du 3 Avril 2013 transfère cette compétence à la Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires.

#### **2.1.1.1.3 Les structures d'opérations du système de transfusion sanguine**

Avant l'organisation et le fonctionnement du CNTS par décret N° 2019/067 du 12 février 2019, la coordination des activités de transfusion sanguine au Cameroun était assurée par le PNTS suivant l'arrêté n°026/CAB/PM du 18 mars 2013. En l'absence des structures autonomes modernes respectant les normes internationales, capable de développer toute l'ingénierie de la collecte, de la qualification biologique, de la préparation et de la distribution de sang aux formations sanitaires, le Gouvernement avec l'appui de la Banque Islamique a mis en œuvre le Projet de Renforcement du Système Nationale de Transfusion Sanguine (PRESYNATS). L'objectif du projet selon la convention MINSANTE-BID de 2018, était entre autres d'établir 4 centres régionaux et un centre national de transfusion sanguine. Cependant à l'issue du redimensionnement du projet survenu le 23 mai 2023 ramène cet objectif à la construction du CNTS et du centre régional de transfusion sanguine de Garoua.

Les structures opérationnelles sont de deux types classés en fonction de leur capacité résolutive.

##### **i. CNTS**

Etablissement public à caractère scientifique doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière, le CNTS est à vocation opérationnelle et assure la coordination des démembrements régionaux (CRTS) et des unités opérationnelles sur tout le territoire national. Ce dernier a pour mission d'assurer la disponibilité et l'accessibilité aux produits sanguins de qualité sur toute l'étendue nationale. Il est chargé de :

- La mobilisation et du marketing social en faveur du don éthique de sang
- La collecte, la qualification biologique, la préparation, la conservation, le stockage, le transport et la distribution des produits sanguins
- La transfusion sanguine

- L'importation et l'exportation du sang humain ou de ses dérivés à des fins thérapeutiques ou de recherche, conformément aux lois et règlements en vigueur
- La formation du personnel technique dans les différents domaines de la chaîne transfusionnelle
- La recherche dans son domaine de compétence
- L'application de la réglementation relative aux conditions d'ouverture et aux modalités de fonctionnement des dépôts de sang
- L'offre de prestations qui correspondent à sa vocation ou à ses attributions

## ii. Les formations sanitaires

Les banques de sang hospitalières sont des services des FOSA chargées de la collecte, de la qualification biologique, du stockage du sang et de sa distribution/délivrance. En outre l'enquête réalisée dans le cadre de la présente analyse situationnelle fait état de l'existence 326 FOSA publiques et privées pratiquant la transfusion sanguine.

Dans le cadre du renforcement du plateau technique des FOSA, le PRESYNATS a équipé 98 banques de sang dans des hôpitaux de district dans les 10 régions du pays dans un but d'en faire des dépôts de sang.

**Tableau 1: Liste des dépôts de sang identifiés et équipés**

REGION	DISTRICT	FORMATIONS SANITAIRES BENEFICIAIRES DES EQUIPEMENTS DE DEPOT DE SANG
ADAMAOUA	TIGNERE	HD TIGNERE
	NGAOUNDERE RURAL	HD DANG
	TIBATI	HD TIBATI
	NGAOUNDAL	HC de GALAGALA
	NGAOUNDERE URBAIN	HOPITAL PROTESTANT NGAOUNDERE
<b>Total: 5</b>		
EST	BELABO	HD BELABO
	BATOURI	HOPITAL CATHOLIQUE DE BATOURI
	BERTOUA	HOPITAL EPC BERTOUA
	BETARE_OYA	HD BETARE_OYA
	BERTOUA	HR BERTOUA
	MOLOUNDOU	HD MOLOUNDOU
	GAROUA BOULAI	HD GAROUA BOULAI
	LOMIE	HD LOMIE
	ABONG MBANG	HD ABONG MBANG
YOKADOUMA	HD YOKADOUMA	
<b>Total:10</b>		

<b>EXTREME-NORD</b>	BOGO	HD BOGO
	MOULVOUDAYE	HD MOULVOUDAYE
	MOGODE	HD MOGODE
	MORA	HD MORA
	TOKOMBERE	HD TOKOMBERE
	MAKARI	HD MAKARI
	MADA	HD MADA
	GOULFEY	HD GOULFEY
	KOLOFATA	HD KOLOFATA
	BOURHA	HD BOURHA
	MOURTOUWA	HD MOURTOUWA
	GAZAWA	HD GAZAWA
	GUIDIGIS	HD GUIDIGIS
	KOZA	HD KOZA
	MAROUA 1	CMAO MESKINE (MAROUA 1)
	MAROUA 2	HD BAMARE/MAROUA 2
ROUA	HD ROUA	
<b>Total:17</b>		
<b>CENTRE</b>	MBANKOMO	HD MBANKOMO
	AWAE	HD AWAE
	SOA	HD SOA
	OLEMBE	HD OLEMBE
	MFOU	HD MFOU
	EFOULAN	HD EFOULAN
	ESEKA	HD ESEKA
	EVODOULA	HD EVODOULA
	NDIKINIMEKI	HD NDIKINLMEKI
	NGOUMOU	HD NGOUMOU
	OKOLA	HD OKOLA
	MONATELE	HD MONATELE
	YOKO	HD YOKO
MBANDJOCK	HD MBANDJOCK	
<b>Total:14</b>		
<b>NORD</b>	GASHIGA	HD GASHIGA
	GUIDER	HD GUIDER
	LAGDO	HD LAGDO
	REY-BOUBA	HD REY-BOUBA
	TCHOLLIRE	HD TCHOLLIRE
<b>Total:5</b>		
<b>OUEST</b>	BAFANG	HD BAFANG
	BANGANGTE	HD BANGANGTE
	SANTCHOU	HD SANTCHOU
	KEKEM	HD KEKEM
	DSCHANG	HD DSCHANG
	FOUMBAN	HD FOUMBAN
	FOUMBOT	HD FOUMBOT
	MALENTOUEN	HD MALENTOUEN
	MBOUDA	HD MBOUDA
PENKA MICHEL	HD PENKA MICHEL	
<b>Total:10</b>		

<b>SUD</b>	SANGMELIMA	HD SANGMELIMA
	KRIBI	HD KRIBI
	MEYOMESSALA	HD MEYOMESSALA
	AMBAM	HD AMBAM
	DJOUM	HD DJOUM
	LOLODORF	HD LOLODORF
	OLAMZE	HD OLAMZE
	ZOETELE	HD ZOETELE
<b>Total:8</b>		
<b>LITTORAL</b>	CITE DES PALMIERS	HD CITE DES PALMIERS
	NYLON	HD NYLON
	LOGBABA	HD LOGBABA
	POUMA	HD POUMA
	MBANGA	HD MBANGA
	NEW BELL	HD NEW BELL
	DEIDO	HD DEIDO
	DIBOMBARI	HD DIBOMBARI
	LOUM	HD LOUM
	MELONG	HD MELONG
	NJOMBE PENJA	HOPITAL SAINT JEAN (NJOMBE PENJA)
	BONAMOISSADI	HD BONAMOISSADI
<b>Total:12</b>		
<b>SUD-OUEST</b>	BANGEM	HD BANGEM
	EKONDOTITI	HD EKONDOTITI
	KUMBA	HD KUMBA
	LIMBE	HD LIMBE
	MAMFE	HD MAMFE
	KUMBA NORD	HD KUMBA TOWN
	MUYUKA	HD MUYUKA
	TIKO	HD TIKO
	TOMBEL	HD TOMBEL
<b>Total:9</b>		
<b>NORD-OUEST</b>	BAMENDA	HR BAMENDA
	NKWEN	HD NKWEN
	FUNDONG	HD FUNDONG
	TUBAH	HD TUBAH
	NDOP	HD NDOP
	NWA*	HD NWA
	BAFUT*	HD BAFUT
	NKAMBE*	HD NKAMBE
<b>Total:8</b>		

Pour des raisons sécuritaires dans la région du Nord-ouest, 3 des 98 dépôts de sang n'ont pas pu recevoir les équipements affectés réduisant à 95 les dépôts de sang/districts équipés dans 10 régions du pays.

### **2.1.1.2 Les ressources humaines du système de la transfusion sanguine**

Les ressources humaines sont un élément déterminant. Le rapport de l'analyse situationnelle de 2021 révèle que 82% des BDS indiquent employer au moins un technicien de laboratoire à temps plein, 28% un médecin au moins, 24% un infirmier ou un aide-soignant au moins et 17% un biologiste au moins. Cette situation présente des gaps en matière de disponibilité de personnels qualifiés dans les structures opérationnelles de la transfusion sanguine.

La majorité des formations réalisées au niveau national concerne les pratiques transfusionnelles. D'autres thèmes sont également retenus dont l'éducation des donneurs, la sélection, la collecte de sang. Ces formations ne s'inscrivent pas pour autant dans le cadre d'un plan ou programme de formation continue du personnel.

#### **2.1.1.1.3 Les acteurs du système de transfusion sanguine**

Divers acteurs interagissent dans le cadre de la mise en œuvre de ce programme.

##### **i. Les acteurs programmatiques**

Divers acteurs interagissent dans le cadre de la mise en œuvre des activités de transfusion sanguine.

##### **➤ Les formations sanitaires**

Un certain nombre d'hôpitaux sont impliqués dans le système de transfusion sanguine en mettant à disposition des locaux, du matériel et du personnel pour assurer le fonctionnement des BDS.

##### **➤ Les Organisations de la société civile** sont mobilisées comme promoteurs de dons de sang.

##### **➤ Les Partenaires techniques et financiers**

Il existe un ensemble de partenaires qui travaillent au renforcement de la transfusion sanguine au Cameroun.

Chaque acteur joue un rôle particulier et apporte un appui spécifique dans le renforcement du système de transfusion sanguine.

### 2.1.1.3 Situation du cadre juridique

Le Cameroun dispose d'un arsenal législatif régissant le système de transfusion sanguine :

- Loi n° 2003/014 du 22 décembre 2003 régissant la transfusion sanguine au Cameroun. Cette Loi prévoyait un Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) et ses structures spécialisées comme lieux exclusifs pour « prélèvement du sang en vue de sa délivrance sous forme de sang total ou dérivés sanguins » (article 4 al 1)
- Arrêté n° 026/CAB/PM du 18 mars 2013 portant création, organisation et fonctionnement du Programme national de transfusion sanguine au Cameroun (PNTS). Cet Arrêté prévoit des Antennes régionaux de transfusion sanguine comme opérateurs uniques de qualification et de distribution des produits sanguins aux dépôts de sang des FOSA de la région concernée, sous coordination des structures centrales du programme notamment le secrétariat permanent.
- Décret n° 2013/093 du 3 avril 2013 portant organisation du Ministère de la Santé Publique, qui a créé une Sous-direction des Laboratoires et de Transfusion Sanguine au sein de la Direction de la Pharmacie, des Médicaments et des Laboratoires
- Décret n° 2019/067 du 12 février 2019 portant organisation et fonctionnement du Centre national de transfusion sanguine (CNTS).

Le Décret n° 2019/067 du 12 février 2019 consacre le Centre National de Transfusion Sanguine, établissement public à caractère scientifique doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière sous tutelle technique du Ministère de la Santé Publique, opérateur unique en matière de transfusion sanguine.

L'élaboration et le suivi de la mise en œuvre de la politique nationale de transfusion sanguine est confiée à la Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires, conformément au décret n° 2013/093 du 3 avril 2013 portant organisation du Ministère de la Santé Publique.

### 2.1.1.4 Contexte programmatique

Le Cameroun s'est engagé depuis 2009 dans un vaste programme de développement visant

à opérer un changement profond de ses structures. Ce programme se décline en une série de documents stratégiques nationaux et internationaux sur lesquels s'aligne ses politiques notamment sur le plan sanitaire. L'on compte parmi ces documents stratégiques :

***i. La loi cadre dans le domaine de la santé***

La loi N° 96/03 du 04 Janvier 1996 portant loi cadre dans le domaine de la santé stipule en son article 2 que: « la politique nationale de santé a pour objectif l'amélioration de l'état de santé des populations grâce à l'accroissement de l'accessibilité aux soins intégrés et de qualité pour l'ensemble de la population et avec la pleine participation des communautés à la gestion et au financement des activités de santé. »

***ii. La Vision Cameroun 2035***

En 2009, le Cameroun s'est doté d'une vision à l'horizon 2035 : « *Le Cameroun : un pays émergent, démocratique et uni dans sa diversité* ». Dans cette vision, le pays s'est assigné quatre objectifs généraux parmi lesquels celui de « Réduire la pauvreté à un niveau socialement acceptable ».

La réalisation de cet objectif, nécessitera dans le domaine de la santé, d'améliorer l'offre de soins et de services et de garantir l'accès de la majorité aux services de santé de qualité. Ceci permettra de relever l'enjeu du développement du capital humain qui consiste à doter la population camerounaise d'un bon état de santé, d'éducation, de connaissances et d'aptitude professionnelle. Par ailleurs, la vision 2035 dans sa deuxième phase (2020-2030) prévoit sur le plan social, les objectifs suivants: (i) la densification des infrastructures sociales ; (ii) l'élargissement du système de sécurité sociale ; et (iii) le renforcement des dispositifs de lutte contre l'exclusion sociale<sup>iii</sup>.

***iii. Le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE)***

Le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi DSCE (2010-2019), document de mise en œuvre de la première phase de cette vision, a identifié l'amélioration de l'état de santé des populations comme un objectif à la fois de développement social et de croissance économique<sup>iv</sup>. Le DSCE a aussi réaffirmé la volonté du gouvernement

de poursuivre la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dans leur ensemble.

**iv. La Stratégie Nationale de Développement du Cameroun (SND30)**

La Stratégie nationale de développement (2020-2030), qui opérationnalise la seconde phase de la vision 2035, en intégrant également les ODD, vise entre autres à améliorer les conditions de vie des Camerounais avec l'accélération de la réduction de la pauvreté, de l'amélioration de la situation du sous-emploi, et de l'accès des populations aux services sociaux de base. Dans le domaine de la santé, trois principes fondamentaux vont guider les interventions du Gouvernement, à savoir : i) l'amélioration de la gouvernance du système de santé ; ii) le renforcement du plateau technique des hôpitaux centraux et de référence ; et iii) la valorisation du potentiel thérapeutique local.

**v. Stratégie Sectorielle de Santé 2020-2030**

La Stratégie Sectorielle de Santé, cadre d'orientation de l'action gouvernementale en matière de santé, a été élaboré pour la première fois en 2001 et a couvert la période 2001-2015. Arrivée à échéance, une nouvelle SSS 2016-2027 a été élaborée en s'appuyant sur l'évaluation de la stratégie précédente. Cette SSS a été adossée aux orientations du Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) et celles des Objectifs de Développement Durable (ODD).

Le DSCE étant échu en 2020, le Gouvernement a élaboré une Stratégie Nationale de développement (SND30) dans le cadre de la deuxième phase de l'opérationnalisation de sa vision du développement à long terme. Ce qui a nécessité une actualisation de la SSS qui couvre désormais la période 2020-2030. Elle est La résultante des activités de relecture et de mise à jour des données de l'ancienne stratégie (SSS 2016-2027).

**vi. Le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS)**

Le PNDS est la déclinaison opérationnelle de la SSS 2020-2030. Il comporte des interventions à haut impact dont la mise œuvre permettra de relever les défis actuels du système sanitaire. Ce plan met un accent particulier sur le renforcement de la mise en œuvre des soins de santé primaires et des soins de santé spécialisés, ainsi que le

renforcement du système de santé et de la gouvernance sanitaire. Le PNDS prend également en compte les questions de qualité et de pharmacovigilance.

#### **vii. Le Plan stratégique national de la transfusion sanguine 2015-2019**

La transfusion sanguine a bénéficié d'un traitement particulier sur le plan stratégique avec l'élaboration d'un plan stratégique spécifique. Ce dernier visait à structurer et organiser le système national de transfusion sanguine. Cependant il faut noter que face aux contraintes liées au financement ce plan n'a pas pu être mis en œuvre.

C'est dans le cadre de ce cadre programmatique que le système national de transfusion sanguine s'insère.

### **2.1.2 Composante 2 : La Promotion du don volontaire non rémunéré**

#### **2.1.2.1 Situation du don de sang**

##### **2.1.2.1.1 Estimation du besoin en produits sanguins labiles**

L'OMS recommande que, pour répondre aux besoins en sang d'un pays, le nombre d'unités de sang collectées chaque année doit équivaloir à 1 à 3 % de la population. Le Cameroun s'est fixé un seuil de besoins annuels à 400 000 unités de sang par an, soit 1,65% de la population camerounaise.

Sur ce besoin national estimé à 400 000 unités de sang, seules 140 207 unités ont été collectées selon le rapport de l'évaluation de 2021 (soit environ 35 %), majoritairement des dons de remplacement familiaux. Les dons volontaires non rémunérés n'ont représenté que 26 % des cas. Les dons rémunérés existent mais sont difficilement chiffrables, les BDS ne les traitant pas directement.

##### **2.1.2.1.2 L'impact des pesanteurs sociales sur l'offre en produits sanguins et labiles**

Les performances de collecte de sang au Cameroun sont assez faibles. Cette situation s'explique par la faible adhésion des communautés à la culture du don du sang. En effet la majorité des dons enregistrés proviennent soit des donneurs de remplacement. Des études réalisées ont démontré que cette abstinence au don de sang tire son essence de

deux principales considérations : l'absence d'identité collective et la peur de recevoir ou transmettre des maladies.

L'absence de l'identité collective s'observe au niveau des croyances des populations. En effet les populations soutiennent l'idée selon laquelle en donnant du sang on donne une partie de son identité, de son essence spirituelle, de son âme<sup>v</sup>. Cette croyance a un impact sur le don de sang du fait qu'elle réduit l'indispensable propension à la solidarité des donneurs potentiels. Même si le don est fait dans l'anonymat et la gratuité, les populations l'investissent d'une dimension sociale, ce qui fait du don un système de relation de personnes à personne ; Le refus de donner ou recevoir un don de sang revêt alors la forme du refus de partager son identité avec un étranger. Le sang symbolise les liens familiaux, l'identité et l'appartenance à un linéage ; il exprime et contient les hautes vertus, les caractères et défauts historiques des individus. Il est donc difficile pour ceux qui adhèrent à cette croyance de concevoir que cette essence avec des personnes qu'ils ne connaissent pas. Ils rejettent l'idée de créer des liens réels bien que intangibles avec des inconnus à travers le partage de leur « précieux sang ». Cette croyance est renforcée par les traditions et les religions qui attribuent au sang des vertus mystiques.

La peur de recevoir ou transmettre des maladies constitue la deuxième cause de réticence au don de sang au Cameroun. En effet dans l'imaginaire collectif des camerounais, le don de sang présente un risque d'infection. Selon eux, le don de sang suppose toucher à l'intégrité physique de la personne. Cela véhicule des peurs liées à la peur des piqûres, du sang ou de contracter des maladies (Lemmens et al., 2009). Ce sentiment est entretenu par le manque d'informations des non-donneurs sur les SoP du don de sang. En effet beaucoup de personnes pensent que l'opération de collecte est trop compliquée, qu'elle nécessite trop de temps, qu'elle n'est pas assez sécurisée ou que le matériel utilisé n'est pas approprié. Les non-donneurs préfèrent de fait participer financièrement ou matériellement au don de sang plutôt que donner du sang eux-mêmes. Au-delà du manque d'information, il existe une peur réelle et profonde de transmission des maladies à travers le sang. Cette peur se traduit par la crainte de découverte de la contamination du sang du donneur (Gomez Cardona, 2018) soit par une infection soit par des substances contre-indiquées pour le receveur (allergènes et nutriments). Les populations continuent à penser

également que le sang collecté sur eux ne se reconstitue pas et que cela peut avoir des conséquences sur leur propre santé.

### **2.1.2.2 Collecte du don de sang**

La collecte de sang est faite principalement en sites fixes. Seuls 12% de l'ensemble des BDS effectuent, en plus, la collecte en site mobile et 7% des HD. 24% des FOSA ne proposent aucune collecte de sang ni en site fixe ni mobile. Toutefois il faut noter que le besoin en sang se heurte à des pesanteurs sociales persistantes.

#### **2.1.2.2.1 Recrutement du donneur**

Des critères sont disponibles pour évaluer la capacité du donneur à fournir le sang. Cette admissibilité est estimée sur la base des informations recueillies sur le donneur, du questionnaire appliqué au donneur, de l'assistance préalable au don, de l'histoire médicale/antécédents du donneur, du contrôle physique du donneur.

Au Cameroun, ces critères ont été définis sur le plan national par le PNTS/CNTS, mais ne sont utilisés que dans 38% des cas. Par ailleurs, certaines informations primordiales pour la sélection n'y figurent pas, selon le rapport de l'évaluation 2021, comme la date du dernier don, la TA et les critères d'élimination sur les chiffres tensionnels.... D'autres, relevant du respect des droits du patient sont inclus dans ces questionnaires comme l'ethnie et la religion.

