

REPUBLIQUE DU BENIN
****o****
MINISTERE DE LA SANTE
****o****
**DIRECTION DES EXPLORATIONS DIAGNOSTIQUES
ET DE LA TRANSFUSION SANGUINE**
****o****
SERVICE NATIONAL DE TRANSFUSION SANGUINE
****o****



**POLITIQUE ET STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT
DU SOUS-SECTEUR DE LA TRANSFUSION SANGUINE
2007 -2011**

2^{ème} Edition 2007

DECLARATION DE POLITIQUE DE TRANSFUSION SANGUINE

La vision du Bénin contenue dans les Etudes Nationales de Perspectives à Long Terme : Bénin 2025, met l'accent sur le bien-être social qui repose entre autres, sur les éléments suivants :

- un système éducatif efficace et performant ;
- des soins de santé de qualité ;
- de l'eau potable, de l'électricité et un habitat sain pour tous ;
- un cadre de vie saine.

La mission du Ministère de la Santé a évolué avec la prise en compte de la lutte contre la pauvreté. Désormais, elle consiste à « améliorer les conditions socio sanitaires des familles sur la base d'un système intégrant les populations pauvres et indigentes ». Pour ce faire, les objectifs globaux suivants intégrant ceux de développement du millénaire ont été définis :

- améliorer la qualité et l'accessibilité des prestations de soins et de services de santé ;
- améliorer la participation communautaire et l'utilisation des services de santé ;
- améliorer la prise en charge des populations pauvres et indigentes.

Parmi les axes stratégiques retenus par le Ministère de la Santé pour atteindre ces objectifs, figurent :

→ L'amélioration de la qualité des soins avec le renforcement du sous-secteur de la transfusion sanguine pour cela, il nous faut :

- décentraliser les actions d'amélioration de la sécurité transfusionnelle ;
- approvisionner régulièrement les structures de transfusion sanguine en réactifs et consommables ;
- former le personnel sur les risques transfusionnels

→ La prévention et la lutte contre les maladies prioritaires par la prévention et la lutte contre les IST/SIDA dont une des actions est de sécuriser la transfusion sanguine.

Un document de Politique et Stratégies de développement du sous-secteur de la transfusion sanguine trouve ainsi toute son importance au sein de la Politique Sanitaire.

Le Ministère de la Santé a pour ambition de mettre progressivement en œuvre l'approche sectorielle basée à la fois sur le document de politique et de stratégies de la Santé et sur un programme décennal de développement sanitaire.

Or plus de 75% des actes transfusionnels sont utilisés pour la couche vulnérable de la population béninoise, à savoir les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes.

De plus les infrastructures et les équipements incitent à prendre des mesures pour une nouvelle approche basée sur la maintenance préventive afin de prolonger leur durée de vie et contribuer efficacement à l'amélioration de la qualité de la transfusion sanguine.

La motivation du personnel du sous-secteur de la Transfusion Sanguine constitue une priorité pour le Ministère de la Santé, notamment dans le cadre des plans de carrière, des formations/recyclage, de l'accès aux postes de responsabilité et autres formes d'épanouissement.

Pour sa survie, le sous-secteur de la Transfusion Sanguine doit être autonome sur les plans administratif et financier. Cela exige d'élaborer un plan de financement permettant d'assurer le recouvrement des coûts liés à l'acte transfusionnel et le financement pérenne des services de transfusion sanguine. etc.

Le sous-secteur de la Transfusion Sanguine concerne le secteur public, mais le secteur privé qui a connu un développement effréné (cabinets privés et confessionnel à but lucratif ou non, ONG et acteurs communautaires).

Dans le cadre de la décentralisation du sous-secteur, les structures nationales et départementales veillent au contrôle et à la supervision régulière des activités transfusionnelles.