Si ces paramètres sont importants pour d'éventuels études épidémiologiques d'exploration des facteurs de facilitation ou de réticence au don de sang, ils peuvent être perçues comme un risque de discrimination. Elles peuvent faire partie du dossier du donneur à traiter de façon confidentielle pour les études mais ne doivent nullement apparaître sur un questionnaire d'évaluation de l'admissibilité. Certaines informations sans base scientifique sont utilisées pour la sélection comme l'élimination des femmes en période menstruelle.

Le remboursement des frais de transport est rare, il est fait essentiellement pour les donateurs bénévoles et à hauteur de 13% des cas. La collation n'est mise en place que dans 37% des FOSA alors qu'elle est indispensable pour réhydrater le donneur et pour le surveiller dans la période post don immédiate où sont observés la majorité des malaises.

La formation du personnel des BDS est insuffisante (< 15%) tout comme la référence à des procédures écrites (17%). Le contrôle de la durée de prélèvement, qui participe à l'obtention d'un produit conforme, n'est pas assez suivi par les FOSA. Le pesage des poches est insuffisamment pratiqué alors qu'il devrait être généralisé, le matériel de pesage nécessaire est non disponible. Le volume de prélèvement est non conforme dans plus de 50% des cas (ratio sang prélevé / anti-coagulant) ce qui contribue à l'élimination de beaucoup de poches et rend encore plus difficile l'atteinte de l'auto-suffisance.

La détection pré-don du taux d'hémoglobine est réalisée dans 87% des FOSA. La quasi-totalité des FOSA (94%) déclarent réaliser des tests rapides pré don du VIH, du VHC, du VHB et de la Syphilis.

Il n'est pas fait mention de conservation des tests de dépistage, ni de registres des donateurs, ni de registres de notification des reports avec les motifs de report, ni de recueil des impressions des donateurs.

#### **2.1.2.2 Assistance conseil et soins aux donateurs**

9% des FOSA déclarent donner une rémunération aux donateurs qui se considèrent comme donneur rémunéré (ou identifiés comme tel par la FOSA) contre 3% pour les donateurs volontaires et 1% pour les donateurs de remplacement ou familiaux. Il ne s'agit pas ici de la rémunération entre la famille du patient et un donneur mais d'une participation financière incitative de la FOSA aux donateurs (toutes catégories confondues). Les mesures incitatives offertes par les BDS aux donateurs de sang ne sont pas harmonisées et varient d'une FOSA à l'autre.

La collation après le don sensée être systématique pour hydrater et garder le donneur sous surveillance après le don afin d'éviter les malaises, est considérée comme une mesure de fidélisation puisque les donateurs rémunérés ne se voient offrir une collation

que dans 5 % des cas contre 32% des donneurs volontaires non rémunérés et 12% des donneurs familiaux.

Ce sont là les seuls mécanismes d'assistance aux donneurs rapportés. Il n'est pas fait mention d'un éventuel suivi/assistance des donneurs pendant le prélèvement ni pour des donneurs dont les tests de dépistages seraient positifs.

### **2.1.3 Composante 3: La production de sang dénué de risques et son utilisation rationnelle**

#### **2.1.3.1 Situation de la production de sang dénué de risques**

Au Cameroun la Banque de sang est la principale unité de production du sang dénué de risque (La production de produits sanguins labiles repose essentiellement sur les banques de sang). Selon le rapport d'évaluation de novembre 2021, le Cameroun dispose de 326 FOSA, publiques et privées, identifiées comme faisant partie du réseau de transfusion sanguine par le ministère de la santé publique.

Ce réseau est essentiellement composé des hôpitaux centraux et généraux, ainsi que des hôpitaux de district et de quelques Centres médicaux d'arrondissement et Centres de santé intégrés. Certains sont définis comme prioritaires sur la base de critères comme le volume d'activité des BDS, le taux de fréquentation des FOSA et le fonctionnement en réseau avec le CNTS.

L'enquête a, tout de même soulevée que 8 FOSA prioritaires dans la région du Sud-ouest étaient non fonctionnelles : 7 étaient fermées ou détruites à cause de la situation humanitaire anglophone et une inaccessible pour raison d'insécurité.

#### **2.1.3.1.1 Structure de production**

##### **i. Informations générales sur les banques de sang**

**Au Cameroun la Banque de sang est la principale unité de production du sang dénué de risque** (La production de produits sanguins labiles repose essentiellement sur les

banques de sang). Selon le rapport d'évaluation de novembre 2021, le Cameroun dispose de **326 FOSA**, publiques et privées, identifiées comme faisant partie du réseau de transfusion sanguine par le ministère de la santé publique.

Ce réseau est essentiellement composé des hôpitaux centraux et généraux, ainsi que des hôpitaux de district et de quelques Centres médicaux d'arrondissement et Centres de santé intégrés. Certains sont définis comme prioritaires sur la base de critères comme le volume d'activité des BDS, le taux de fréquentation des FOSA et le fonctionnement en réseau avec le CNTS.

L'enquête a, tout de même soulevée que 8 FOSA prioritaires dans la région du Sud-ouest étaient non fonctionnelles : 7 étaient fermées ou détruites à cause de la situation humanitaire anglophone et une inaccessible pour raison d'insécurité.

Tableau 2: Répartition des FOSA du réseau de transfusion sanguine prioritaire et non prioritaire

Type de FOSA	FOSA prioritaires	FOSA non prioritaires	Total
Hôpitaux de District et assimilés	176	109	285
Hôpitaux régionaux et assimilés	14	0	14
Hôpitaux centraux et assimilés	14	1	15
Centres médicaux d'arrondissements	3	8	11
Centres de santé intégrés	0	1	1
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>119</b>	<b>326</b>

En outre, l'enquête a identifiés **4522 CMA/CSI** fonctionnels qui n'appartiennent pas au réseau de transfusion sanguine au Cameroun et dont certains offrent des services de transfusion sanguine.

En 2018, le Cameroun comptait 248 formations sanitaires publiques en charge de la transfusion sanguine, dont 218 hôpitaux de district, 15 hôpitaux régionaux et 15 hôpitaux centraux et généraux. Cependant, il n'existait que 58 Hôpitaux de District dont l'activité transfusionnelle était identifiée et suivie par le PNTS. 34% des HD, où se déroule la grande majorité des activités de transfusion sanguine sont relié au réseau national ou

communautaire électrique. 6% des HD reposent complètement sur un groupe électrogène, avec des soucis de maintenance et de disponibilité de carburant. Seuls 6% des HD disposent d'un système d'énergie solaire comme source principale d'énergie électrique.

47% des FOSA déclarent avoir des coupures électriques fréquentes ou prolongées de plus de 2 heures par jour. Le chiffre devrait être sous-estimé puisque l'enquête a considéré que le courant électrique était disponible si la coupure ne dépassait pas les 2 heures ; ce qui pour des produits sanguins sensibles à la chaîne de froid et pour certains équipements techniques de laboratoire, pose des problèmes de qualité.

L'accessibilité temporelle reste, généralement, bonne puisque 96% des BDS proposent une ouverture 7j/7 sur des plages horaires allant jusqu'à 24h/24 dans 88%. Une réorganisation fonctionnelle est à prévoir, néanmoins, pour assurer une disponibilité 24h/24 et 7j/7 à 100% ; le sang et ses dérivés étant un produit vital dont le besoin peut revêtir un caractère urgent.

## **ii. Organisation et gestion des banques de sang**

L'intégralité des BDS sont sous la responsabilité administrative des hôpitaux qui les hébergent. Ces hôpitaux peuvent être publics ou privés. Le personnel est soit salarié du ministère de la santé publique ou de l'hôpital. Les BDS ne disposent pas d'un budget spécifique ce qui peut poser un problème pour les coûts des intrants de laboratoires, réactifs et autres fournitures.

Les ressources humaines des banques de sang, relèvent de l'Etat et sont polyvalents. Il n'y a pas d'organigramme spécifique aux BDS ni de description de postes ni de dispositifs d'évaluation de la performance, ni de politique de formation continue/recyclage.

Seuls 43% des BDS disposent d'un plan de contingence et qui se résume souvent à la mise en fonction d'un groupe électrogène en cas de coupure électrique.

### **➤ Système de la qualité et de documentation**

L'on constate qu'il n'existe pas de politique de qualité et le rapport d'évaluation des services de transfusion sanguine 2021, ne parle de présence d'agent responsable de la qualité à aucun niveau du système de transfusion sanguine, ni de présence de manuel de

normes et procédures. Le guide national des bonnes pratiques paru en 2017 qui recense les recommandations du PNTS/CNTS sur la transfusion sanguine n'est disponible que dans 13% des HD.

Moins de 50% des HD où se déroulent la majorité des activités de transfusion sanguine au Cameroun dispose d'un système de qualité, à savoir un système documentaire et/ou de signalement des événements indésirables et/ou des audits-évaluations.

Il n'est fait mention d'aucun système d'évaluation externe international de la qualité pour la sérologie des groupes sanguins, les tests de compatibilité et le dépistage des infections transmissibles par la transfusion (ITT).

La faiblesse du système de qualité est également liée à une absence ou faible disponibilité de certains registres au sein des BDS (registre dédié à la vaccination du personnel, aux rapports sur les incidents, à la gestion des déchets, aux effets indésirables chez les donneurs, à la collecte de sang et soins aux donneurs, à l'assistance postérieure au don de sang...).

Les registres existants sont maintenus manuellement et leurs formats ainsi que la nature des informations qui y sont collectées varient d'une institution à une autre, ce qui pose un problème de traçabilité des produits sanguins dans le circuit de distribution.

67% des FOSA déclarent disposer d'un système d'archivage de tous les documents sources et de rapportage périodique des données sur la transfusion sanguine. Un espace approprié et adéquat pour le stockage en toute sécurité des archives n'est disponible que dans 36% des FOSA.

- **La qualité des réactifs** est peu appréciée du fait du non-respect des procédures d'homologation et du système national d'approvisionnement des réactifs.
- Santé et sécurité au sein des banques de sang

89% des HG/HC et HD dispose d'un comité d'hygiène, de sécurité et de santé au travail (CHST) contre 52% pour les CMA et CSI. Il n'y a pas de différence entre les structures publiques et privées. Il n'y a pas de données disponibles sur la sécurité pour la santé du

personnel : vaccination contre l'hépatite B, procédures et mise en place de dispositif de gestion des accidents d'exposition au sang pour la prophylaxie post exposition au VIH... Il y a un manque d'information, également sur l'application des précautions universelles de sécurité en général (port de gant et de blouses), ainsi que sur les SOPs pour la manipulation des unités infectées, des échantillons et des extrémités de pipettes et autres verreries, de nettoyage régulier de l'équipement contaminé avec du sang ou d'autres fluides et le nettoyage des paillasses.

Il n'est pas fait mention de l'existence de méthodes et procédures claires pour la gestion des déchets ni de matériel distinctif pour le tri et la séparation des déchets infectieux et non infectieux.

#### **2.1.3.1.2 Préparation et conservation des PSL**

Selon le rapport de l'évaluation 2021, seuls 6% des centres qui prélèvent disposent d'un service de préparation pour séparer le sang. Parmi ces centres qui préparent les constituants du sang, 100% font des CGR, peu font des concentrés de plaquettes et/ou des concentrés de plasma. Aucun Cryo précipité n'est fabriqué.

Seuls 10% environ des sangs totaux collectés au Cameroun sont fractionnés en culot globulaires et plasma. 61% de ces FOSA se réfèrent à des directives nationales pour la pratique de préparation.

#### **2.1.3.1.3 Qualification biologique des dons**

##### **i. Dépistage des ITTs**

Les marqueurs biologiques de détection pré-don du VIH, VHC, VHB et Syphilis sont effectués à l'aide de tests rapides. Si le test VIH est effectué dans 100% des cas, les hépatites sont contrôlées dans 96% des cas et la syphilis dans 94% des cas. Le paludisme est parfois recherché avec une goutte épaisse dans 14% des cas. D'autres marqueurs biologiques sont rarement pris en considération dans le testing pré-don comme la recherche de Chlamydia (2%). Seuls 65% des BDS déclarent avoir un numéro unique de prélèvement associé au don du sang. Cette information est, pourtant, essentielle pour assurer la sécurité et la traçabilité des PSL. Les donneurs dépistés positifs au cours des

tests pré-dons sont informés de leur statut dans 89% des cas, ce qui est nécessaire pour qu'ils puissent être orientés vers le service adéquat et être pris en charge.

**ii. Test sérologique du groupe sanguin pour le don de sang et test de compatibilité**

Le groupe sanguin ABO et le groupe rhésus sont rarement réalisés à cette étape (9%) et l'épreuve directe de compatibilité encore moins (2%). Il est possible que ces tests soient faits dans certaines FOSA pour rechercher et ne prélever qu'un donneur compatible pour un malade donné dans le cas où l'activité transfusionnelle dans cette FOSA est rare, ne justifiant pas qu'il y est des réserves de sang ; ou encore si les conditions de conservation du sang sont inadéquates.

**2.1.3.1.4 Transport et conservation du sang et des produits sanguins**

15% des FOSA déclarent distribuer des PSL à d'autres FOSA. Les petites FOSA sont alimentées par les FOSA plus importantes, le délai de mise à disposition des PSL est rapide (90% le même jour), et 71% des FOSA refont les tests de qualification lorsqu'elles reçoivent les PSL.

Il n'y a pas de recommandations écrites pour le transport des PSL. Les actes de délivrance des PSL sont majoritairement contrôlés (75%). Un réfrigérateur est dédié aux PSL dans 44% des cas. Leur maintenance est insuffisamment assurée. 80% déclarent tenir un registre de contrôle des températures.

Très peu de FOSA disposent d'un congélateur à plasma. Au moins 1/3 des FOSA étaient en rupture de sang total ou de CGR le jour de l'enquête. Tous les groupes sanguins sont concernés par les ruptures de stock avec une plus grande fréquence pour les PSL rhésus négatif. Les ruptures de stock ne sont pas ponctuelles mais régulières, celles-ci sont plus fréquentes quand l'analyse est faite sur 6 mois.

Les besoins exprimés en PSL supplémentaires sont < 5%. Ces chiffres sont cependant probablement sous évalués, toutes demandes non satisfaites n'étant pas automatiquement notées et comptabilisées.

Les principaux services utilisateurs des PSL sont les urgences, la médecine, la chirurgie, la gynéco-obstétrique et la pédiatrie et peu les services de spécialité.

### 2.1.3.1.5 Infrastructures et équipements

Le rapport de l'évaluation de 2021 montre qu'il y a un réel déficit en matériel et équipement nécessaires pour le fonctionnement optimal, sécuritaire et de qualité des BDS.

La disponibilité d'une pièce isolée pour l'interrogatoire du donneur est de 27% et même la disponibilité d'un fauteuil de prélèvement n'est que de 40% et celle du tensiomètre est de 38% des cas.

Moins d'une BDS sur 5 est informatisé. L'accès à Internet et au téléphone n'a pas été évalué. Les problèmes d'accès à l'électricité sont quasi généraux. L'accès à l'eau n'a pas été évalué alors qu'il est essentiel pour la qualité de la prestation. Seuls 56% des FOSA déclarent bénéficier d'une climatisation fonctionnelle dans la zone de préparation des PSL. L'existence d'enceintes réfrigérées pour la conservation des PSL et de congélateur fonctionnel sont également des critères majeurs pour la qualité et la sécurité de la conservation des PSL : 89% des FOSA déclarent détenir un réfrigérateur (+4°C) adapté à la conservation du sang total ou des CGR, et 50% un congélateur à -20, -30 ou <-50°C. Environ une FOSA sur 5 dispose d'un véhicule pouvant être utilisé pour le transport des PSL. En moyenne seuls 47% des BDS affirment disposer d'un service de maintenance préventive ou curative (ou les deux).

### 2.1.3.1.5 Matériels et fournitures recommandés par l'OMS

Tableau 3 : Equipement recommandé par l'OMS, dans le centre<sup>1</sup> de transfusion sanguine

Equipement	
Lits/canapés des donneurs	Lecteur de plaque ELISA

<sup>1</sup> La liste de l'équipement doit être adaptée pour être utilisée pour les centres de transfusion sanguine à différents niveaux dans les pays. Si les normes nationales sont disponibles pour des besoins d'équipement à différents niveaux de services de transfusion sanguine, cette liste devrait être basée sur ces normes.

Balance des donneurs	Pipette automatique
Hémoglobinomètre/instrument pour Estimation de l'hémoglobine	Processeur automatique des échantillons
Tensiomètres	Thermomètres de laboratoire
Balances pour prendre le poids des poches de collecte de sang	Rotateurs sérologiques
Scellant de tubes	Mètre pH
Conteneur pour l'élimination sécuritaire des objets pointus ou tranchants	Autoclaves
Véhicules pour les séances de don de sang à l'extérieur/en plein air	Chronomètres / timers
Équipement d'alimentation en oxygène (par exemple : cylindre)	Bain-marie
Balance électronique	Incubateurs
Balance à double fléau	Fours à Air chaud
Centrifugeuse qui se trouve sur le comptoir du laboratoire pour la séparation des échantillons	Matériel nécessaire à la production d'eau chimiquement pure et / ou sans pyrogène (par exemple de-ioniseur)
Micro agitateur de plaque	Spectrophotomètres
Centrifugeuse laveuse de cellules	Colorimètres
Microscopes binoculaires	Réfrigérateur de banque de sang

**Tableau 4** : Équipement recommandé par l'OMS, dans le centre de stockage de sang de l'hôpital

<b>Matériel</b>
Centrifugeuse qui se trouve sur le comptoir du laboratoire pour la séparation des échantillons
Microscopes binoculaires
Incubateurs
Réfrigérateur de banque de sang

Congélateur pour plasma - 30°C
Congélateur -80 C
Incubateur et Agitateur de plaquettes
Boîte de transport de sang

Seules 34% des FOSA disposent d'une liste des équipements critiques pour la pratique sécurisée de la TS, 45% des HG/HC déclarent détenir cette liste.

### **2.1.3.2 Utilisation rationnelle du sang**

#### **2.1.3.2.1 Frais de cession des produits sanguins**

La tarification des PSL n'est pas uniforme au niveau national car définie le plus souvent par les FOSA (87%). 14% des FOSA exigent une caution pour délivrer un PSL.

Le système de financement des coûts directs liés à la collecte et aux tests sanguins se présente sous la forme d'un système de recouvrement des coûts. Le prix par unité de sang varie entre 17 500 FCFA et 45 000 FCFA, dans les différentes FOSA. Ces frais couvrent l'achat de réactifs pour les analyses de laboratoire et du matériel nécessaire au prélèvement sanguin.

#### **2.1.3.2.2 Procédures de pré transfusion**

Le guide national des bonnes pratiques transfusionnelles, paru en 2017, est peu disponible dans les HD (13%). En moyenne, seules 18% des FOSA, toutes catégories confondues, disposent de ce guide qui dresse l'ensemble des recommandations issues du PNTS/CNTS sur la transfusion sanguine.

#### **2.1.3.2.3 Utilisation clinique des produits sanguins dans l'établissement de santé**

Le système d'hémovigilance et de traçabilité des PSL est quasi inexistant. Le recours à un référent médical au cours de la transfusion est peu fréquent. Seule la compatibilité ABO - rhésus D est réalisée, les autres comptabilités ne sont pas réalisées.

La TS est faite essentiellement avec du sang total au Cameroun, la TS de plasma et de plaquettes est quasi absente, et la transfusion de cryoprécipités est nulle. Les

médicaments dérivés du plasma sont peu utilisés au Cameroun.

#### **2.1.4 Composante 4 : Situation du système de management de la qualité dans la chaîne transfusionnelle**

##### **2.1.4.1 Normes et Directives Nationales**

Les programmes de transfusion sanguine à l'échelle mondiale sont des programmes d'une haute technicité et pour lesquelles les normes et procédures sont relativement harmonisées internationalement. Au Cameroun, l'adaptation et la mise en œuvre de ces normes et procédures accusent certaines faiblesses.

Quelques directives et référentiels nationales existent déjà, il s'agit notamment :

- Guide national des bonnes pratiques de transfusion sanguine
- Guide des caractéristiques des produits sanguins labiles pour le Cameroun
- Algorithme national de transfusion sanguine

En dehors des aspects de complétude de ces documents, leur niveau de diffusion et de mise en application reste extrêmement limité au sein des banques de sang et FOSA. Il est nécessaire d'élaborer de nouvelles directives nationales en la matière, les disséminer et former le personnel à leur utilisation.

Aucune banque de sang ne dispose d'une certification ou accréditation. Il a été également noté l'absence d'une agence d'accréditation.

##### **2.1.4.2 Evaluation externe de la qualité**

Il existe un programme d'Evaluation Externe de la Qualité pour le VIH. Le Système d'Evaluation Externe de la Qualité pour les autres marqueurs infectieux et immuno-hématologique n'existe pas.

##### **2.1.4.3 Hémovigilance**

Sur le plan organisationnel, quelques FOSA disposent d'un comité hospitalier de

transfusion sanguine. Malgré les instructions ministérielles relatives à la création et à la réactivation des comités hospitaliers d'hémovigilance dans les 10 Régions, les incidents et accidents transfusionnels restent fréquents et ne sont pas suffisamment documentés. Au niveau national un bureau de l'hémovigilance a été créé selon le décret n°2013/093 du 3 avril 2013 portant organisation du Ministère de Santé Publique. Un plan stratégique des vigilances a été adopté en 2024 et prévoit l'élaboration d'un texte encadrant le Système National des Vigilances.

#### **2.1.4.4 Situation de la recherche opérationnelle**

Plusieurs travaux de recherches fondamentales et opérationnelles ont été conduits par le Ministère de la Santé Publique et le Ministère de l'Enseignement Supérieur sur tous les aspects de la chaîne transfusionnelle. Les résultats d'enquêtes, les rapports et les publications scientifiques sont accessibles tant dans les bibliothèques de ces ministères qu'en ligne. Il existe au niveau du CNTS une cellule en charge de la recherche opérationnelle comme le prévoit les missions du CNTS cités dans le décret.

#### **2.1.5 Composante 5: Le Développement du système d'information pour la transfusion Sanguine**

##### **2.1.5.1 Situation du reporting du système transfusionnel**

#### **Situation du système d'information pour la sécurité transfusionnel**

Des indicateurs traceurs pour le suivi de la transfusion sanguine ont été élaborés et intégrés dans le SNIS. Lesdits indicateurs sont en cours de révision par le CNTS en collaboration avec la cellule en charge des informations sanitaires du ministère de la santé publique.

Pour ce qui est des données de routine, elles sont collectées au niveau des BDS/FOSA. Cependant toutes les FOSA ne rapportent pas les données de la transfusion sanguine.

Bien que 91% des FOSA déclarent rapporter les données au SNIS, 24% déclarent les données au CNTS et 4% déclarent un autre reportage qui peut être demandé par un autre

partenaire. Seuls 57% des FOSA disposent d'une liste d'indicateurs sur la transfusion sanguine qui est périodiquement transmise au SNIS.

Parmi les FOSA qui rapportent les données de transfusion sanguine, 83% déclarent qu'ils disposent d'un personnel désigné pour enregistrer les données sur la transfusion sanguine ; 75% déclarent avoir une personne chargée de vérifier la qualité des données avant de les transférer au niveau supérieur. Le personnel en charge de l'enregistrement des données a été formé sur ce sujet au cours des 2 dernières années dans 71% des cas. Concernant le personnel en charge de vérifier la qualité des données enregistrées et compilées avant transmission au niveau supérieur, aucun personnel n'a été formé dans 61% des cas. Aucune analyse ni utilisation des données de transfusion sanguine n'est faite au niveau des FOSA.

92% des FOSA qui rapportent les données de transfusion sanguine déclarent disposer de documents nécessaires pour enregistrer les données individuelles des donneurs de sang. Seuls 17% des FOSA qui rapportent les données de transfusion sanguine disposent de directives écrites sur la gestion des données de la transfusion sanguine.

Seuls 32% des FOSA disposent d'outils pour la gestion des stocks des PSL. Seuls 15% des FOSA déclarent disposer d'un système électronique de collecte des données sur la transfusion sanguine.

La périodicité de la transmission des informations au SNIS est mensuelle. Certaines FOSA rapportent via le DHIS2, d'autres répondent au relevé de données du CNTS.

## **2.2 Diagnostic de la transfusion sanguine au Cameroun**

### **2.2.1 l'analyse FFOM**

L'Analyse FFOM (SWOT Analysis en Anglais) présentée dans le tableau ci-après permet d'apporter des éléments additionnels au diagnostic de situation en donnant une vue plus générale et utilitaire. Elle repose sur l'analyse du système dans son interaction avec son environnement externe. Elle met en relation les caractéristiques et la dynamique du

milieu interne de l'organisation exprimées en termes de forces et faiblesses avec celles de son environnement externe exprimées en termes de menaces et opportunités

Tableau 4 : Analyse SWOT du SNTS

Aspect	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<b>Cadre normatif, règlementaire et légal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence de loi sur la transfusion sanguine</li> <li>Existence de Politique en matière de ST</li> <li>Disponibilité d'une entité nationale, centrale de gestion du SNTS</li> <li>Existence d'un décret de loi confiant la gestion des opérations de transfusion sanguine au CNTS avec mention des CRTS</li> <li>Existence du CNTS et CRTS en construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque de précision des mandats des deux principaux acteurs du SNTS : DPML et CNTS et Insuffisance de la description des mécanismes de coordination du programme</li> <li>Manque de clarté quand a la représentativité du SNTS au niveau régional et de la définition des liens hiérarchiques et fonctionnels entre les niveaux et avec les autres structures du MS</li> <li>Absence de Comité d'Experts de Transfusion Sanguine</li> <li>Pas de manuel de normes et directives, procédures, protocoles et standards en matière de ST &amp; de décret d'application pour leur respect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engagement politique de très haut niveau pour le processus de mise en place du cadre légal, normatif et règlementaire</li> <li>Volonté de collaboration entre les deux principaux acteurs (DPML et CNTS) pour faciliter la clarification des mandats et la prestation de services</li> <li>Disponibilité d'appui technique et financier de partenaires internationaux</li> <li>Provisions budgétaires au sein de l'OMS pour l'élaboration/actualisation de documents de politiques, de stratégies et normes</li> <li>Existence d'une commission sante au niveau du parlement pouvant être l'objet de plaidoyer de la part du SNTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rejet ou absence de vote du parlement de nouvelles lois et politique sur la ST</li> <li>Non disponibilité des provisions budgétaires pour le fonctionnement et les RH des structures mises et à mettre en place : CNTS, CRTS, Dépôts de sang...</li> <li>Priorités concurrentielles impliquant un changement des orientations politiques impactant les processus en cours</li> </ul>
<b>Processus de Planification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'un plan stratégique du SNTS en cours d'actualisation</li> <li>Processus de planification opérationnel annuel dans le cadre du projet de renforcement du système de TS</li> <li>Existence et rencontres d'une plateforme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de plan opérationnel national intégré pour le programme</li> <li>Difficulté dans la Coordination/supervision (manque staff, de formation, de budget)</li> <li>Manque d'outil de gestion pour le SNTS</li> <li>Faibles capacités internes du SNTS en planification de programme et management (LMC)</li> <li>Absence de capacité de planification du SNTS au</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutien technique et financier de certains partenaires au SNTS</li> <li>Soutien de OMS au processus de planification</li> <li>Existence d'un processus générale de planification du ministère de la santé dans lequel le SNTS peut s'inscrire ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turn-over au sein des hauts cadres gestionnaires ?</li> </ul>

Aspect	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
	technique multipartenaires	niveau Départemental et institutionnel		
<b>Système de S&amp;E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'un plan de suivi évaluation du PSNTS</li> <li>Existence d'indicateurs traceurs pour la TS dans le SNIS</li> <li>Existence de RH dédiées au rapportage au niveau des FOSA/BDS</li> <li>Production de rapports mensuels au niveau des FOSA/BDS transmis au niveau central au SNIS : DHIS2 et/ou au CNTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de manuel de normes et procédures en matière de S&amp;E</li> <li>Pas d'habitude de collecte de données et d'utilisation systématique des outils par les opérateurs institutionnels</li> <li>Données incomplètes et non standardisées</li> <li>Pas de culture d'analyse et d'utilisation des données pour la prise de décision</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilité d'une cellule de S&amp;E au CNTS et donc de possibilité de ligne budgétaire dédiée au S&amp;E dans le plan annuel opérationnel</li> <li>Collaboration avec la Division en charge de l'information sanitaire du ministère de la santé pouvant accompagner le processus de mise en place d'un système de suivi et évaluation du SNTS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non disponibilité des provisions budgétaires pour S&amp;E</li> </ul>
<b>Ressources Humaines du SNTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'un personnel dédié et polyvalent au niveau des FOSA/BDS prestataires de services et du CNTS</li> <li>Existence d'un personnel fonctionnaire au sein du DPML</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peu de cadres avec une formation post universitaires spécialisées en matière de Transfusion sanguines</li> <li>Formation insuffisante du personnel de prestations de services dans certains domaines</li> <li>Pas de Plan de formation continue des cadres et des prestataires des cadres</li> <li>Organigrammes des BDS insuffisamment clair et détaillé</li> <li>Absence de Post description du personnel</li> <li>Pas de culture de reddition de compte au sein du personne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence de cursus de formation de niveau maitrise en matière de ST à l'extérieur du pays pouvant être subventionné par les partenaires</li> <li>Possibilité de E-learning et de formation continue en ligne</li> <li>Importance mise par la plupart des bailleurs de fonds sur la gestion par les résultats dans le cadre de la gestion de leurs projets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuite de la déperdition de cadres liée à la situation socioéconomique</li> <li>Départ des cadres formés vers des structures privées et/ou internationales payant mieux</li> </ul>
<b>Financement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'un budget de l'Etat pour la DPML et le CNTS</li> <li>Structures et personnel de prestations de services pris en charge par les FOSA où logent les BDS</li> <li>Mécanisme de recouvrement de cout possible même limité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gap budgétaire du SNTS et limitation du SNTS dans sa capacité à orienter les ressources mises à la disposition du pays (One team, one plan, one budget)</li> <li>Absence de cartographie des domaines d'intervention des partenaires en appui au SNTS</li> <li>Absence de budget spécifique aux BDS/FOSA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilité de financer les infrastructures dans le cadre du projet de renforcement du système de transfusion sanguine PRESYNAT</li> <li>Possibilités de mobilisation de ressources financières à partir de l'actualisation du plan stratégique national de transfusion sanguine</li> <li>Opportunités d'intégration des interventions de transfusion sanguine dans le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Désengagement des bailleurs avec pour corollaire un manque de ressources financières</li> <li>Stagnation du niveau de financement dans les</li> </ul>

Aspect	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
			cadre du financement actuel de réduction de la mortalité maternelle et de lutte contre le VIH. Il existe, certainement, des indicateurs spécifiques dans le plan de réduction de la mortalité maternelle en relation avec la transfusion sanguine	prochaines années <ul style="list-style-type: none"> <li>Changement des priorités nationale et/ou internationale (comme lors de la pandémie Covid-19)</li> </ul>
<b>Infrastructure et ressources des BDS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existence d'un bâtiment de CNTS avec environnement et des conditions de travail appropriés même si provisoire en location</li> <li>Construction en cours et équipement du CNTS et de 2 CRTS ?</li> <li>Equipements de 98 dépôts de sang dans 98 hôpitaux de District dans les 10 Régions du pays</li> <li>Existence de locaux dédiés à la TS dans les 189 FOSA qui accueillent des BDS dans le pays</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de données précises sur les BDS du pays, leur fonctionnalité et leur état</li> <li>Absence de normes d'ouvertures des BDS et de structure d'accréditation</li> <li>Locaux de beaucoup de BDS/FOSA sont exigus et/ou inappropriés</li> <li>Manque d'équipement (électricité, climatisation, chaîne de froid, bureautique/matériel informatique, moyens de transport, équipement de laboratoire et outils de gestion)</li> <li>Absence d'un système de gestion documentaire</li> <li>Absence d'un plan de contingence et de sécurité au travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volonté des responsables du ministère de la santé d'accompagner le processus de changement</li> <li>Accompagnement par l'OMS et par autres organisations dans la mise en place d'un système de transfusion sanguine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance à la restructuration du réseau de transfusion sanguine dans le pays</li> <li>Arrêt du financement externe</li> </ul>
<b>Offre de service et produits du système de ST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La très grande majorité des BDS sont ouverts 7j/7 et 24h/24</li> <li>Le personnel du BDS est le plus souvent polyvalent (avec les activités du laboratoire)</li> <li>Vision des responsables du CNTS qui prévoit élargir l'offre de service en matière de transfusion sanguine</li> <li>Existence des clubs 25 et de promoteurs de dons de sang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absence de disponibilité du manuel de procédures destiné à encadrer la réalisation des activités de ST suivant des standards agréés</li> <li>Absence d'un système d'assurance de la qualité</li> <li>Faible proportion des dons volontaires non rémunérés</li> <li>Communication en faveur du don volontaire insuffisante</li> <li>Chaîne d'utilisation présente des lacunes (formation du personnel, standard d'utilisation des produits sanguins peu connus par le personnel de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilité de guide de gestion de la chaîne de froid développé à l'international et de service de maintenance dans l'organigramme du CNTS pour avoir du personnel local qualifié</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque de ressources financières</li> </ul>

Aspect	Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
		prestations de services, absence d'algorithme pour la confirmation des tests positifs. ...) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de fractionnement des produits sanguins</li> <li>• Système d'approvisionnement en intrants peu transparents et non maîtrisé par les autorités sanitaires</li> <li>• Faiblesse au niveau de la chaîne de froid</li> <li>• Absence de système d'hémovigilance</li> <li>• Absence d'un plan de contingence</li> </ul>		
<b>Technologie du système de ST</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipement moderne au niveau du CNTS</li> <li>• Equipement modernes disponibles pour CRTS et dépôts de sang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque d'équipements informatiques et de bureautiques dans la majorité des BDS</li> <li>• Matériel de travail incomplet au niveau de certains BDS</li> <li>• Manque de standardisation des équipements et infrastructures des BDS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existence de certains outils médicaux informatisés/digitalisés où peuvent être intégrés des indicateurs de ST</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte dépendance des bases de données informatiques vis-à-vis du financement externe et des partenaires</li> </ul>

## 2.2.2 Théorie du changement

### 2.2.2.1 Postulat de base

L'élaboration du Plan Stratégique de la transfusion sanguine part du constat que le système transfusionnel national peine à se développer. En effet des efforts ont été consentis par le Gouvernement et les PTF's en faveur du don de sang notamment, la création et l'organisation du Centre National de transfusion Sanguine, la mise en œuvre du Projet de Renforcement du Système National de Transfusion sanguine (PRESYNATS), la mise en œuvre d'un premier plan stratégique pour la transfusion sanguine (2015-2019) et de nombreuses campagnes de sensibilisation sur le don volontaire de sang, etc. Cependant le pays peine encore à satisfaire les besoins en poches de sang tel que préconisés.

Les résultats mitigés des politiques en matière de transfusion sanguine jusqu'à date

peuvent se résumer en plusieurs manquements observés dans leur mise en œuvre. En effet l'analyse FFOM a mis en exergue des insuffisances sur le plan normatif et réglementaire, en matière de qualité et de quantité de ressources humaines, d'éducation communautaire, d'approvisionnement en intrants, de contrôle qualité, de financement, etc. En somme l'essentiel des problèmes identifiés proviennent du faible déploiement constaté du CNTS, opérateur unique en matière de transfusion sanguine. L'on note également un faible niveau de coordination entre les acteurs.

Afin de corriger ces insuffisances, des actions sont envisagées pour transformer le système national de transfusion sanguine.

#### 2.2.2.2 Orientations transformationnelles

Les principales priorités identifiées issues de l'analyse évoquée ci-dessus sont les suivantes:

- **Le renforcement du cadre institutionnel, normatif et réglementaire.** Il s'agit de doter le Ministère en charge de la Santé Publique des instruments et outils légaux et techniques lui permettant d'assurer une gestion efficace des aspects normatifs et de régulation de la transfusion sanguine. La validation de la politique sur la transfusion sanguine, l'élaboration de certains documents de loi pour le renforcement de l'application des normes, l'actualisation et la mise en œuvre d'un manuel de normes en matière de transfusion sanguine et d'hémovigilance, la mise en place de manuels de procédures au niveau des institutions de prestations de services sont autant d'enjeux cruciaux.
- **La pérennisation des interventions.** La situation actuelle présente un gap financier et une dépendance des BDS au budget général des FOSA. Il faudra intensifier le plaidoyer en faveur de l'augmentation des subventions des structures opérationnelles afin qu'elles puissent pleinement assurer son mandat en tant qu'opérateur unique.
- **L'augmentation de la production de sang dénué de risques.** Dans cette perspective le renforcement de la promotion du don volontaire et non rémunéré est le défi majeur de la production nécessitant un effort important de sensibilisation auprès des donateurs potentiels et de la population en général. Cette augmentation de la production va de pair avec le déploiement du CNTS pour le développement d'un réseau de production, de préparation et de distribution nationale dotée des moyens infrastructurels, techniques et humains adéquats pour assurer la fourniture de services répondants aux normes de qualité maximale.
- **Le renforcement de la gouvernance du programme.** Il s'agit de doter les acteurs du système de transfusion de moyens humains, matériels et informationnels nécessaires pour assurer leurs mandats respectifs de régulation, de contrôle, de coordination et de

mise en œuvre de la transfusion sanguine. Le renforcement des capacités, l'ancrage institutionnel au sein du Ministère de la Santé Publique, et avec les responsables régionaux représentent autant d'éléments de nature à influencer sur une bonne gouvernance du système national de transfusion sanguine.

- **L'amélioration de la qualité des services.** Il s'agit d'un défi important dans le contexte actuel et dans la perspective d'un développement du réseau de transfusion sanguine. La production ne doit pas se faire au détriment de la qualité des services. Par ailleurs la mise en place de système qualité au sein du SNTS est absolument nécessaire quand on considère la situation actuelle de réalisation des différentes opérations techniques par les opérateurs souvent sans les références normatives et procédures appropriées. Un accent particulier et un suivi spécifique doivent être mis sur cet aspect de gestion de la qualité avec la mise en place d'un système de management de la qualité et de vérification externe de la qualité. Ce système de management de la qualité doit porter autant sur les aspects de laboratoire que sur l'ensemble des opérations réalisées dans le cadre de la transfusion sanguine (dons, stockage, transport, utilisation etc.) y compris les aspects de gestion et de Suivi et Evaluation.
- **L'amélioration de l'hémovigilance.** Il s'agira de créer/réactiver les comités d'hémovigilance, de renforcer les capacités du personnel sur tous les aspects du système national des vigilances.

### 2.2.2.3 Facteurs de succès

Les hypothèses qui sous-tendent la réussite du PSNTS sont

- Le renforcement institutionnel des capacités de la DPML et du CNTS au niveau central (pour la coordination) mais aussi et surtout au niveau décentralisé, permet un déploiement des activités efficace du plan.
- Toutes les parties prenantes sont engagées dans le processus de développement du système national de transfusion sanguine
- La stratégie sectorielle est en adéquation avec les résultats attendus du plan
- Une coordination des partenaires techniques et financiers est assurée avec une implication forte du ministère de la Santé Publique pour coordonner les différents appuis
- Le dialogue de politique sectorielle et technique entre les PTF et le ministère de la Santé Publique est soutenu et les informations sont partagées en temps voulu ; tant à un niveau opérationnel que politique

- L'évolution de la situation épidémiologique et sécuritaire permet une mise en place stable du plan quinquennal.

Les risques seraient que :

- Les questions d'intersectorialité et interdisciplinarité liées à la santé en général, et aux dispositifs de gestion des produits sanguins en particulier, sont nombreuses et par conséquent la multiplicité des intervenants et partenaires à coordonner peut induire une mise en œuvre plus lente que prévue de certaines activités
- Dans le contexte de crise économique et financière mondiale actuelle, l'effort budgétaire du gouvernement et des partenaires techniques et financiers pour la mise en œuvre des réformes dans le secteur de la santé et secteur de transfusion sanguine risque de ne pas être maintenu
- Faible motivation et capacité d'absorption des actions du plan par les structures bénéficiaires
- Faible adhésion des utilisateurs concernés par la mise en place des différents outils de gestion de la transfusion sanguine
- L'émergence de nouvelles flambées épidémiques ou l'irruption d'autres éventuelles crises sanitaires peuvent mettre en tension le dispositif national de préparation et de riposte aux crises avec de nouvelles priorités pressantes
- Le remplacement et/ou le turn-over des cadres du Ministère de la Santé Publique impliqués dans la transfusion sanguine pourrait générer une discontinuité ou des retards dans la mise en œuvre des activités prévues.

Les facteurs de succès pour que le Plan stratégique Nationale de Transfusion Sanguine atteindra ses objectifs avec :

- **Un engagement politique fort.** Cet engagement politique a vu ses premières manifestations dans l'accompagnement fourni par la DPML et le CNTS au cours du processus d'élaboration du Plan Stratégique. Cet engagement est de plus nécessaire et incontournable pour permettre la mise en œuvre de l'axe stratégique relatif à la

mise en place du cadre, institutionnel, normatif et légal. Cet axe est d'ailleurs l'élément clé de la gouvernance du système actuel de transfusion sanguine.