Enfin, une place prépondérante doit être accordée à l'amélioration de la gestion du sang et des produits sanguins en s'appuyant d'une part, sur les communautés et les associations de donneurs de sang. Le but recherché est de fidéliser les donneurs et de promouvoir l'utilisation rationnelle du sang à travers la production de ses dérivés et des alternatives à la transfusion sanguine homologuée. Un accent particulier sera mis sur le développement de l'Hémovigilance afin de prévenir les effets inattendus et indésirables résultant de l'utilisation thérapeutique des produits sanguins labiles.

Le document de politique et de stratégies est un outil nécessaire pour mieux orienter les actions susceptibles de satisfaire les besoins transfusionnels des populations. Tous, acteurs de la transfusion sanguine et cadres du Ministère de la Santé y adhèrent puisqu'il permet de centrer les interventions de tous les acteurs nationaux et des partenaires au développement dudit sous-secteur. Nous lançons un appel pour que, la mise en œuvre de cette politique de Transfusion Sanguine soit une réussite à la mesure des attentes des populations et des différents acteurs.

Le Ministre de la Santé

Dr Kessidé TCHALA SARE

Glossaire des abréviations utilisées

ADDSB	Association Départementale des Donneurs de Sang Bénévoles du Bénin
ADSBB	Association des Donneurs de Sang Bénévoles du Bénin
APEFE	Association pour la Promotion de l'Education et de la Formation à l'Etranger
AQ	Assurance Qualité
BDS	Banque Départementale de Sang
BS	Banque de Sang
CDTS	Commission Départementale de Transfusion Sanguine Centre Départemental de la Transfusion Sanguine
CF	Coopération Française
CGR	Concentré de globules rouges
CGRI	Commissariat Général aux Relations Internationales
CHD	Centre Hospitalier Départemental
CNHU – HKM	Centre National Hospitalier et Universitaire – Hubert Koutoucou MAGA
CNTS	Commission Nationale de Transfusion Sanguine
CNTS	Centre National de Transfusion Sanguine
CP	Comité de Pilotage
CPS	Concentré de Plaquettes Standard
CSC	Centre de Santé Communautaire
CT	Coopérant Technique
CTB	Coopération Technique Belge
CTS	Comité Technique de Suivi
DDS	Direction Départementale de la Santé
DEDTS	Direction des Explorations Diagnostiques et de la Transfusion Sanguine
DES	Diplômes d'Etudes Spécialisées
DIEM	Direction des Infrastructures et des Equipements
DNPS	Direction Nationale de la Protection Sanitaire
DPP	Direction de la Planification et de la Prospective
DRI	Direction des Relations Internationales
DSRP	Document de Stratégies de Réduction de la Pauvreté
FED	Fonds Européen de Développement
FMI	Fonds Mondial International
FSS	Faculté des Sciences de la Santé
HZ	Hôpital de Zone
IEC	Information Education Communication
ING	Institut National de Géographie
INMES	Institut National Médico-Social
INSAE	Institut National des Statistiques et Analyse Economique
IOV	Indicateur Objectivement Vérifiable
IST	Infection Sexuellement Transmissible
MS	Ministère de la Santé
MSP	Ministère de la Santé Publique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PAS	Programme d'Ajustement Structurel
PFC	Plasma Frais Congelé
PIP	Programme d'Investissement Public
PNLS	Programme National de Lutte contre le Sida et les infections seulement transmissibles
PNLS	Programme National de Lutte contre le Sida et les infections Sexuellement Transmissibles
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PPLS	Programme Plurisectoriel de Lutte contre le Sida
PSL	Produit Sanguin Labile
PTS	Poste de Transfusion Sanguine
RAI	Recherche d'Anticorps Irréguliers

RGPH	Recensement Générale de la Population et de l'Habitation
SDTS	Service Départemental de Transfusion Sanguine
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquis
SNIGS	Système National d'Information et de Gestion Statistique
SNTS	Service National de Transfusion Sanguine
TPHA	Tréponème Pallidum Hem agglutination Assay
UCL	Université Catholique de Louvain
ULB	Université Libre de Bruxelles
ULG	Université de Liège
VHB	Virus de l'Hépatite B
VHC	Virus de l'Hépatite C
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