- **Une organisation fonctionnelle, bien coordonnée où le rôle de chacun des acteurs est bien défini.** La mise en œuvre du PSNTS fera appel à deux acteurs importants : la DPML, l'autorité régulatrice et le CNTS, l'opérateur unique des centres de transfusion sanguines : L'articulation et le respect de la répartition des rôles entre ces deux entités sont essentiels. La DPML doit être renforcée techniquement (cadre politique, normatif, procédural, etc.), et en matière de ressources humaines pour pouvoir pleinement assumer sa mission.

Un Laboratoire aura un contrat formel de fourniture de services à la CNTS déterminant le champ de son intervention, son rôle précis dans le cadre du système et les livrables attendus quant à son rôle.

- **Un financement adéquat.** La recherche de la diversification des mécanismes de financement est un élément essentiel dans le cadre de la pérennisation des activités du PSNTS. L'option retenue est de faire supporter aux bénéficiaires de la transfusion sanguine les couts liés aux services et non au sang lui-même dont la fourniture restera gratuite.

Les modalités de collecte au sein des hôpitaux et d'utilisation du montant standard qui sera sollicité des patients seront établies au cours de la mise en œuvre du PSNTS par un comité ad hoc constitué par les principales parties prenantes en matière de la transfusion sanguine. Cette mesure va dans le sens d'une plus grande responsabilisation des autorités vis-à-vis des charges financières entraînées par la prestation des services de santé à la population.

- **Une gestion saine et rigoureuse.** Celle-ci passe par :
  - L'élaboration et la mise en place d'une procédure générale de suivi des décisions de gestion au sein de la DPML

- La définition d'un cadre général de réalisation de rencontres hebdomadaires au sein du CNTS et l'intégration dans ces réunions de staff responsable du suivi du Plan Stratégique National de Transfusion Sanguine et de l'analyse des données.
- **L'utilisation de procédures de gestion standardisées.** L'harmonisation et l'intégration des procédures de gestion et des procédures techniques sont des points clé du succès de ce PSNTS. Ceci impose l'élaboration et la mise en application de manuels de procédures générales et de procédures d'opérations et la formation du personnel à leur utilisation.
- **Une bonne planification et exécution des activités.** La DPML, en concertation avec le CNTS et ses partenaires devra procéder à l'élaboration de plans opérationnels annuels qui tiendront compte d'une analyse prévisionnelle des ressources disponibles et identifieront les gaps en matière de financement et les moyens de les adresser de manière concrète. Par ailleurs la préparation d'un guide de planification et d'un système de gestion documentaire facilitera la réalisation effective des activités de planification.
- **Un programme efficace de management de la qualité.** La gestion de la qualité doit être prise dans son ensemble et devra porter autant sur :
  - La qualité des opérations réalisées par les prestataires de services. Le système d'évaluation externe de la qualité des laboratoires fait partie intégrante de cette démarche. Il en est de même pour la qualité des services relatifs à la collecte et à l'utilisation du sang fournis par les prestataires au sein des BDS
  - La qualité du management général programmatique, administratif et financier ainsi que des opérations de rapportage des activités réalisées.
- **Un programme rigoureux de suivi évaluation/action.** Un plan de S&E du PSNTS devra rendre compte des évolutions survenant au cours de sa mise en œuvre ainsi que des changements généraux dans l'environnement du système. Le développement et l'intégration d'un sous-système national de suivi et évaluation du SNTS doit s'inscrire

dans la perspective d'une plus grande modernité et standardisation des processus de collecte, stockage, analyse et diffusion de l'information en utilisant tous les outils appropriés pour que ces informations servent réellement dans la prise de décision par les autorités sanitaires et dans la planification.

#### 2.2.2.4 Perspectives

A l'issue de la mise en œuvre du présent plan stratégique national les perspectives envisagées s'inscrivent dans la lignée des impacts prévus de la loi n°2003/014 du 22 décembre 2003 régissant la transfusion sanguine au Cameroun notamment l'augmentation de l'espérance de vie des population, l'amélioration de la qualité des soins et le renforcement global du système de santé. Plus spécifiquement la réalisation des objectifs du PSNTS produira des effets sur les populations à travers :

- Le renforcement des capacités des structures de transfusion sanguine contribuera à l'amélioration des performances du système transfusionnel. Concrètement, cela se traduira par un renforcement des ressources humaines en quantité et en qualité, un renforcement du plateau technique et une amélioration conséquente de l'infrastructure qualité de la transfusion sanguine. A terme les actions envisagées renforceront le niveau de confiance des populations en notre système de santé en matière de transfusion sanguine.
- L'amélioration de la disponibilité et l'accessibilité des produits sanguins labiles sécurisés. Le PSNTS ambitionne la mise en œuvre d'actions visant à intensifier la promotion du don volontaire non rémunéré de sang à travers des stratégies de recrutement, de fidélisation et de transformation des donneurs (dont les donneurs familiaux et de remplacement). Le PSNTS ambitionne également d'augmenter les capacités de collecte, conservation et distribution des produits sanguins labiles. Toutes ces mesures mises en œuvre contribueront à l'amélioration de l'accessibilité aux produits sanguins avec pour effet la réduction du coût de cession des unités de produits sanguins labiles et leur disponibilité permanente dans les dépôts de sang.
- L'amélioration de la santé des populations sera l'un des corollaires de l'amélioration de de la disponibilité et l'accessibilité des produits sanguins labiles. Dans les faits, la

prise en charge des patients souffrant de maladies chroniques, des accidentés, des anémies et hémorragies sera améliorée. Ceci contribuera la réduction de certains indicateurs clés de la performance du système sanitaire au rang desquels la mortalité maternelle et infanto-juvénile.

## Chapitre 3 : Cadre stratégique

### 3.1 Vision

D'ici 2030, le Cameroun disposera d'un système transfusionnel intégré, coordonné, performant et pérenne, capable de fournir équitablement des produits sanguins sécurisés en quantité suffisante dans tout le pays

Dans cette perspective la mission du système national de transfusion sanguine) est de :

- 3 Faciliter l'accès équitable et l'utilisation rationnelle du sang et des produits sanguins de qualité au Cameroun.
- 4 Assurer la sécurité du donneur et celle du patient dans la perspective d'une contribution de la transfusion sanguine à la santé du patient.

### 4.2 Principes de base du PSNTS

Le droit à la santé est un droit inscrit au niveau de la constitution Camerounaise. Ce plan stratégique s'inscrit également dans cette dimension du droit à la vie et à la santé comme étant une valeur fondamentale au sein de la société camerounaise partagée par tous. Dans cette perspective, 6 grands principes ont gouverné la conception et guideront la mise en œuvre du Plan Stratégique de transfusion sanguine 2025 - 2030 :

- **Universalité.** Ce principe garantit à tous les individus vivant sur le territoire camerounais un accès à toutes les interventions essentielles, au moment où ils en ont besoin et sans que le financement constitue une barrière
- **Équité.** Il garantit à tous les bénéficiaires du système quelque soit leur lieu de résidence ou leur statut socio-économique, sexe, religion...des soins de qualité égale.

- **Qualité.** Il fait obligation à l'ensemble des prestataires de soins et de services de développer leurs interventions et de prodiguer les soins de santé avec l'assurance de qualité maximale que leur permet le développement technologique et les ressources financières du pays.
- **Ethique.** Le don de sang est gratuit. Il se fait avec le consentement éclairé du donneur dans le respect de l'anonymat, la confidentialité et la sécurité du donneur et du receveur
- **Globalité. Globalité.** Il garantit à chaque individu des soins globaux intégrés centrés sur la personne, visant l'ensemble de ses besoins en santé à travers une assistance pré, pendant et post transfusion.
- **Solidarité.** L'application du Principe de Solidarité aménage pour toutes les organisations de la société civile, la possibilité de s'engager à côté du secteur public et en coordination avec lui, pour la transfusion sanguine.

#### 4.3 But

Assurer la disponibilité et l'accessibilité des PSL de qualité et leur utilisation rationnelle pour la CSU de toute la population camerounaise

#### 4.4 Axes stratégiques

Cinq axes stratégiques d'interventions ont été retenus dans le cadre du PSNTS :

- **Axe stratégique 1 :** Le renforcement de la gouvernance du Système de transfusion sanguine
- **Axe stratégique 2 :** La Promotion du don volontaire non rémunéré
- **Axe stratégique 3 :** L'amélioration de la production de sang dénué de risques et son utilisation rationnelle
- **Axe stratégique 4 :** Le renforcement du système de management de la qualité
- **Axe stratégique 5 :** Le Développement du sous-système d'information pour la transfusion sanguine

#### 4.5 Objectifs Stratégiques

Quatorze objectifs stratégiques sont poursuivis dans le cadre de ce plan stratégique en relation avec les cinq axes susmentionnés.

### 3.5.1 Stratégies pour le renforcement de la gouvernance du Système de transfusion sanguine

- **Objectif stratégique 1.** Renforcer l'ANR qui permettra d'assurer une bonne gouvernance du système national de transfusion sanguine.
- **Objectif stratégique 2.** Doter le système national de transfusion sanguine d'outils stratégiques et normatifs lui permettant une gouvernance et la régulation du système selon des standards internationaux de bonne gestion.
- **Objectif stratégique 3.** Accroître les mécanismes de financement durable du système

### 3.5.2 Stratégies pour la Promotion du don volontaire non rémunéré

- **Objectif stratégique 4.** Développer des stratégies novatrices de recrutement de fidélisation et gestion des donateurs volontaires de sang et non rémunéré.

### 3.5.3 Stratégies pour l'amélioration de la production de sang dénué de risques et son utilisation rationnelle

- **Objectif stratégique 5.** Augmenter l'offre des services de manière à renforcer les capacités du CNTS à fournir des produits sanguins dénués de risques en fonction des protocoles et des directives nationales.
- **Objectif stratégique 6.** Développer le système de coordination entre les centres de transfusion sanguine et le CNTS, pour améliorer la disponibilité et la qualité des services
- **Objectif stratégique 7.** Assurer une utilisation optimale du sang

### 3.5.4 Stratégies pour le renforcement du système de management de la qualité

- **Objectif stratégique 8.** Assurer la disponibilité des guides, manuels et protocoles, de normes et des directives nationales sur la transfusion sanguine.

- **Objectif stratégique 9.** Assurer la Formation des acteurs de transfusion sanguine à l'utilisation des différents guides ou manuels de protocoles, de normes et des directives nationales sur la transfusion sanguine.
- **Objectif stratégique 10.** Assurer la supervision des prestataires de Transfusion Sanguine
- **Objectif stratégique 11.** Renforcer le système d'hémovigilance
- **Objectif stratégique 12.** Assurer le contrôle de la qualité des services fournis aux points de prestations de services (CNTS, CRTS, DDS) par l'autorité nationale de régulation (ANR)

#### 3.5.5 Stratégies pour le développement du sous-système d'information pour la transfusion sanguine

- **Objectif stratégique 13.** Développer et renforcer le cadre national de suivi et d'évaluation du PSNTS.

### 3.6 Cadre logique d'intervention

## Objectif stratégique 1 : Renforcer l'ANR qui permettra d'assurer une bonne gouvernance du système national de transfusion sanguine.

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>1.1. Renforcement du cadre légal et institutionnel du système national de transfusion sanguine découlant de la politique nationale de santé et définissant la vision, la mission, les objectifs, l'organisation, les acteurs et leurs rôles respectifs</b>	<b>1.1.1.</b> Les structures chargées de la régulation sont renforcées	1.1.1.1. Assurer l'extension des infrastructures existantes	Fin juin 2027,  L'autorité en charge de la régulation sera construite et équipée  Les infrastructures et équipements seront disponibles et suffisants	MINSANTE	PTF	Expression des besoins et disponibilité des ressources financières
		1.1.1.2. Assurer la fourniture en équipements de bureau		MINSANTE	PTF	Expression des besoins et disponibilité des ressources financières
		1.1.1.3. Assurer le renforcement des capacités du personnel existant	Fin juin 2027, Le personnel existant est qualifié et suffisant	MINSANTE	PTF	Volonté politique et engagement du MINSANTE
		1.1.1.4. Réactiver / créer le Comité Consultatif de Transfusion sanguine	D'ici juin 2025, Le Comité Consultatif de Transfusion sanguine est réactivé	MINSANTE	CNTS, PTF	Volonté et engagement du MINSANTE ; Disponibilité des ressources financières
		1.1.1.5. Assurer l'établissement et le fonctionnement du comité CNTS-Minsanté dans le cadre de mobilisation des RH		MINSANTE	CNTS	Disponibilité du personnel, des ressources financières et engagement des PTF
<b>1.2. Mise en place et renforcement d'un Laboratoire National agréé pour jouer le rôle de laboratoire de référence du système national de transfusion sanguine</b>	<b>1.2.1.</b> Le Laboratoire National agréé est renforcé et doté de ressources lui permettant de jouer son rôle de façon efficace.	1.2.1.1. Réaliser un audit organisationnel à visée formative portant sur la capacité du Laboratoire National agréé	Fin décembre 2025, le rapport d'audit et le plan de renforcement sont finalisés, validés et mis en œuvre par le MINSANTE	MINSANTE, CNTS	PTF	Disponibilité de ressources
		1.2.1.2. Élaborer et mettre en œuvre un plan de renforcement du Laboratoire National agréé, lié aux recommandations de l'audit		MINSANTE, CNTS	PTF	Disponibilité de ressources

		1.2.1.3. Élaborer, signer et mettre en œuvre le protocole de convention entre le Laboratoire National agréé et le Centre National de Transfusion Sanguine	À partir d'avril 2026  Le Laboratoire National agréé réalise des visites périodiques au niveau des structures de transfusion sanguine	Le Laboratoire National agréé, CNTS	MINSANTE, PTF	Engagement du MINSANTE et disponibilité des ressources
		1.2.1.4. Mettre en place un protocole de supervision des activités du CNTS par les structures en charge de la régulation	À partir d'avril 2026, Les rapports de supervision du CNTS par les structures en charge de la régulation sont disponibles sous forme de rapport d'évaluation	MINSANTE	PTF	Disponibilité de ressources

**Objectif stratégique 2 : Doter le système national de transfusion sanguine d'outils stratégiques et normatifs lui permettant une gouvernance et la régulation du système selon des standards internationaux de bonne gestion.**

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>2.1. Définition et élaboration des documents de cadrage du SNTS prenant en compte l'évolution du contexte national</b>	2.1.1. Les documents de cadrage du SNTS sont élaborés et validés (politique...)	2.1.1.1. Constituer un groupe de travail pour la définition et l'élaboration des documents de cadrage du SNTS avec l'appui d'un consultant	D'ici avril 2025, le groupe de travail est constitué	MINSANTE		Volonté et engagement du MINSANTE
		2.1.1.2. Rédiger et valider des documents de cadrage par l'ensemble des acteurs du système national de transfusion sanguine	D'ici Fin 2025, les documents de cadrage sont élaborés et validés et mis en œuvre.	MINSANTE	CNTS, PTF	Disponibilité des ressources financières
		2.1.1.3. Adopter et diffuser des documents de cadrage par les autorités nationales	D'ici fin 2025, les documents de cadrage sont adoptés et diffusés.	MINSANTE	CNTS, PTF	Disponibilité des ressources financières
<b>2.2. Développement des plans opérationnels annuels</b>	2.2.1. Les plans opérationnels annuels sont élaborés et validés.	2.3.1.1. Elaborer et validation des plans opérationnels annuels	D'ici Mars 2026, les plans opérationnels annuels sont élaborés, finalisés et validés	Parties prenantes	PTF	Volonté et engagement des parties prenantes ; Disponibilité des ressources financières
		2.3.1.2. Adopter et diffuser les plans opérationnels annuels par les autorités compétentes	D'ici avril 2026, les plans opérationnels annuels sont adoptés et diffusés	Parties prenantes	PTF	Volonté et engagement des parties prenantes ; Disponibilité des ressources financières
<b>2.3. Elaboration de différents manuels de normes, de protocoles/SOP et de directives en fonction du développement du système national de transfusion sanguine</b>	2.3.1. Les manuels suivants sont actualisés et/ou élaborés, finalisés et validés : <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuel de normes des services de transfusion sanguine</li> <li>Directives nationales sur la transfusion sanguine</li> </ul>	2.3.1.1. Constituer un groupe de travail pour l'élaboration de ses différents manuels et autres documents.	D'ici Fin 2025, les groupes de travail pour l'élaboration de ses différents manuels et autres documents sont constitués	MINSANTE		Volonté et engagement du MINSANTE
		2.3.1.2. Elaborer et valider ces différents manuels et autres documents.	D'ici juin 2026, le système national de transfusion sanguine dispose de ces différents manuels finalisés et validés.	MINSANTE	CNTS, PTF	Disponibilité de ressources financières

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédures et Standards de gestion des banques de sang</li> <li>• Guide d'utilisation du sang et des produits sanguins</li> </ul> <p>Manuel de normes de gestion de déchets liés à l'utilisation du sang et des produits sanguins</p>	2.3.1.3. Adopter et diffuser les plans opérationnels annuels par les autorités compétentes	D'ici Aout 2026, le système national de transfusion sanguine dispose de ces différents manuels finalisés et validés.	MINSANTE	CNTS, PTF	Disponibilité de ressources financières
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-----------	-----------------------------------------

### Objectif stratégique 3 : Accroître les mécanismes de financement durable du système.

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>3.1. Elaboration d'un plan de financement durable</b>	<b>3.1.1. Le plan de financement durable est disponible et adopté</b>	3.1.1. 1. Conduire une analyse des sources de financements	D'ici juin 2025, l'Etude de viabilité financière est disponible	MINSANTE	PTF	Disponibilité de ressources financières
		3.1.1. 2. Mener une étude de viabilité financière du SNTS	D'ici Aout 2025, l'Etude de viabilité financière est disponible	MINSANTE	PTF	Disponibilité de ressources financières
		3.1.1. 3. Faire le plaidoyer auprès des différentes sources de financement	D'ici décembre 2025, l'Etude de viabilité financière est disponible	MINSANTE	PTF	Disponibilité de ressources financières
		3.1.1. 3. Elaborer et valider le plan de financement	D'ici décembre 2025, plan de financement disponible	MINSANTE	PTF	Disponibilité de ressources financières
		3.1.1. 4. Adopter et diffuser le plan de financement aux différentes parties prenantes	D'ici mars 2026, plan de financement disponible	MINSANTE	PTF	Disponibilité de ressources financières

**Objectif stratégique 4 : Développer des stratégies novatrices de recrutement de fidélisation et gestion des donneurs volontaires de sang et non rémunéré.**

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>4.1. Conversion des donneurs familiaux et de remplacement en donneurs volontaires, réguliers et non rémunérés de sang</b>	4.1.1. Les donneurs familiaux et de remplacement sont informés, éduqués, motivés et convertis en donneurs volontaires, réguliers et non rémunérés de sang	4.1.1.1. Assurer la conception, adaptation et développement de messages des visuels d'information et d'éducation ciblant les donneurs familiaux et de remplacement dans les structures de transfusion sanguine	Les messages visuels d'information et d'éducation sont disponibles	CNTS	MINSANTE, MINCOM, médias, ONG/OSC/AODS/PTF	Engagement des parties prenantes ; disponibilité financière
		4.1.1.2. Conduire la formation du personnel des structures de transfusion sanguine et des pairs éducateurs au marketing social en faveur du don éthique de sang et aux techniques de conversion des donneurs familiaux	Le personnel des structures de transfusion sanguine et les pairs éducateurs sont formés	CNTS	MINSANTE/PTF	Disponibilité de ressources financières
		4.1.1.3. Identifier, sensibiliser, éduquer et recruter les donneurs familiaux.				
<b>4.2. Promotion du don de sang bénévole</b>	4.2.1. Les attitudes et les pratiques de la population sont en faveur du don de sang bénévole	4.2.1.1. Adapter et/ou inclure dans les curricula des écoles primaires et secondaires des notions sur l'importance du don de sang volontaire et non rémunéré	D'ici fin décembre 2026, les notions sur l'importance du don de sang volontaire non rémunéré sont intégrées dans les manuels scolaires	CNTS	MINSANTE, PTF	Volonté politique
		4.2.1.2. Organiser des séances d'éducation sur l'importance du don de sang volontaire non rémunéré pour les élèves et les universitaires	D'ici janvier 2026, Les séances d'éducation sont conduites régulièrement dans les écoles et universités	CNTS	MINSANTE, CNTS, MINEDUB, MINESEC, ONG/OSC/AODS/PTF	Volonté politique et Disponibilité de ressources financières
		4.2.1.3. Aménager des kiosques de sensibilisation sur le don volontaire et non rémunéré lors d'événements	D'ici fin décembre 2026, Les kiosques de sensibilisation sont aménagés	CNTS	MINDEVEL, CTD, PTF	Engagement des parties prenantes et Disponibilité de ressources financières

		4.2.1.4. Assurer la conception, adaptation et développement de messages visuels, audio et audiovisuels ciblant la population générale et des groupes en particulier (écolier, universitaire, agent de la fonction publique...)	D'ici fin décembre 2026, les messages sont conçus et disponibles	CNTS	MINDEVEL, CTD, PTF	Engagement des parties prenantes ; Disponibilité de ressources financières
		4.2.1.5. Diffuser des spots dans les médias des 10 Régions du pays	D'ici fin décembre 2026, Les spots sont diffusés dans les médias des 10 Régions du pays	CNTS	MINSANTE, MINCOM, ONG/OSC/AODS/PTF	Engagement des parties prenantes ; Disponibilité de ressources financières
		4.2.1.6. Mener une enquête CAP sur le don de sang bénévole	D'ici fin décembre 2026, le rapport de l'enquête CAP est disponible	CNTS	MINSANTE, MINCOM, médias, ONG/OSC/AODS/PTF	Disponibilité de ressources financière
		4.2.1.7. Mener une enquête sur l'évaluation de la satisfaction des donneurs de sang				
		4.2.1.8. Mener une étude socio-anthropologique des déterminants du don de sang dans deux aires culturelles du Cameroun				
<b>4.3. Recrutement et rétention des donneurs de sang volontaires et non rémunérés (bénévoles)</b>	4.3.1. Le nombre de donneurs de sang volontaires et non rémunérés (bénévoles) augmentent régulièrement.	4.3.1.1. Former des pairs éducateurs, <b>étudiants</b> et le personnel des centres de transfusion sanguine	D'ici fin décembre 2026, les formations sont réalisées	CNTS	ONG, OSC, AODS, PTF, <b>MINESUP</b>	Disponibilité de ressources financières
		4.3.1.2. Assurer la promotion et l'organisation des AODS	D'ici fin décembre 2029, Les AODS sont créés	CNTS	ONG, OSC, AODS, PTF	Engagement des parties prenantes
		4.3.1.3. Mener des séances de promotion du don de sang volontaire non rémunéré au niveau des clubs de jeunes au niveau des écoles, universités, des communautés religieuses, des villes de Régions et des communautés rurales	D'ici fin décembre 2029, les jeunes sont sensibilisés et éduqués au don de sang bénévole	CNTS	MISEC, MINESUP, Communautés religieuses, entreprises, ONG, OSC, AODS, PTF	Disponibilité de ressources financières
		5.2.1.4. Réaliser des Journées de collecte de sang	D'ici fin décembre 2025, Les collectes mobiles de sang sont conduites régulièrement	CNTS	ONG, OSC, AODS, PTF	Disponibilité de ressources financières
		5.2.1.5. Réaliser des collectes mobiles de sang non rémunérés	D'ici fin décembre 2025, Les collectes mobiles sont réalisées	CNTS	ONG, OSC, AODS, PTF	Disponibilité de ressources financières

		5.2.1.6. Réaliser de séances de télé recrutement	D'ici fin décembre 2025, Les séances de télé recrutement sont réalisées	CNTS	Médias, PTF	Engagement des partenaires et Disponibilité de ressources financières
		5.2.1.7. Assurer la digitalisation du recrutement et de la rétention des donneurs volontaires et non rémunérés	D'ici fin décembre 2025, Les SMS et les courriels sont envoyés aux donneurs en faveur de leur rétention comme donneur volontaire et bénévole	CNTS	ONG, OSC, AODS, médias, PTF	Engagement des partenaires et Disponibilité de ressources financières
		5.2.1.8. Réaliser de séances de sensibilisation (institutionnelle et communautaire) auprès des populations à faible risque âgées de 17 à 65 ans	D'ici fin décembre 2025, Les séances de sensibilisation réalisées	CNTS	ONG, OSC, AODS, PTF	Engagement des partenaires et Disponibilité de ressources financières
		5.2.1.9. Mettre à disposition des moyens de reconnaissance (gadget, diplôme, médaille...) pour le don de sang	D'ici la fin décembre 2025, les donneurs de sang reçoivent des moyens de reconnaissance	CNTS	PTF	Disponibilité de ressources financières
		5.2.1.10. Mener une enquête sur l'estimation des besoins en sang	D'ici fin décembre 2026, le rapport de l'enquête sur l'estimation des besoins en sang est disponible	CNTS	MINSANTE, PTF	Disponibilité de ressources financière
<b>4.4. Développement et extension des clubs 25 à travers tout le territoire national</b>	<b>5.3.1. Le pays a au moins un club 25 par Région qui fait la promotion du don de sang volontaire non rémunéré.</b>	<b>5.3.1.1. Élaborer un plan de développement et d'extension des clubs 25 sur tout le territoire national sur la base des expériences réussies des clubs 25 (meilleures pratiques).</b>	D'ici février 2026, un plan de développement et d'extension des clubs 25 est élaboré, finalisé et validé	CNTS	PTF	Disponibilité de ressources financières
		<b>5.3.1.2. Mettre en œuvre le plan en partenariat avec les PTF</b>	D'ici mai 2026, le plan est mis en œuvre	CNTS	PTF	Engagement des parties prenantes et Disponibilité de ressources financières
		<b>5.3.1.3. Réaliser des journées de collecte de sang par les clubs 25 ayant un plan de développement sous la direction d'une structure de transfusion sanguine</b>	D'ici juin 2026, les journées de collecte de sang sont réalisées par les clubs 25	CNTS	PTF	Engagement des parties prenantes et Disponibilité de ressources financières

<b>4.5. Intensification des activités de sensibilisation auprès de groupes cibles tels que les employés des banques, les professionnels des secteurs publics et privés par les promoteurs du don volontaire</b>	5.4.1. Le nombre de professionnels des secteurs publics et privés qui deviennent des donneurs volontaires et non rémunérés augmente de façon significative.	5.4.1.1. Conduire des Campagnes de sensibilisation semestrielles diversifiées invitant les professionnels des secteurs public et privé à devenir des donneurs volontaires et non rémunérés	D'ici fin décembre 2025, les campagnes de sensibilisation sont réalisées	CNTS	ONG, OSC, AODS, PTF	Engagement des parties prenantes et Disponibilité de ressources financières
		5.4.1.2. Réaliser des activités de collecte de sang ciblant uniquement les professionnels des secteurs public et privé	D'ici fin décembre 2025, les collectes de sang sont réalisées au sein des entreprises	CNTS	Entreprises, ONG, OSC, AODS, PTF	Engagement des parties prenantes et Disponibilité de ressources financières
		5.4.1.3. Faire de la promotion et incitation à la création d'associations de donneurs bénévoles et réguliers de sang	D'ici juin 2026, des associations de donneurs bénévoles et réguliers de sang sont créés au sein des entreprises	CNTS	Entreprises, ONG, OSC, AODS, PTF	Engagement des parties prenantes et Disponibilité de ressources financières

**Objectif stratégique 5 : Augmenter l'offre des services de manière à renforcer les capacités du CNTS à fournir des produits sanguins dénués de risques en fonction des protocoles et des directives nationales.**

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>6.1. Offre de services de collecte, de production et de distribution des produits sanguins</b>	6.1.1. Le CNTS dispose des sites de collecte équipés proche des populations	6.1.1.1. Mener une étude de cartographie des services de collecte de sang	Enquête réalisée	CNTS	MINSANTE, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.1.2. Mettre en place des sites de collecte équipés proche des populations	Sites de collecte fonctionnels et accessibles	CNTS	DRSP, ONG, PTF	Disponibilité financière
	6.1.2. Le CNTS dispose des infrastructures interconnectée et d'équipements selon les normes pour la préparation, la qualification, le stockage la conservation et la distribution des produits sanguins.	6.1.2.1. Construire/aménager les infrastructures du CNTS/CRTS/UO	Infrastructures construites/réaménagées	CNTS	MINSANTE, Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.2.2. Equiper les infrastructures du CNTS/CRTS/UO	Infrastructures équipées	CNTS/MINSANTE	Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.2.3. Doter les FOSA de DDS équipés	Infrastructures construites/réaménagées et équipées	FOSA/MINSANTE	Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.2.4. Doter le CNTS des moyens logistiques pour le transport sécurisé des PSL	Moyens de transport acquis	CNTS/MINSANTE	Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.2.5. Elaborer et diffuser la liste des réactifs, dispositif médicaux et consommables homologués	Liste de réactifs et dispositifs médicaux homologué, disponible	CNTS/MINSANTE	Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.2.6. Mettre en place un système d'interconnexion entre les différentes structures	Nombre de structures interconnectés	CNTS/MINSANTE	Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.2.7. Établir un réseau de distribution efficace entre les structures interconnectées	Temps moyen d'approvisionnement des DDS	CNTS/MINSANTE	Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.2.8. Mettre en place un système d'alerte pour les stocks critiques	Système d'alerte en place et fonctionnel	CNTS/MINSANTE	Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière
		6.1.2.9. Développer et exécuter un plan de maintenance des équipements	Plan de maintenance disponible	CNTS/MINSANTE	Minfi/Minpat, ONG, PTF	Disponibilité financière

<b>6.2. Renforcement des ressources humaines</b>	6.2.1. Le personnel est recruté pour le bon fonctionnement des CNTS, CRTS, UO	6.2.1.1. Evaluer le besoin en RH en fonction des mandats des différents services du système national de transfusion sanguine	Rapport d'évaluation des besoins en RH disponible	CNTS/MINSANTE	PTF	Disponibilité financière
		6.2.1.2. Assurer le recrutement de personnels aux profils adéquats aux besoins	Le personnel est recruté	CNTS/MINSANTE	Minfi/Minpat	Disponibilité financière
	6.2.2. Les connaissances du personnel du CNTS, CRTS, des UO et des DDS sont renforcées et/ou actualisées et les compétences harmonisées	6.2.2.1. Développer un programme de formation continue en transfusion sanguine	Le programme de FC est élaboré	CNTS	DDS, PTF	Disponibilité financière
		6.2.2.2. Élaborer/actualiser les modules de formations	Nombre de modules de formations Développés/actualisés	CNTS	DDS, PTF	Disponibilité financière
		6.2.2.3. Organiser les sessions de formation sur tous les aspects en lien avec la chaîne transfusionnelle	Nombre de sessions de formations réalisées Nombre de personnels formés	CNTS	DDS, PTF	Disponibilité financière
<b>6.3. Dépistage systématique des ITTs</b>	6.3.1. Le CNTS réalise systématiquement des tests obligatoires de dépistage sur tout sang collecté	6.3.1.1. Etablir des protocoles de dépistage conformes aux directives	Protocoles de dépistage disponibles	CNTS, DRSP		Motivation du personnel
		6.3.1.2. Mettre en place un système de référence pour la prise en charge des donneurs présentant un marqueur positif	Système de référence élaboré et validé	CNTS, DRSP		Motivation du personnel
		6.3.1.3. Acquérir les réactifs et consommables	Les réactifs et consommables sont disponibles	CNTS	MINSANTE	Disponibilité financière
		6.3.1.4. Participer aux EEQ	Adhésion au système d'évaluation externe de la qualité	CNTS		Motivation du personnel
		5.3.1.5. Élaborer des rapports mensuels et de notification des cas positifs	Rapports mensuels	CNTS	DRS, DDS	Motivation du personnel
<b>8.1. Collecte de sang de qualité</b>	<b>8.1.1. La collecte de sang est effectuée dans les conditions optimales respectant les normes et standards nationaux et internationaux</b>	8.1.1.1. Disposer des SOP sur les critères d'évaluation d'éligibilité du donneur de sang	D'ici juin 2025, les SOP sont développés et validés	CNTS	CRTS, DDS, ONG	Disponibilité de ressources financières et motivation du personnel
		8.1.1.2. Former le personnel à l'utilisation des EPI selon des standards internationaux	D'ici décembre 2025, le personnel est formé	CNTS	CRTS, DDS, ONG	Disponibilité de ressources financières et motivation du personnel

		8.1.1.3. Assurer la sécurité du donneur		CNTS	CRTS, DDS, ONG	Disponibilité de ressources financières et motivation du personnel
		8.1.1.4. Disposer et afficher dans chaque site de collecte des informations sur l'aptitude au don		CNTS	CRTS, DDS, ONG	Disponibilité de ressources financières et motivation du personnel
		8.1.1.5. Assurer la réalisation des tests de dépistage (hémoglobine) en fonction des protocoles et des directives nationale		CNTS	CRTS, DDS, ONG	Disponibilité de ressources financières et motivation du personnel
<b>8.2. Stockage, Conservation et transport du sang</b>	<b>8.2.1.</b> Le sang est stocké et transporté dans tous les points de prestation (CNTS et DDS) de transfusion sanguine selon les normes de standardisation internationale	8.2.1.1. Mettre en place un système de Transport du sang suivant des standards	D'ici fin décembre 2026, tous les espaces physiques des DDS sont construits/rénovés et équipés pour assurer une conservation du sang selon des standards internationaux	CNTS	PTF	Mobilisation de ressources et engagement des PTF
		8.2.1.2. Rendre disponible le matériel pour le contrôle de la température des produits sanguins stockés	D'ici décembre 2026 tous les points de prestation de transfusion sanguine disposent de moyens et d'équipements de transport du sang appropriés selon les standards internationaux.	CNTS	PTF	Disponibilité de ressources financières et motivation du personnel
		8.2.1.3. Acquérir et installer des sources d'énergies alternatives (CNTS, CRTS, DDS)	D'ici décembre 2026 tous les points de prestation (CNTS, CRTS, DDS) de transfusion sanguine disposent d'une source d'énergie fiable leur permettant de conserver le sang dans les conditions optimales de température.	CNTS	PTF	Mobilisation de ressources et engagement des PTF

**Objectif stratégique 6 : Développer le système de coordination entre les centres de transfusion sanguine et le CNTS, pour améliorer la disponibilité et la qualité des services.**

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>6.1. Système national de transfusion sanguine de transition</b>	6.1.1. Le système de coordination des banques de sang est mis en place	7.1.1.1. Conduire une évaluation dans chaque Région du pays et mettre en place un système de coordination des points de production des PSL	D'ici juin 2025, les évaluations Régionales sont faites et le système mis en place	CNTS	MINSANTE	Volonté du leadership du CNTS
		7.1.1.2. Établir des partenariats avec les différents acteurs	D'ici décembre 2025, les partenariats sont établis.	CNTS	MINSANTE	Volonté du leadership du CNTS
		7.1.1.3. Développer un outil de gestion des PSL en temps réel	D'ici fin janvier 2026, le système de digitalisation est mis en place	CNTS	MINSANTE	Engagement des PTF
		7.1.1.4. Assurer la supervision et la coordination des activités	Les rapports de supervisions	CNTS	MINSANTE	Volonté du leadership du CNTS
		7.1.1.5. Réaliser un audit annuel des banques de sang	Le rapport de l'audit annuel	CNTS	MINSANTE, PTF	Volonté du leadership du CNTS
	7.1.2. Les produits sanguins sont préparés et qualifiés par des banques de sang disposant d'un plateau technique répondant aux standards	7.1.2.1. Sélectionner les banques de sang de préparation et de qualification des produits sanguins par Région	D'ici décembre 2025, les DDS sont identifiés.	CNTS	MINSANTE, PTF	Volonté du leadership du CNTS
		7.1.2.2. Mettre en place un système de distribution et un transport coordonné des produits sanguins	D'ici décembre 2025, les DDS sont fonctionnels.	CNTS	MINSANTE, PTF	Volonté du leadership du CNTS
		7.1.2.3 Approvisionner les sites de préparation et de qualification des produits sanguins sélectionnés en réactifs et intrants	D'ici décembre 2025, les DDS sont fonctionnels.	CNTS	MINSANTE, PTF	Volonté du leadership du CNTS

### Objectif stratégique 7 : Assurer une utilisation optimale du sang

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>7.1. Ordonnance et administration appropriée des produits sanguins</b>	7.1.1. Les prescriptions respectent les protocoles et les directives nationales	7.1.1.1 Elaborer et valider les guides, protocoles et directives nationales en matière de prescription des PSL	D'ici juin 2025, les guides et protocoles sont élaborés et validés	CNTS	PTF	Mobilisation de ressources et engagement des PTF
		7.1.1.2. Diffuser les guides, protocoles et directives nationales en matière de prescription des PSL	D'ici juin 2025, les guides et protocoles sont élaborés et validés	CNTS	PTF	Mobilisation de ressources et engagement des PTF
		7.1.1.3 renforcer les capacités des prescripteurs en matière de prescription des PSL	D'ici juin 2025, le personnel est formé	CNTS	PTF	Mobilisation de ressources et engagement des PTF

### Objectif stratégique 8 : Assurer la disponibilité des guides, manuels et protocoles, de normes et des directives nationales sur la transfusion sanguine.

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>8.1. Production des manuels, des guides, des normes, des standards et des directives nationales sur la transfusion sanguine</b>	8.1.1. Les manuels, guides normes, standards et directives nationales sont disponibles	8.1.1.1. Concevoir des manuels, des guides, des normes, des standards et des directives nationales	Nombre de manuels élaborés et/ou actualisés	CNTS, DPML, DOST	PTF	Mobilisation de ressources en particulier des ressources humaines qualifiées
		8.1.1.2. Produire et disséminer des manuels, des guides, des normes, des standards et des directives nationales de transfusion sanguine	Nombre de manuels mis à disposition des utilisateurs	CNTS	DPML, PTF	Leadership du CNTS
		8.1.1.3. Effectuer des missions de supervision d'utilisation des documents normatifs	Supervisions effectuées	CNTS	IGSPL, DPML, PTF	Autorité affirmée de l'Etat

**Objectif stratégique 9 : Assurer la Formation des acteurs de transfusion sanguine à l'utilisation des différents guides ou manuels de protocoles, de normes et des directives nationales sur la transfusion sanguine**

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>9.1. Evaluation des besoins en formation</b>	9.1.1. Tous les personnels impliqués dans le bon fonctionnement du système national de transfusion sanguine sont formés à l'utilisation des outils et manuels requis	9.1.1.1. Organiser la formation des formateurs	Formateurs formés en décembre 2025	CNTS	CRTS, ONG, PTF	Disponibilité de ressources financières
		10.1.1.2. Mettre en place un groupe de travail/coordination des formations	Groupe mis en place en juin 2025	CNTS	CRTS, ONG, PTF	Disponibilité de ressources financières
		10.1.1.3. Élaborer le plan de formation annuel du personnel en fonction des besoins		CNTS	CRTS, ONG, PTF	Disponibilité de ressources financières
		10.1.1.4. Réaliser des sessions de formations en cascade	D'ici juin 2026, tous les acteurs sont formés	CNTS	PTF	Disponibilité de ressources financières
<b>10.2. Suivi informatisé des compétences</b>	10.2.1. Le CNTS connaît le niveau de compétence du personnel impliqué dans la chaîne transfusionnelle	10.2.1.1. Créer une base de données fonctionnelle sur l'évaluation des formations réalisées	Une base d'évaluation des formations réalisées est disponible en 2025	CNTS	PTF	Engagement du CNTS et ses partenaires
		10.2.1.2. Créer une base de données fonctionnelle des questions d'évaluation des personnes formées	Une base de questions d'évaluation des compétences est disponible en 2025	CNTS	PTF	Engagement du CNTS et ses partenaires

## Objectif stratégique 10 : Assurer la supervision des prestataires de Transfusion Sanguine

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>10.1. Supervisions formatives des points de prestation</b>	10.1.1. Les points de prestation sont supervisés.	10.1.1.1. Élaborer un Protocole de supervision standardisé et adapté à chaque domaine de compétence.	Protocoles de supervisions standardisés disponibles	CNTS	CRTS, ONG, PTF	Établissement de partenariats sur la base d'objectifs clairs et précis
		10.1.1.2. Former des superviseurs professionnels qualifiés	Superviseurs professionnels formés	CNTS	CRTS, ONG, PTF	Établissement de partenariats sur la base d'objectifs clairs et précis
		10.1.1.3. Effectuer des supervisions formatives aux points de prestation	Supervisions effectuées	CNTS	CRTS, PTF	Disponibilité de ressources financières
	10.1.2. Les formations continues sont organisées et suivies	11.1.2.1. Evaluer périodiquement les compétences des équipes en service dans les points de prestation		CNTS	CRTS, ONG, PTF	Disponibilité des ressources financières
		11.1.2.2. Organiser des apprentissages croisés (au niveau local et international)		CNTS	CRTS, ONG, PTF	Disponibilité des ressources financières
		11.1.2.3. Organiser des formations à l'étranger		CNTS	CRTS, ONG, PTF	Disponibilité des ressources financières
		11.1.2.4. Participer à des conférences internationales sur les domaines touchant la transfusion sanguine		CNTS	CRTS, ONG, PTF	Disponibilité des ressources financières

## Objectif stratégique 11 : Renforcer le système d'hémovigilance

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>11.1. Renforcement du système national d'hémovigilance</b>	11.1.1. Le système d'hémovigilance est fonctionnel à tous les niveaux de la pyramide sanitaire	11.1.1.1. Renforcer le comité technique des vigilances	La commission spécialisée des vigilances est renforcée par des experts en hémovigilance	CNTS	IGSPL, IGSM, IGSA, sociétés savantes DPML, DOST, PTF	Disponibilité d'expertise national et de ressources financières
		11.1.1.2. Elaborer les documents cadres de l'hémovigilance (guides, manuels, POS)	Guides d'hémovigilance élaborés et diffusés	DPML	CNTS, IGSPL, IGSM, IGSA, sociétés savantes DPML, DOST, PTF	Disponibilité d'expertise national et de ressources financières
		11.1.1.3. Former les acteurs nationaux et régionaux de transfusion sanguine à l'application des guides de l'hémovigilance	Les acteurs de transfusion sanguine formés	CNTS	CNTS, PTF	Disponibilité d'expertise national et de ressources financières
	12.1.2. Tous les centres hospitaliers du pays ont un comité d'hémovigilance, qui assure le respect des procédures, des normes et des standards en matière de transfusion	12.1.2.1. Elaborer un document de fonctionnement du comité d'hémovigilance et d'un plan de mise en place des comités d'hémovigilance	D'ici décembre 2025, tous les hôpitaux du pays ont un comité d'hémovigilance fonctionnel.	CNTS	DRS, PTF	Disponibilité d'expertise national et de ressources financières
		12.1.2.2. Mettre en place des comités d'hémovigilance	Nombre d'hôpitaux disposant d'un comité d'hémovigilance fonctionnel	CNTS	DRS, PTF	Disponibilité d'expertise national et de ressources financières
		12.1.2.3. Superviser la fonctionnalité du système d'hémovigilance	Nombre de structures mettant en œuvre l'hémovigilance supervisées	CNTS	DOST, DLMP, PTF	Disponibilité d'expertise national et de ressources financières

**Objectif stratégique 12 : Assurer le contrôle de la qualité des services fournis aux points de prestations de services (CNTS, CRTS, DDS) par l'autorité nationale de régulation (ANR)**

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>13.1. Évaluation de la qualité des services au point des prestations</b>	13.1.1. Les points de prestation de services sont évalués	13.1.1.1. Élaborer et valider les outils de d'évaluation de la qualité des points de prestation des services	Le nombre d'outils d'évaluation de la qualité disponibles	ANR	CNTS, PTF	Disponibilité de ressources financières
		13.1.1.2. Mettre en œuvre une approche processus d'amélioration de la qualité dans la chaîne de production des PSL	Le processus du management de la qualité est mis en œuvre	CNTS	PTF	Absence de rupture des intrants stratégiques comme les
	13.1.2. Les pertes de sang et des produits sanguins sont réduites	13.1.2.1. Produire et disséminer des outils <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapportage des unités de sang jetées et éliminées</li> <li>• Élimination des déchets infectieux et non infectieux</li> </ul>	Le nombre de PSL détruits (non qualifiés, arrivés à péremption, non utilisés)	CNTS	PTF	Absence de rupture de la chaîne de froid Température contrôlée et stable
<b>13.2. Contrôle de l'utilisation adéquate des produits sanguins</b>	13.2.1. Les produits sanguins labiles répondent aux normes de qualités	13.2.1.1. Réaliser un audit d'utilisation rationnelle des PSL	Nombre d'audit de la qualité réalisés	CNTS	IGSPL, IGSM, IGSA, sociétés savantes	Disponibilité de ressources financières
		13.2.1.2. Mettre en place une approche qualité dans l'utilisation des PSL dans tous les centres de prestations de services : CNTS/CRTS/DDS/BDS	Nombre de centres de prestations de services ou un système d'assurance de la qualité a été implanté.	CNTS	DPML, PTF	Implication des responsables des institutions de prestations de services
		13.2.1.3. Réaliser des missions de contrôle sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructure de collecte du sang</li> <li>• Dépistage régulier des ITTs</li> <li>• Conservation du sang</li> <li>• Transport du sang</li> <li>• Utilisation appropriée du sang et rapport sur l'utilisation</li> <li>• Vérification de l'affichage des algorithmes</li> <li>• Epreuves de compatibilités</li> <li>• Identification des allo-anticorps</li> </ul> Et autres.	Nombre de missions de contrôle réalisées	CNTS	DPML, DOST	Disponibilité de ressources logistiques

		12.2.1.4. S'assurer de la vaccination complète de tout le personnel impliqué dans la gestion directe du sang et des produits sanguins contre l'hépatite B	Nombre de personnels vaccinés et à jour de leur vaccin contre l'hépatite B et autres vaccins prévus par les protocoles nationaux	CNTS, CRTS		Disponibilité de vaccins
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	--	--------------------------

### Objectif stratégique 13 : Développer et renforcer le cadre national de suivi et d'évaluation du PSNTS.

Lignes d'intervention	Résultats	Activités	Indicateurs de processus	Entité Responsable	Partenaires et/ou org. D'exécution	Conditions nécessaires
<b>14.1. Élaboration et mise en œuvre du Plan de SE du PSNTS 2025 - 2030</b>	14.1.1. Le PSNTS dispose d'un plan suivi et évaluation	14.1.1.1. Élaborer et valider le plan de SE du PSNTS	D'ici mars 2025, le SNTS aura déjà élaboré sa feuille de route de mise en œuvre, de renforcement et de redressement du sous-système suivi et évaluation du système national de transfusion sanguine	DPML, CNTS	PTF	Volonté politique manifeste
		14.2.1.2. Recruter / Renforcer les capacités des personnels qualifiés selon les recommandations du plan suivi et évaluation national 2025 - 2030	Nombre de personnels qualifiés recrutés/ formés par le CNTS	CNTS, DRH, MINSANTE	PTF	Disponibilités de ressources financières
<b>14.2. Révision/adaptation des outils de collecte du système national de transfusion sanguine</b>	14.2.1. Tous les outils de collecte sont révisés et/ou adaptés	14.2.1.1. Élaborer et ou actualiser les outils de collecte des données	D'ici juin 2025, tous les outils en utilisation du sous-système suivi et évaluation sont validés, imprimés et distribués.	CNTS	PTF	Disponibilités de ressources financières
		14.2.1.2. Élaborer un guide d'utilisation des outils de collecte des données	D'ici octobre 2025, le guide d'utilisation est disponible au niveau de tous les points de prestation.	CNTS	PTF	Disponibilités de ressources financières
		14.2.1.3. Organiser des sessions de formation des gestionnaires de données à l'utilisation des outils de collecte de données	Nombre de gestionnaires de données formés à l'utilisation des outils de collecte de données	CNTS	PTF	Disponibilités de ressources financières
<b>14.3. Gestion des données du système de transfusion sanguine</b>	14.3.1. Les données collectées sont vérifiées, validées et utilisés.	14.3.1.1. Conduire des revues mensuelle/ trimestrielles semestrielle données au niveau de chaque point de prestation	Nombre de revus	DRS	CNTS	Disponibilités logistiques et motivation du personnel
		14.3.1.2. Réaliser un audit/revue annuel de la qualité de données	Nombre d'audit réalisés	CNTS	DRS	Disponibilités financières

		14.3.1.3. Réaliser des enquêtes quantitatives et qualitatives (recherches opérationnelles et évaluatives)	Nombre d'enquêtes quantitatives et qualitatives (recherches opérationnelles et évaluatives) réalisées	CNTS	DRS, PTF	Disponibilités de ressources financières
		14.3.1.4. Produire et diffuser les rapports de SE : - mensuels - trimestriels - semestriels et annuel	Rapports produits par niveau	CNTS, DRS, DDS, sites de collecte	PTF	Coordination des acteurs
		14.3.1.5. Produire un bulletin électronique périodique sur la production du sang, le dépistage et l'utilisation d'unités de sang	Nombre de bulletins électroniques produits	CNTS	PTF	Coordination des acteurs
		14.3.1.6. Produire des rapports d'activités semestriel et annuel de transfusion sanguine	Rapports produits par niveau	CNTS	PTF	Coordination des acteurs

## Chapitre 4 : Cadre de mise en œuvre et suivi-évaluation

### 4.1 Cadre de mise en œuvre

La mise en œuvre du Plan Stratégique National de transfusion sanguine fait intervenir divers acteurs

- **La Direction de la pharmacie, du médicament et des laboratoires (DPML).**  
Cette entité relève du ministère de la Santé Publique avec la responsabilité globale de la planification, de la mise en œuvre et du suivi de toutes les activités liées à la transfusion sanguine à travers tout le pays.
- **Les Délégations Régionales de Santé (DRS).** Ce sont les entités opérationnelles par excellence du ministère de la santé publique avec une répartition régionale et une responsabilité forte dans le cadre du développement, de la coordination, de la gestion et du Suivi routinier des différents programmes nationaux.
- **Le Centre national de transfusion sanguine (CNTS).** Il aura la charge de la gestion opérationnelle des activités de collecte et de distribution de sang dénué de risques. Le champ de ses responsabilités sur les BDS sera défini dans le cadre d'un accord formel sous couvert de l'approbation du ministère de la santé publique.
- **Les Directions Médicales des centres hospitaliers publics et privés.** L'implication des directions médicales des institutions est capitale dans le cadre de la mise en œuvre du PSNTS. Leur contribution sera essentielle dans le développement des systèmes de qualité au sein des hôpitaux, la mise en place des comités d'hémovigilance intra-hospitaliers, le fonctionnement des BDS.
- **Les Associations Socio-professionnelles et de promotion du don de sang.** Ordres/associations de médecins, pharmaciens... dont l'apport se révèle important dans le cadre tant de la détermination des approches programmatiques que dans leurs apports techniques ayant trait à la qualité des services de transfusion sanguine et de promotion de don de sang.

## 4.2 Cadre de suivi-évaluation

La mise en œuvre du Plan Stratégique National de transfusion sanguine (PSNTS) 2025 - 2030 fera l'objet d'un suivi particulier exercé par les structures en charge de la régulation de concert avec les autres partenaires d'implémentation. Ceci implique par conséquent, la mise en place d'un système de S&E permettant de rendre compte de manière précise de la progression des activités au niveau national et des performances réalisées pour l'atteinte des objectifs du Plan Stratégique. La mise en place d'un tel système relève par ailleurs de l'axe stratégique 5 du Plan Stratégique National de Transfusion Sanguine.

### 4.2.1 Cadre conceptuel

L'approche de suivi du Plan Stratégique repose sur la vision de développement d'un système unique de S&E en mesure de produire les indicateurs nationaux de transfusion sanguine selon des critères de qualité maximale : fiabilité, validité, complétude, ponctualité, intégrité.

Le cadre de suivi qui sera mis en place pour monitorer les interventions du PSNTS sera :

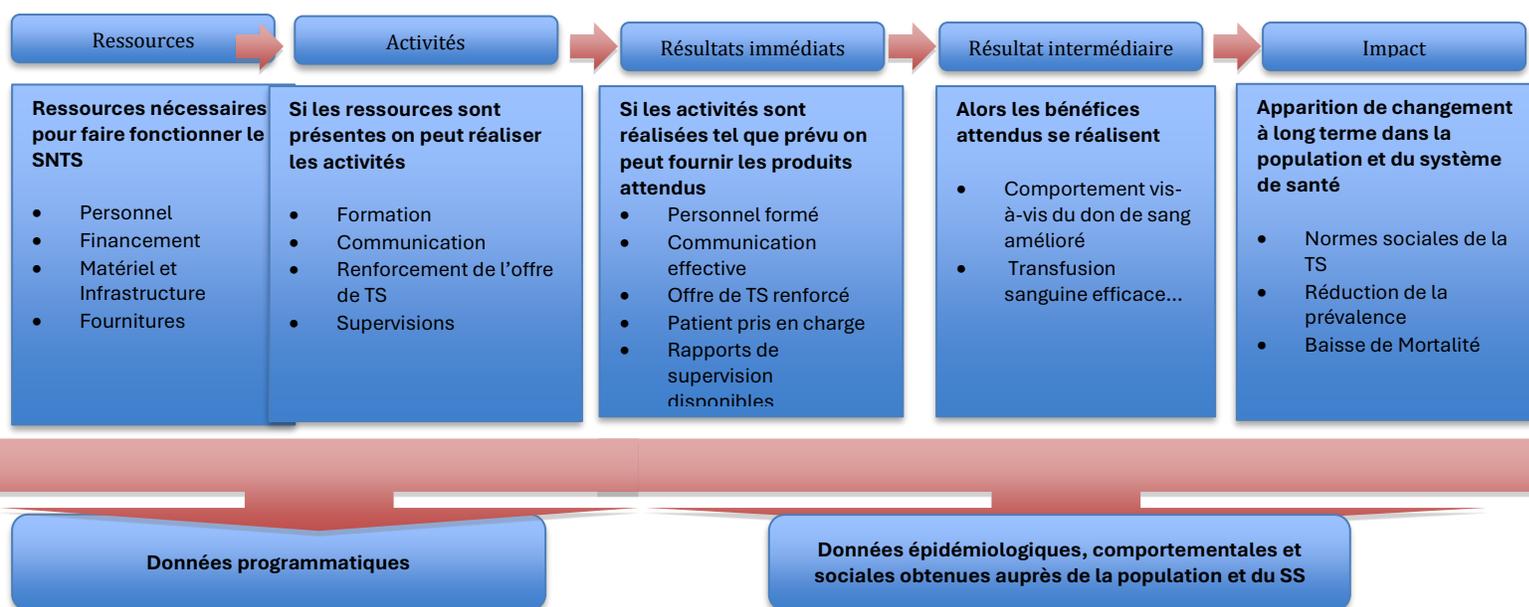
- **Unique** : le même circuit de l'information sera utilisé par tous les acteurs et intégré dans le système national d'information sanitaire
- **Standardisé** : les mêmes outils de collecte de données et les mêmes indicateurs seront utilisés par tous les acteurs
- **Informatisé** : Un système informatisé unique de gestion des données sera disponible et accessible
- **Décentralisé** : ceci permettra des analyses à tous les niveaux de la pyramide sanitaire
- **Basé** sur des indicateurs de processus et de performance

La mise en place du système de suivi et évaluation impliquera :

- Une Unité S&E avec des capacités et des ressources ;
- Un plan de S&E du PSNTS avec des buts et objectifs clairs ;
- Un ensemble d'indicateurs consensuels pour chaque Objectif Stratégique ;
- Une collecte globale de données et un plan d'analyse ;

- Un plan de diffusion/dissémination des données.

Le cadre de suivi & évaluation du PSNTS dans la figure ci-dessous présente globalement la chaîne des actions et indicateurs correspondant.



#### 4.2.2 Les indicateurs

Les indicateurs sont au centre des processus décisionnels. Ils doivent donc être bien choisis pour qu'ils puissent produire une image fidèle de l'évolution de la situation à suivre. L'indicateur ne prend son sens que dans le cadre d'un système de suivi et évaluation doté d'indicateurs, pertinents.

Les indicateurs ont été retenus pour pouvoir suivre les interventions de ce Plan Stratégique. Leur choix s'est basé sur :

- Le cadre conceptuel de suivi et évaluation retenu à savoir : ressources-activités-produits-résultats-impact
- Leurs liens avec les objectifs du PSNTS 2025-2030 et leurs capacités à mesurer les changements attendus
- Le coût et la possibilité de collecte et d'analyse de données
- La possibilité de les comparer avec des indicateurs d'autres pays
- La liste des indicateurs préexistant qui font déjà l'objet d'une collecte routinière (ou dans le cadre d'évaluation) par le système de suivi et évaluation déjà en place.

### 4.2.3 Les outils et méthodes de collecte de données

#### 4.2.3.1 Les outils

Les différents outils validés par le ministère de la santé publique devront être utilisés par la totalité des institutions de prestations de services impliquées dans le système national de transfusion sanguine. Les formulaires de collecte de données primaires disponibles au niveau des points de collecte sont les suivants :

- Le dossier transfusionnel.
- Les différents registres. Ils seront standardisés et diffusés au niveau des Points de prestations de services.

Tous ces outils devront être adaptés pour la collecte des données primaires qui serviront à la construction des nouveaux indicateurs introduits dans le système.

#### 4.2.3.2 Les méthodes

- Le rapportage de routine dont les formulaires devront être standardisés, diffusés aux différents niveaux.
- Les Enquêtes
- Les évaluations

### 4.2.4 La gestion des données

Le processus de gestion et de production des indicateurs suivra la chaîne classique suivante de production de l'information :

- **Collecte des données/saisie des données** : La collecte des données primaires se fera au niveau des BDS de façon informatisée pour les indicateurs traceurs de la transfusion sanguine et en utilisant aussi un support papier. Ces données sont saisies et transmises au système national d'information sanitaire.
- **Le stockage** : En plus de l'archivage des différents supports d'enregistrement des données primaires (dossiers et registres), les données de rapportage seront stockées au niveau d'une base de données au CNTS. Les Délégations Sanitaires Régionales et

les CRTS disposeront de données consolidées en rapport avec les activités enregistrées dans leur aire d'intervention.

- **Le traitement.** L'organisation des données primaires en indicateurs se réalisera au niveau des Délégations Sanitaires Régionales et des CRTS dans le cadre de la production des rapports mensuels et trimestriels de ces entités. Le niveau central assurera également la production des indicateurs nationaux de résultats intermédiaires et d'impact à partir des données de routine collectées par l'unité de S&E ou dans le cadre d'enquêtes spécifiques.
  
- **L'analyse des données.** Un cadre d'analyse des données devra être préparé pour la mise en œuvre de ce Plan de Suivi et Evaluation. Il permettra de fixer les règles d'interprétation des performances obtenues à travers la liste nationale d'indicateurs du SNTS.
- **La rétro-information.** Pour permettra de réajuster la qualité des données.
- **La préparation et la transmission des rapports d'analyse.** Ces rapports seront produits par l'unité de suivi & évaluation de façon semestrielle et annuelle, du niveau régional vers le niveau central.
- **La diffusion de l'information.** La diffusion officielle de l'information en matière de transfusion sanguine est du ressort du ministre de la Santé Publique.

Un bulletin d'information devra être également produit et distribué aux différents acteurs du système et à la population en général et traitera en priorité de la progression du SNTS dans le pays.

#### 4.2.5 Le circuit général de l'information

Tenant compte de l'existence d'un système nationale d'information sanitaire du ministère de la santé publique pilotée par la cellule d'information sanitaire, le système de collecte et de transmission de l'information du SNTS tirera ses données primaires des BDS, des DDS et des FOSA. L'information sera traitée au niveau des Unités Opérationnelles du CNTS qui les transmettront aux Districts de Santé et aux CRTS. Cette

information sera ensuite transmise du CRTS à la DRSP et au CNTS. Le CNTS élaborera ses rapports qui seront transmis au ministre de la Santé Publique avec Copie à l'autorité de régulation et de Contrôle.

#### **4.2.6 Le cadre de performance 2025-2030 du PSNTS**

Le cadre de performance établit les cibles à atteindre pour les cinq prochaines années et fixe le niveau d'effort à réaliser en terme programmatique pour l'ensemble des acteurs du Système de Transfusion sanguine. Le suivi de la mise en œuvre du PSNTS 2025 - 2030 sera réalisé au moyen d'une liste l d'indicateurs de processus et de résultats selon les normes et standards de l'OMS.

Les indicateurs qui ne disposent pas de données de base pourront faire le cas échéant l'objet d'enquêtes spécifiques pour la détermination de leurs valeurs initiales à la fin de la première année de façon à pouvoir mieux évaluer les progrès réalisés.

Les niveaux cibles seront établis par l'autorité de régulation et le CNTS après coordination avec les parties prenantes. Le cadre de performance présente l'ensemble des indicateurs de performances et les buts et objectifs du PSNTS de manière synthétique.

## Cadre de performance du PSNTS 2025 - 2030

Axes stratégiques	Objectifs Stratégiques	Indicateurs	Données de base			Cibles					Fréquence de collecte	Méthode de collecte
			Valeur	Année	Source	2025 - 2026	2026 - 2027	2027 - 2028	2028 - 2029	2029 - 2030		
<b>Axe stratégique 1</b> Le renforcement de la gouvernance du Système de transfusion sanguine	<b>Objectif stratégique 1.</b> Renforcer l'ANR qui permettra d'assurer une bonne gouvernance du système national de transfusion sanguine.	Proportion de nouveau bureau fonctionnel	0	2024	DPML	1	-	-	-	--	Annuelle	Rapport d'activités
	<b>Objectif stratégique 2.</b> Doter le système national de transfusion sanguine d'outils stratégiques et normatifs lui permettant une gouvernance et la régulation du système selon des standards internationaux de bonne gestion.	Nombre de nouveaux documents normatifs et référentiels disponibles	0	2024	DPML	3	3	--	--	--	Annuelle	Rapport d'activités
	<b>Objectif stratégique 3.</b> Accroître les mécanismes de financement durable du système	Plan de financement durable du Système National de Transfusion Sanguine Disponible	0	2024	CNTS	1	--	--	--	--	Annuelle	Rapport d'activités
<b>Axe stratégique 2</b> La Promotion du don volontaire non rémunéré	<b>Objectif stratégique 4.</b> Développer des stratégies de manière à convertir les donneurs familiaux et de remplacement en donneurs volontaires réguliers de sang non rémunéré.	Nombre de dons de sang total par prélèvement standard.	160 000	2023	CNTS	165000	170000	190000	2150000	245000	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de don de sang par cytophérése	30	2023	CNTS	5	5	5	5	5		
		Nbre de Dons volontaires non rémunérés	16 000 10%	2023	CNTS	24750	34000	66 500	107500	147000 100%	Mensuel	Rapport d'activités
		Nbre de dons familiaux/de remplacement	144000	2023	CNTS	140250	136000	123500	107500	98000	Mensuel Cible cumulée	Rapport d'activités
	<b>Objectif stratégique 5.</b> Développer des stratégies novatrices de recrutement et de fidélisation et gestion des donneurs volontaires de sang et non rémunéré.	Nombre total de donneurs de sang	ND	2024	CNTS	AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de contre-indication au don temporaire (taux hémoglobine faible, affections médicales, comportements à risques,	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de contre-indication au don définitive (VIH, Hépatite B & C)	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Fréquence moyenne de dons par donneur (pour les donneurs volontaires non rémunérés de sang total)	ND	2025		1	1.5	2	2.5	3	Mensuel	Rapport d'activités
<b>Axe stratégique 3</b> : L'amélioration de la production de sang dénué de risques et son utilisation rationnelle	<b>Objectif stratégique 6.</b> Augmenter l'offre des services de manière à renforcer les capacités du CNTS à fournir des produits sanguins dénués de risques en fonction des protocoles et des directives nationales.	Nombre de BDS	ND	2024	CNTS	AD	AD	AD	AD	AD	Annuel	Rapport d'activités
		Nombre Banque de sang hospitalière privée	174	2024	CNTS	AD	AD	AD	AD	AD	Annuel	Rapport d'activités
		Nombre de banque de sang hospitalière publique	326	2024	CNTS	AD	AD	AD	AD	AD	Annuel	Rapport d'activités
		Nombre de BDS préparant des constituants du sang	18	2024	CNTS	AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel, trimestriel	Rapport d'activités
		Nombre de BDS préparant de petites unités de sang pédiatriques	01	2024	CNTS	AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités

		Nombre d'hôpitaux dans le pays qui pratiquent des transfusions sanguines	ND	2024		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre d'unités de sang et des constituants du sang transfusés/délivrés (à l'exclusion des unités de sang autologue)	160000	2024	CNTS	165000	170000	190000	215000	245000	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de culot Globulaire	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre d'unité de concentré plaquettaire standard	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre d'unité de Plaquettes d'aphérèse	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de patients transfusés dans le pays	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
	<b>Objectif stratégique 7. Développer le système de coordination entre les centres de transfusion sanguine et le CNTS, pour améliorer la disponibilité et la qualité des services</b>	Taux de discordance des tests de laboratoire entre le LN et les DDS	ND	2025		0%	0%	0%	0%	0%	Mensuel	Rapport d'activités
	<b>Objectif stratégique 8. Assurer une utilisation optimale du sang</b>	Pourcentage de dons soumis au dépistage d'infections à transmission transfusionnelle (ITT)	100	2024	CNTS	100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel	Rapport d'activités
		VIH	100	2024		100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel	Rapport d'activités
		VHB	100	2024		100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel	Rapport d'activités
		VHC	100	2024		100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel	Rapport d'activités
		Syphilis	100	2024		100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre et pourcentage de dons ayant réagi lors du test de dépistage et/ou positifs lors du test de confirmation	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel, trimestriel	Rapport d'activités
		VIH	ND	2025		6%	5%	4%	3%	2%	Mensuel, trimestriel	Rapport d'activités
		VHB	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel, trimestriel	Rapport d'activités
		VHC	ND	2025		0,7%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%	Mensuel, trimestriel	Rapport d'activités
		Syphilis	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel, trimestriel	Rapport d'activités
		Nombre d'unités de constituants du sang préparé à partir du sang total	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel, trimestriel	Rapport d'activités
		Nombre de Concentrés de globules rouges	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel, trimestriel	Rapport d'activités
		Nombre de Concentrés de plaquettes	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
	Nombre centres de transfusion qui conservent du sang total et des constituants sanguins dans des installations munies d'un contrôle de température	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités	
	Nombre centres de transfusion qui transportent du sang et des constituants sanguins dans des conteneurs munis d'un contrôle de température	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités	
	Nombre de dons de sang total/culots globulaires rejetés, par cause Présence d'ITT	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD		Rapport d'activités	

			ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de dons de sang total/culots globulaires rejetés, par cause Date de péremption dépassée	ND	2025		100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de dons de sang total/culots globulaires rejetés, par cause Collecte du sang défectueuse	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de dons de sang total/culots globulaires rejetés, par cause Problèmes de stockage ou de transport	ND	2025		100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de dons de sang total/culots globulaires rejetés, par cause Autres causes	ND	2025		AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		<del>Nombre total de dons de sang total/culots globulaires rejetés</del>	<del>ND</del>	<del>2025</del>		<del>AD</del>	<del>AD</del>	<del>AD</del>	<del>AD</del>	<del>AD</del>	<del>Mensuel</del>	<del>Rapport d'activités</del>
<b>Axe stratégique 4</b> Le renforcement du système de management de la qualité	<b>Objectif stratégique 9.</b> Assurer la disponibilité des guides, manuels et protocoles, de normes et des directives nationales sur la sécurité transfusionnelle.	Nombre de BDS disposant les manuels et affichant les algorithmes de gestion et de prise en charge	ND	2025	ND	100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel, trimestriel	Enquêtes de terrain
	<b>Objectif stratégique 10.</b> Assurer la Formation des acteurs de transfusion sanguine à l'utilisation des différents guides ou manuels de protocoles, de normes et des directives nationales sur la sécurité transfusionnelle	Nombre de BDS/DDS appliquant des modes opératoires normalisés (SOP)	ND	2025	ND	20%	40%	60%	80%	100%	Trimestriel	Enquêtes de terrain
	<b>Objectif stratégique 11.</b> Assurer la supervision des prestataires de Transfusion Sanguine	Nombre d'unités de sang pour lesquelles la recherche d'ITT et la détermination des groupes sanguins ont été effectuées d'une manière conforme à l'assurance de la qualité	ND	2025	ND	100%	100%	100%	100%	100%	Annuel	Rapport d'activités
	<b>Objectif stratégique 12.</b> Renforcer le système d'hémovigilance	Nombre d'hôpitaux ayant un comité hospitalier sur la transfusion sanguine	ND	2025	ND	AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre d'hôpitaux ayant un système de surveillance de la pratique transfusionnelle	ND	2025	ND	AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
		Nombre de manifestations et de réactions indésirables graves ayant fait suite à une transfusion, notifiées dans le pays clinique redite	ND	2025	ND	AD	AD	AD	AD	AD	Mensuel	Rapport d'activités
	<b>Objectif stratégique 13.</b> Assurer le contrôle de la qualité des services fournis aux points de prestations de services (CNTS, CRTS, DDS) par l'autorité nationale de régulation (ANR)	Nombre de programme d'Evaluation Externe de la Qualité réalisé	ND	2024	CNTS	2	2	2	2	2	Trimestriel	Rapport d'activités
<b>Axe stratégique 5</b> Le Développement du sous-système d'information pour la transfusion sanguine	<b>Objectif stratégique 14.</b> Développer et renforcer le cadre national de suivi et d'évaluation du PSNTS.	Taux de réalisation des activités du PSNTS	ND	2025	ND	100%	100%	100%	100%	100%	Mensuel	Rapport d'activités

## Chapitre 5: Coûts et financement

Dans une perspective réaliste, le financement du SNTS requiert la participation de tous les acteurs impliqués dans la transfusion sanguine dans le pays. Ainsi le financement du SNTS sera assuré principalement par l'état à travers ses ressources propres et le soutien des bailleurs de fond et partenaires techniques et financiers. Par ailleurs il est nécessaire, dans un souci de pérennisation des interventions, que des mécanismes alternatifs de financement soient envisagés et mis en place.

Dans le cadre de la mise en œuvre du PSNTS, le budget devra être augmenté pour couvrir les couts liés au :

- **Budget d'investissement.** L'augmentation du réseau de production et de distribution des produits sanguins entrainera des couts supplémentaires non négligeables vu la prévision de mise en place de CRTS, d'UO, de DDS et de réhabilitation des BDS. Par ailleurs la mise en place de structure appropriée de gestion (renforcement DPML), d'un système de suivi & évaluation, d'un cadre institutionnel et normatif, d'une démarche d'amélioration de la qualité des services de transfusions sanguines..., entrainera également des couts additionnels importants.
- **Financement des opérations de routine.** L'augmentation de la production aura une incidence non négligeable sur le cout des opérations routinières quand on considère le coût moyen par pochettes de sang dénué de risque produit au Cameroun.

### 5.1 Financement de l'Etat

Une partie des coûts du SNTS seront assumée par le trésor public au travers :

- Les lignes budgétaires octroyées à la DPML et subventions allouées au CNTS
- Le financement des facilités administratives et des BDS hospitalières
- Le paiement des salaires des fonctionnaires personnels de gestion et prestataires de services (DPML, CNTS, BDS). Cette contribution constitue un apport non négligeable au financement du SNTS et s'inscrit dans le cadre de la pérennisation des interventions du pays en matière de transfusion sanguine.
- Un prêt de l'Etat du Cameroun auprès de la BID pour la mise en œuvre du PRESYNATS.

Le gouvernement devra, toutefois, augmenter la ligne de financement spécifique à la transfusion sanguine et lui allouer les fonds suffisants pour son fonctionnement et son développement.

La prise en charge de la transfusion sanguine dans le paquet de soins de la Couverture Santé Universelle devra être envisagée au-delà des maladies maternelles et infantiles.

Un système de génération de ressources propres devra être envisagé par le CNTS.

## 5.2 Mobilisation locale des ressources auprès des collectivités territoriales décentralisées

Les collectivités territoriales décentralisées devront être mises à contribution pour la mobilisation et l'affectation de ressources financières locales à la transfusion sanguine.

## 5.3 Le financement extérieur

Le financement international du SNTS couvre essentiellement les constructions des CNTS et CRTS (BID/PRESYNAT), l'équipement (UNFPA) et l'assistance technique (Expertise France).

Un plan de mobilisation des ressources devra être développé, toutefois, les financements extérieurs étant limités dans le temps, l'Etat devra prévoir un processus de prise en charge progressive des rubriques financées par les partenaires.

## 5.4 Le budget

Le montant total du financement nécessaire à la mise en œuvre du Plan Stratégique National de Transfusion Sanguine 2025 - 2030 est de **87 958 533 683 FCFA**. Le PRESYNAT contribue à ce financement à hauteur de **13 515 909 964 FCFA**. Il persiste ainsi un gap à mobiliser de **80 001 533 683 FCFA**.

Le budget est présenté par objectifs stratégiques (activités) dans le tableau ci-dessous :

## Résumé du budget du Plan stratégique national de transfusion sanguine 2025 - 2030

<b>Axe stratégique 1 : Le renforcement de la gouvernance du Système de transfusion sanguine</b>		
<b>Domaine d'intervention : Renforcement du cadre organisationnel, institutionnel et législatif</b>		
<b>Objectif stratégique 1 :</b>	<b>Renforcer l'ANR qui permettra d'assurer une bonne gouvernance du système national de transfusion sanguine</b>	
<b>Lignes d'intervention</b>	<b>Résultats</b>	<b>Coûts</b>
<i>1.1. Renforcement du cadre légal et institutionnel du système national de transfusion sanguine découlant de la politique nationale de santé et définissant la vision, la mission, les objectifs, l'organisation, les acteurs et leurs rôles respectifs</i>	<i>1.1.1. Les structures chargées de la régulation sont renforcées</i>	<i>230 000 000</i>
<i>1.2. Contractualisation et renforcement d'un Laboratoire National agréé pour jouer le rôle de laboratoire de référence du système national de transfusion sanguine</i>	<i>1.2.1. Le Laboratoire National agréé est renforcé et doté de ressources lui permettant de jouer son rôle de façon efficace.</i>	<i>209 650 000</i>
<b>TOTAL OBS1</b>		<b>439 650 000</b>
<b>Objectif stratégique 2 :</b>	<b>Doter le système national de transfusion sanguine d'outils stratégiques et normatifs lui permettant une gouvernance et la régulation du système selon des standards internationaux de bonne gestion.</b>	
<i>2.1. Définition et élaboration des documents de cadrage du SNTS prenant en compte l'évolution du contexte national</i>	<i>2.1.1. Les documents de cadrage du SNTS sont élaborés et validés (politique, PSNTS)</i>	<i>182 250 000</i>
<b>TOTAL OBS2</b>		<b>182 250 000</b>
<b>Objectif stratégique 3 :</b>	<b>Accroître les mécanismes de financement durable du système</b>	
<i>3.1. Elaboration d'un plan de financement durable</i>	<i>3.1.1. Le plan de financement durable est disponible et adopté</i>	<i>132 000 000</i>
<b>Total OBS3</b>		<b>132 000 000</b>
<b>TOTAL AXE STRAT 1</b>		<b>753,900,000</b>
<b>Axe stratégique 2 :</b>	<b>La Promotion du don volontaire non rémunéré</b>	

<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Donneurs de sang et collecte de sang</b>	
<b>Objectif stratégique 4 :</b>	Développer des stratégies de manière à convertir les donneurs familiaux et de remplacement en donneurs volontaires réguliers de sang non rémunéré.	
<i>4.1. Conversion des donneurs familiaux et de remplacement en donneurs volontaires, réguliers et non rémunérés de sang</i>	<i>4.1.1. Les donneurs familiaux et de remplacement sont informés, éduqués, motivés et convertis en donneurs volontaires, réguliers et non rémunérés de sang</i>	805 807 902
<b>TOTAL OBS4</b>		<b>805 807 902</b>
<b>Objectif stratégique 5 :</b>	<b>Développer des stratégies novatrices de recrutement de fidélisation et gestion des donneurs volontaires de sang et non rémunéré.</b>	
<i>5.1. Promotion du don de sang bénévole</i>	<i>5.1.1. Les attitudes et les pratiques de la population sont en faveur du don de sang bénévole</i>	610 000 000
<i>5.2. Recrutement et rétention des donneurs de sang volontaires et non rémunérés (bénévoles)</i>	<i>5.2.1. Le nombre de donneurs de sang volontaires et non rémunérés (bénévoles) augmentent régulièrement.</i>	9 605 000 000
<i>5.3. Développement et extension des clubs 25 à travers tout le territoire national</i>	<i>5.3.1. Le pays a au moins un club 25 par Région qui fait la promotion du don de sang volontaire non rémunéré.</i>	20 000 000
<i>5.4. Intensification des activités de sensibilisation auprès de groupes cibles tels que les employés des banques, les professionnels des secteurs publics et privés par les promoteurs du don volontaire</i>	<i>5.4.1. Le nombre de professionnels des secteurs publics et privés qui deviennent des donneurs volontaires et non rémunérés augmente de façon significative.</i>	330 000 000
<b>TOTAL OBS5</b>		<b>10 565 000 000</b>
<b>TOTAL AXE STRAT 2</b>		<b>11,370 807 902</b>
<b>Axe stratégique 3 :</b>	<b>L'amélioration de la production de sang dénué de risques et son utilisation</b>	
<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Utilisation clinique du sang et des constituants sanguins</b>	
<b>Objectif stratégique 6 :</b>	<b>Augmenter l'offre des services de manière à renforcer les capacités du CNTS à fournir des produits sanguins dénués de risques en fonction des protocoles et des directives nationales.</b>	
<i>6.1. Offre de services de collecte, de production et de distribution des produits sanguins</i>	<i>6.1.1. Le CNTS dispose des sites de collecte équipés proche des populations</i>	550 000 000
	<i>6.1.2. Le CNTS dispose des infrastructures interconnectée et d'équipements selon les normes pour la préparation, la</i>	45 445 241 080

	<i>qualification, le stockage la conservation et la distribution des produits sanguins.</i>	
6.3. Dépistage systématique des ITTs	6.3.1. Le CNTS réalise systématiquement des tests obligatoires de dépistage sur tout sang collecté	22 642 500 000
<b>TOTAL OBS 6</b>		<b>68 637 741 080</b>
<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Etablissements de collecte et d'approvisionnement en sang</b>	
<b>Objectif stratégique 7 :</b>	<b>Développer le système de coordination entre les centres de transfusion sanguine et le CNTS, pour améliorer la disponibilité et la qualité des services.</b>	
7.1. Système national de transfusion sanguine de transition	7.1.1. Le système de coordination des banques de sang est mis en place	476 000 000
	7.1.2. Les produits sanguins sont préparés et qualifiés par des banques de sang disposant d'un plateau technique répondant aux standards	980 000 000
<b>TOTAL OBS 7</b>		<b>1 456 000 000</b>
<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Dépistage des infections à transmission transfusionnelle</b>	
<b>Objectif stratégique 8 :</b>	<b>Assurer une utilisation optimale du sang</b>	
8.1. Collecte de sang de qualité	8.1.1. La collecte de sang est effectuée dans les conditions optimales respectant les normes et standards nationaux et internationaux	135 000 000
8.2. Stockage, Conservation et transport du sang	8.2.1. Le sang est stocké et transporté dans tous les points de prestation (CNTS et DDS) de transfusion sanguine selon les normes de standardisation internationale	956 000 000
8.3. Ordonnance et administration appropriée des produits sanguins	8.3.1. Les prescriptions respectent les protocoles et les directives nationales	140 000 000
<b>TOTAL OBS 8</b>		<b>1 231 000 000</b>
<b>TOTAL AXE STRAT 3</b>		<b>71 324 741 080</b>
<b>Axe stratégique 4 :</b>	<b>Le renforcement du système de management de la qualité</b>	

<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Gestion de la qualité</b>	
<b>Objectif stratégique 9 :</b>	<b>Assurer la disponibilité des guides, manuels et protocoles, de normes et des directives nationales sur la sécurité transfusionnelle.</b>	
<i>9.1. Production des manuels, des guides, des normes, des standards et des directives nationales sur la transfusion sanguine</i>	<i>9.1.1. Les documents de qualité opérationnels de transfusion sanguine sont disponibles</i>	<i>85 000 000</i>
<b>TOTAL OBS 9</b>		<b>85 000 000</b>
<b>Objectif stratégique 10 :</b>	<b>Assurer la Formation des acteurs de transfusion sanguine à l'utilisation des différents guides ou manuels de protocoles, de normes et des directives nationales sur la sécurité transfusionnelle</b>	
<i>10.1. Renforcement des ressources humaines</i>	<i>10.1.1. Le personnel est recruté pour le bon fonctionnement des CNTS, CRTS, UO</i>	<i>2 221 991 701</i>
	<i>10.1.2. Les connaissances du personnel du CNTS, CRTS, des UO et des DDS sont renforcées et/ou actualisées et les compétences harmonisées</i>	<i>620 893 000</i>
<b>TOTAL OBS 10</b>		<b>2 842 884 701</b>
<b>Objectif stratégique 11 :</b>	<b>Assurer la supervision des prestataires de Transfusion Sanguine</b>	
<i>11.1. Supervisions formatives des points de prestation</i>	<i>11.1.1. Les points de prestation sont supervisés</i>	<i>110 000 000</i>
	<i>11.1.2. Les formations continues sont organisées et suivies</i>	<i>30 000 000</i>
<b>TOTAL OBS 11</b>		<b>140 000 000</b>
<b>Objectif stratégique 12 :</b>	<b>Renforcer le système d'hémovigilance</b>	
<i>12.1. Renforcement du système national d'hémovigilance</i>	<i>12.1.1. Le système d'hémovigilance est fonctionnel à tous les niveaux de la pyramide sanitaire</i>	<i>121 200 000</i>
	<i>12.1.2. Tous les centres hospitaliers du pays ont un comité d'hémovigilance, qui assure le respect des procédures, des normes et des standards en matière de transfusion</i>	<i>525 000 000</i>
<b>TOTAL OBS 12</b>		<b>646 200 000</b>

<b>Objectif stratégique 13 :</b>	<b>Assurer le contrôle de la qualité des services fournis aux points de prestations de services (CNTS, CRTS, DDS) par l'autorité nationale de régulation (ANR)</b>	
		305 000 000
<b>TOTAL OBS 13</b>		<b>305 000 000-</b>
<b>TOTAL AXE STRAT 4</b>		<b>4 324 084 701</b>
<b>Axe stratégique 14 :</b>	<b>Le Développement du sous-système d'information pour la transfusion sanguine</b>	
<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Utilisation clinique du sang et des constituants sanguins</b>	
<b>Objectif stratégique 14 :</b>	<b>Développer et renforcer le cadre national de suivi et d'évaluation du PSNTS.</b>	
<i>14.1. Élaboration et mise en œuvre du Plan de SE du PSNTS 2025 - 2030</i>	<i>14.1.1. Le PSNTS dispose d'un plan suivi et évaluation</i>	<i>30 000 000</i>
<i>14.2. Révision/adaptation des outils de collecte du système national de transfusion sanguine</i>	<i>14.2.1. Tous les outils de collecte sont révisés et/ou adaptés</i>	<i>35 000 000</i>
<i>14.3. Gestion des données du système de transfusion sanguine</i>	<i>14.3.1. Les données collectées sont vérifiées, validées et utilisés.</i>	<i>120 000 000</i>
<b>TOTAL OBS 14</b>		<b>185 000 000</b>
<b>TOTAL AXE STRA 5</b>		<b>185 000 000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>87 958 533 683</b>

NB : les activités ne nécessitant pas de budgétisation ne sont pas répertoriées dans ce résumé budgétaire.

## Budget du Plan stratégique national de transfusion sanguine par année

Axe stratégique 1 : Le renforcement de la gouvernance du Système de transfusion sanguine							
Domaine d'intervention : Renforcement du cadre organisationnel, institutionnel et législatif							
Objectif stratégique 1 :		Renforcer l'ANR qui permettra d'assurer une bonne gouvernance du système national de transfusion sanguine					
Lignes d'intervention	Résultats	2025/2026	2026/2027	2027/2028	2028/2029	2029/2030	Coût total
1.1. Renforcement du cadre légal et institutionnel du système national de transfusion sanguine découlant de la politique nationale de santé et définissant la vision, la mission, les objectifs, l'organisation, les acteurs et leurs rôles respectifs	1.1.1. Les structures chargées de la régulation sont renforcées	124 400 000	34 400 000	14 400 000	14 400 000	14 400 000	142 000 000
1.2. Contractualisation et renforcement d'un Laboratoire National agréé pour jouer le rôle de laboratoire de référence du système national de transfusion sanguine	1.2.1. Le Laboratoire National agréé est renforcé et doté de ressources lui permettant de jouer son rôle de façon efficace.	50 000 000	127 250 000	10 800 000	10 800 000	10 800 000	209 650 000
<b>TOTAL OBS1</b>		<b>174,400,000</b>	<b>161,650,000</b>	<b>25,200,000</b>	<b>25,200,000</b>	<b>25,200,000</b>	<b>439,650,000</b>
Objectif stratégique 2 :		Doter le système national de transfusion sanguine d'outils stratégiques et normatifs lui permettant une gouvernance et la régulation du système selon des standards internationaux de bonne gestion.					
2.1. Définition et élaboration des documents de cadrage du SNTS prenant en compte l'évolution du contexte national	2.1.1. Les documents de cadrage du SNTS sont élaborés et validés (politique, PSNTS)	73,950,000	27,075,000	27,075,000	27,075,000	27,075,000	182 250 000
<b>TOTAL OBS2</b>		<b>73,950,000</b>	<b>27,075,000</b>	<b>27,075,000</b>	<b>27,075,000</b>	<b>27,075,000</b>	<b>182 250 000</b>
Objectif stratégique 3 :		Accroître les mécanismes de financement durable du système					
3.1. Elaboration d'un plan de financement durable	3.1.1. Le plan de financement durable est disponible et adopté	102,000,000	30,000,000				110 000 000
<b>Total OBS3</b>		<b>102,000,000</b>	<b>30,000,000</b>				<b>132,000,000</b>

<b>TOTAL AXE STRAT 1</b>		350,350,000	218,725,000	52,275,000	52,275,000	52,275,000	753,900,000	
<b>Axe stratégique 2 :</b>		<b>La Promotion du don volontaire non rémunéré</b>						
<b>Domaine d'intervention :</b>		<b>Donneurs de sang et collecte de sang</b>						
<b>Objectif stratégique 4 :</b>		Développer des stratégies de manière à convertir les donneurs familiaux et de remplacement en donneurs volontaires réguliers de sang non rémunéré.						
4.1. Conversion des donneurs familiaux et de remplacement en donneurs volontaires, réguliers et non rémunérés de sang		4.1.1. Les donneurs familiaux et de remplacement sont informés, éduqués, motivés et convertis en donneurs volontaires, réguliers et non rémunérés de sang	500,807,902	-	105,000,000	100,000,000	100,000,000	805 807 902
<b>TOTAL OBS4</b>			500,807,902	-	105,000,000	100,000,000	100,000,000	805 807 902
<b>Objectif stratégique 5 :</b>		<b>Développer des stratégies novatrices de recrutement de fidélisation et gestion des donneurs volontaires de sang et non rémunéré.</b>						
5.1. Promotion du don de sang bénévole		5.1.1. Les attitudes et les pratiques de la population sont en faveur du don de sang bénévole	95 000 000	185 000 000	160 000 000	60 000 000	60 000 000	610 000 000
5.2. Recrutement et rétention des donneurs de sang volontaires et non rémunérés (bénévoles)		5.2.1. Le nombre de donneurs de sang volontaires et non rémunérés (bénévoles) augmentent régulièrement.	1 105 000 000	1 424 500 000	1 887 000 000	2 386 500 000	2 812 000 000	9 605 000 000
5.3. Développement et extension des clubs 25 à travers tout le territoire national		5.3.1. Le pays a au moins un club 25 par Région qui fait la promotion du don de sang volontaire non rémunéré.	20 000 000					20 000 000
5.4. Intensification des activités de sensibilisation auprès de groupes cibles tels que les employés des banques, les professionnels des secteurs publics et privés par les promoteurs du don volontaire		5.4.1. Le nombre de professionnels des secteurs publics et privés qui deviennent des donneurs volontaires et non rémunérés	82,500,000	82,500,000	66,000,000	49,500,000	49,500,000	330 000 000

	<i>augmente de façon significative.</i>							
<b>TOTAL OBS5</b>		1,312,500,000	1,692,000,000	2,113,000,000	2,486,000,000	2,921,500,000	10,565,000,000	
<b>TOTAL AXE STRAT 2</b>		1,813,307,902	1,692,000,000	2,263,000,000	2,586,000,000	3,021,500,000	11,370,807,902	
<b>Axe stratégique 3 :</b>	<b>L'amélioration de la production de sang dénué de risques et son utilisation</b>							
<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Utilisation clinique du sang et des constituants sanguins</b>							
<b>Objectif stratégique 6 :</b>	<b>Augmenter l'offre des services de manière à renforcer les capacités du CNTS à fournir des produits sanguins dénués de risques en fonction des protocoles et des directives nationales.</b>							
6.1. Offre de services de collecte, de production et de distribution des produits sanguins	6.1.1. Le CNTS dispose des sites de collecte équipés proche des populations	150 000 000	100,000,000	150,000,000	75,000,000	75,000,000	550 000 000	
	6.1.2. Le CNTS dispose des infrastructures interconnectée et d'équipements selon les normes pour la préparation, la qualification, le stockage la conservation et la distribution des produits sanguins.	18 785 445 275	7 521 757 232	7 979 009 643	5 293 514 465	5 293 514 465	45 445 241 080	
6.2. Dépistage systématique des ITTs	6.2.1. Le CNTS réalise systématiquement des tests obligatoires de dépistage sur tout sang collecté	198 918 750	190 180 000	6 766 750 000	6 890 623 750	8 546 027 500	22 642 500 000	
<b>TOTAL OBS 6</b>		19,134,364,025	7,811,937,232	14,895,759,643	12,259,138,215	13,914,541,965	68,637,741,080	
<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Etablissements de collecte et d'approvisionnement en sang</b>							
<b>Objectif stratégique 7 :</b>	<b>Développer le système de coordination entre les centres de transfusion sanguine et le CNTS, pour améliorer la disponibilité et la qualité des services.</b>							
7.1. Système national de transfusion sanguine de transition	7.1.1. Le système de coordination des	116 000 000	90 000 000	90 000 000	90 000 000	90 000 000	476 000 000	

	<i>banques de sang est mis en place</i>						
	<i>7.1.2. Les produits sanguins sont préparés et qualifiés par des banques de sang disposant d'un plateau technique répondant aux standards</i>	490,000,000	490,000,000				980 000 000
<b>TOTAL OBS 7</b>		<b>606,000,000</b>	<b>580,000,000</b>	<b>90,000,000</b>	<b>90,000,000</b>	<b>90,000,000</b>	<b>1,456,000,000</b>
<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Dépistage des infections à transmission transfusionnelle</b>						
<b>Objectif stratégique 8 :</b>	<b>Assurer une utilisation optimale du sang</b>						
<i>8.1. Collecte de sang de qualité</i>	<i>8.1.1. La collecte de sang est effectuée dans les conditions optimales respectant les normes et standards nationaux et internationaux</i>	45 000 000	15 000 000	45 000 000	15 000 000	15 000 000	135 000 000
<i>8.2. Stockage, Conservation et transport du sang</i>	<i>8.2.1. Le sang est stocké et transporté dans tous les points de prestation (CNTS et DDS) de transfusion sanguine selon les normes de standardisation internationale</i>	55,000,000	701 000 000		200 000 000		956 000 000
<i>8.3. Ordonnance et administration appropriée des produits sanguins</i>	<i>8.3.1. Les prescriptions respectent les protocoles et les directives nationales</i>	80 000 000		60 000 000			140 000 000
<b>TOTAL OBS 8</b>		<b>180,000,000</b>	<b>716,000,000</b>	<b>105,000,000</b>	<b>215,000,000</b>	<b>15,000,000</b>	<b>1,231,000,000</b>
<b>TOTAL AXE STRAT 3</b>		<b>9,920,364,025</b>	<b>9,107,937,232</b>	<b>15,090,759,643</b>	<b>12,564,138,215</b>	<b>14,019,541,965</b>	<b>71,324,741,080</b>
<b>Axe stratégique 4 :</b>	<b>Le renforcement du système de management de la qualité</b>						

<b>Domaine d'intervention :</b>	<b>Gestion de la qualité</b>						
<b>Objectif stratégique 9 :</b>	<b>Assurer la disponibilité des guides, manuels et protocoles, de normes et des directives nationales sur la sécurité transfusionnelle.</b>						
9.1. Production des manuels, des guides, des normes, des standards et des directives nationales sur la transfusion sanguine	9.1.1. Les documents de qualité opérationnels de transfusion sanguine sont disponibles	37,500,000	7,500,000	7,500,000	25,000,000	7,500,000	85,000,000
<b>TOTAL OBS 9</b>		<b>37,500,000</b>	<b>7,500,000</b>	<b>7,500,000</b>	<b>25,000,000</b>	<b>7,500,000</b>	<b>85,000,000</b>
<b>Objectif stratégique 10 :</b>	<b>Assurer la Formation des acteurs de transfusion sanguine à l'utilisation des différents guides ou manuels de protocoles, de normes et des directives nationales sur la sécurité transfusionnelle</b>						
10.1. Renforcement des ressources humaines	10.1.1. Le personnel est recruté pour le bon fonctionnement des CNTS, CRTS, UO	345 299 800	382,599,070	454 898 340	492,197,610	546,996,880	2 221 991 701
	10.1.2. Les connaissances du personnel du CNTS, CRTS, des UO et des DDS sont renforcées et/ou actualisées et les compétences harmonisées	575 893 000	10 000 000	35 000 000			620 893 000
<b>TOTAL OBS 10</b>		<b>921,192,800</b>	<b>392,599,070</b>	<b>489,898,340</b>	<b>492,197,610</b>	<b>546,996,880</b>	<b>2,842,884,701</b>
<b>Objectif stratégique 11 :</b>	<b>Assurer la supervision des prestataires de Transfusion Sanguine</b>						
11.1. Supervisions formatives des points de prestation	11.1.1. Les points de prestation sont supervisés	34,000,000	14,000,000	34 000 000	14,000,000	14,000,000	110 000 000
	11.1.2. Les formations continues sont organisées et suivies	6,000,000	6 000 000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	30 000 000
<b>TOTAL OBS 11</b>		<b>40,000,000</b>	<b>20,000,000</b>	<b>40,000,000</b>	<b>20,000,000</b>	<b>20,000,000</b>	<b>140,000,000</b>
<b>Objectif stratégique 12 :</b>	<b>Renforcer le système d'hémovigilance</b>						
12.1. Renforcement du système national d'hémovigilance	12.1.1. Le système d'hémovigilance est fonctionnel à tous les	33,100,000	4,000,000	21 100 000	4,000,000	4,000,000	121 200 000

	<i>niveaux de la pyramide sanitaire</i>						
	<i>12.1.2. Tous les centres hospitaliers du pays ont un comité d'hémovigilance, qui assure le respect des procédures, des normes et des standards en matière de transfusion</i>	116 500 000	250 000 000	113 500 000	100 000 000		525 000 000
<b>TOTAL OBS 12</b>		<b>149,600,000</b>	<b>254,000,000</b>	<b>134,600,000</b>	<b>104,000,000</b>	<b>4,000,000</b>	<b>646,200,000</b>
<b>Objectif stratégique 13 :</b>		<b>Assurer le contrôle de la qualité des services fournis aux points de prestations de services (CNTS, CRTS, DDS) par l'autorité nationale de régulation (ANR)</b>					
13.1. Contrôle de l'utilisation adéquate des produits sanguins	13.1.1. Les produits sanguins labiles sont rationnellement utilisés	61,000,000.0	61,000,000.0	61,000,000.0	61,000,000.0	61,000,000.0	305 000 000
<b>TOTAL OBS 13</b>		<b>61,000,000</b>	<b>61,000,000</b>	<b>61,000,000</b>	<b>61,000,000</b>	<b>61,000,000</b>	<b>305 000 000-</b>
<b>TOTAL AXE STRAT 4</b>		<b>1,270,292,800</b>	<b>796,099,070</b>	<b>780,498,340</b>	<b>663,197,610</b>	<b>700,496,880</b>	<b>4,324,084,701</b>
<b>Axe stratégique 14 :</b>		<b>Le Développement du sous-système d'information pour la transfusion sanguine</b>					
<b>Domaine d'intervention :</b>		<b>Utilisation clinique du sang et des constituants sanguins</b>					
<b>Objectif stratégique 14 :</b>		<b>Développer et renforcer le cadre national de suivi et d'évaluation du PSNTS.</b>					
14.1. Élaboration et mise en œuvre du Plan de SE du PSNTS 2025 - 2030	14.1.1. Le PSNTS dispose d'un plan suivi et évaluation	30,000,000					17 000 000
14.2. Révision/adaptation des outils de collecte du système national de transfusion sanguine	14.2.1. Tous les outils de collecte sont révisés et/ou adaptés	35 000 000	17 000 000	17 000 000	17 000 000	17 000 000	35 000 000
14.3. Gestion des données du système de transfusion sanguine	14.3.1. Les données collectées sont vérifiées, validées et utilisés.	24 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000	7 000 000	61 500 000
<b>TOTAL OBS 14</b>		<b>89,000,000</b>	<b>24,000,000</b>	<b>24,000,000</b>	<b>24,000,000</b>	<b>24,000,000</b>	<b>185,000,000</b>

<b>TOTAL AXE STRA 5</b>	89,000,000	24,000,000	24,000,000	24,000,000	24,000,000	185,000,000
<b>TOTAL GENERAL</b>	23,443,314,727	11,838,761,302	18,210,532,983	15,889,610,825	17,817,813,845	87,958,533,683

### Résumé du Budget du plan stratégique par catégorie de coûts

	Catégorie	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total	%
1	Ressources Humaines	434 220 333	453 950 181	498 091 118	519 543 165	575 260 630	2 481 065 427	2.82%
2	Assistance Technique	208 470 534	88 851 111	--	--	--	297 321 645	0.33%
3	Formation	809 063 533	105 751 112	194 942 777	48 745 555	42 663 750	1 201 166 727	1.36%
4	Produits médicaux et équipement médical	629 339 283	796 531 111	6 898 942 700	7 907 969 305	7 564 291 250	23 797 073 649	27.05%
6	Infrastructures	9 254 613 398	4 360 851 100	3 780 385 642	2 226 395 500	2 603 263 750	22 225 509 390	25.26%
7	Fournitures et équipements	9 160 120 732	3 396 351 122	3 651 192 750	3 497 345 615	3 780 763 750	23 485 773 969	26.70%
8	Communication-SBC-Engagement communautaire	1 773 228 435	886 851 100	1 142 692 799	1 169 845 555	2 041 678 215	7 014 296 104	7.97%
10	Développement de Programme	434 535 534	235 066 122	127 982 600	110 156 110	83 728 750	991 469 116	1.12%
11	Planification-Suivi et Evaluation	739 722 945	1 514 558 343	1 916 302 597	409 610 020	1 126 163 750	5 706 357 655	6.48%
	<b>TOTAL</b>	<b>23,443,314,727</b>	<b>11,838,761,302</b>	<b>18,210,532,983</b>	<b>15,889,610,825</b>	<b>17,817,813,845</b>	<b>87,958,533,683</b>	<b>100%</b>

### Résumé de la contribution du PRESYNAT dans le Budget du plan stratégique par catégorie de coûts

Catégorie	Montant FCFA
Assistance Technique	136 000 000
Formation	779 150 000
Produits médicaux et équipement médical	5 985 067 100
Infrastructures	3 808 192 864
Fournitures et équipements	1 172 000 000
Communication-SBC-Engagement communautaire	423 000 000
Développement de Programme	78 000 000
Supervision formative	297 500 000
Camions réfrigérés	1 000 000 000
Panneaux solaires	646 000 000
<b>TOTAL</b>	<b>13 515 909 964</b>



## Conclusion

Le Plan Stratégique National de Transfusion Sanguine 2025 - 2030 est le premier à être rédigé depuis la mise en place du CNTS comme opérateur unique de la transfusion sanguine au niveau du pays. Il introduit de nombreux éléments de modifications de la structure organisationnelle, institutionnelle et légale dans le système actuellement en place. D'une manière générale, il va dans le sens de l'amélioration de la gouvernance en renforçant le rôle de la structure nationale de gestion, de régulation et contrôle : la DPML. Il poursuit en les augmentant, les efforts réalisés précédemment en termes d'amélioration de la production de sang dénué de risques, de renforcement de la qualité des services et de promotion du don volontaire.

De même, Le développement du réseau de prestations de services est un élément clé qui vient supporter les éléments susmentionnés avec la vision d'élargir l'offre de service en matière de transfusion sanguine.

Néanmoins en plus de la disponibilité d'un financement adéquat, le facteur de succès clé de ce plan stratégique National 2025 - 2030 réside dans la volonté politique des hautes autorités du ministère de la Santé Publique d'accompagner le processus de transformation. Cette volonté s'est manifestée pendant tout le processus de réalisation du PSNTS par la mise en place d'un groupe de pilotage inter-institutions par le ministre de la Santé publique.

Ce document servira de guide d'action pour les interventions opérationnelles tant du ministre de la Santé publique que des acteurs et parties prenantes dont le rôle au cours de la préparation de ce plan stratégique a été déterminant et dont la participation prévue dans la mise en œuvre reste très importante.

La mise en œuvre intégrale de ce plan stratégique devrait permettre à la fin de l'année 2030 au Cameroun de disposer d'un système de transfusion sanguine à même de répondre aux besoins de la population en produits sanguins dénués de risques dans des conditions optimales de qualité des services et de gestion. Pour cela la contribution de tous les acteurs et parties prenantes sera nécessaire.

## Références bibliographiques

- Cadre organique du CNTS
- Cartographie des organisations de la société civile (OSC) impliquées dans la promotion du don de sang bénévole et dans l'organisation des collectes de sang ainsi que des potentiels acteurs dans le domaine, 2024
- Décret 2019/067 du 12 Février 2029
- Document de stratégie marketing social en faveur de la promotion du don éthique de sang au Cameroun, 2020 - 2022
- Etude sur la faisabilité du fractionnement plasmatique au Cameroun, 2021
- Loi n°2003/2006 du 22 décembre 2003 régissant la transfusion sanguine
- Organigramme du CNTS
- Organigramme du ministère de la santé
- Organigramme du service de transfusion sanguine
- Plan stratégique de transfusion sanguine 2015 – 2025
- Draft du rapport d'évaluation du plan stratégique de transfusion sanguine 2015 - 2025
- Politique nationale de transfusion sanguine 2017
- Projet de renforcement du système national de transfusion sanguine au Cameroun (PRESYNAT)
- Rapport d'évaluation de la transfusion sanguine au Cameroun, 2021
- Rapport de mise en place effective du programme de donneurs volontaires, 2022
- Recueil des textes de loi de la transfusion sanguine au Cameroun
- Stratégies sectorielle de la santé du Cameroun, 2016-2027
- WHO - Aide-Mémoire A l'intention des décideurs nationaux de la santé, Politique de Transfusion sanguine
- MINSANTE, Politique Nationale des Laboratoires du Cameroun, édition 2022
- BUCREP, 3e RGPH: projections démographiques, Volume 03 Tome 03, in <http://www.bucrep.cm/GDP> growth rate Services, value added (annual % growth)

---

iii Cameroun Vision 2035

iv (1)

v Biyo Mbang, Nzengue et Tayou Tagny ; représentations socio-culturelles du don de sang chez la population de la localité de Kompina ; revue Espace Géographique et Société marocaine, numéro 71, Mai 2023