SOMMAIRE

I.	SITUATION GENERALE DU BENIN	
1.1.	Situation géographique -----	page 9
1.2.	Situation démographique -----	page 9
1.3.	Situation économique et pauvreté -----	page 11
1.4.	Secteur Santé -----	page 12
II.	SITUATION GENERALE DU SOUS-SECTEUR DE LA TRANSFUSION SANGUINE AU BENIN	
2.1.	Organisation des services de transfusion sanguine -----	page 15
	2.1.1 Organes de production	
	2.1.2. Organes d'administration	
	2.1.3. Organes de consultation	
2.2.	Infrastructures et équipement -----	page 22
2.3.	Approvisionnement en réactifs et consommables -----	page 22
2.4.	Organisation technique -----	page 23
	2.4.1. Promotion du don de sang bénévole	
	2.4.2. Prélèvement	
	2.4.3. Préparation des produits sanguins labiles	
	2.4.4. Qualification biologique	
	2.4.5. Distribution et attribution nominative des produits sanguins	
	2.4.6. Pratique transfusionnelle dans les services utilisateurs de produits sanguins	
	2.4.7. Suivi médical des donneurs de sang	
	2.4.8. Documentation	
2.5.	Développement et gestion des ressources humaines -----	page 31
2.6.	Planification, coordination des activités et gestion financière -----	page 33
2.7.	Financement du sous-secteur -----	page 34
2.8.	Bilan de l'application de la politique et des stratégies de développement du sous-secteur 1999-2004 -----	page 34
	2.8.1. Points forts	
	2.8.2. Points faibles	
	2.8.3. Echecs	
3.	OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT ET AXES STRATEGIQUES D'INTERVENTION DU SOUS-SECTEUR DE LA TRANSFUSION SANGUINE	
3.1.	Développement des capacités de financement -----	page 39
	3.1.1. Elaboration d'une tarification des PSL et autres prestations	
	3.1.2. Elaboration d'un plan de financement	
	3.1.3. Principaux Indicateurs de Suivi	

3.2. Renforcement de l'organisation du sous-secteur de la transfusion sanguine	page 40
3.2.1. Renforcement de la décentralisation des structures transfusionnelles	
3.2.2. Développement du partenariat avec les structures d'appui à la transfusion sanguine et le Secteur privé	
3.2.3. Développement du système documentaire	
3.2.4. Principaux Indicateurs de Suivi	
3.3. Amélioration de la gestion des ressources -----	page 45
3.3.1. Renforcement des capacités de planification et de coordination des activités	
3.3.2. Renforcement de la gestion des ressources matérielles, consommables et réactifs	
3.3.3. Renforcement de la gestion des ressources humaines	
3.3.4. Amélioration de la gestion des ressources financières	
3.3.5. Principaux Indicateurs de Suivi	
3.4. Amélioration de la gestion du sang -----	page 48
3.4.1. Accroissement du nombre d'unités de sang collectée	
3.4.2. Renforcement de l'utilisation rationnelle des produits sanguins	
3.4.3. Développement de l'Hémovigilance	
3.4.4. Principaux Indicateurs de Suivi	
IV. MISE EN ŒUVRE, SUIVI, EVALUATION -----	page 51

I- SITUATION GENERALE DU BENIN

1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Située en Afrique Occidentale sur le Golfe du Bénin, la République du Bénin s'étend de l'Océan Atlantique au fleuve Niger sur une longueur de 700 km et sur une largeur de 125 km sur la côte. Sa superficie est de 114.622 km². La République du Bénin est limitée au Nord par le Niger, au Nord-Ouest par le Burkina Faso, à l'Ouest par le Togo, à l'Est par le Nigeria et au Sud par l'Océan Atlantique.

Son relief est peu accidenté. On dénombre trois principales zones climatiques :

- au Sud, un climat tropical humide avec deux saisons pluvieuses et deux saisons sèches. La température est élevée mais ne subit que de faibles variations entre 24 et 32°C et les précipitations varient de 900 mm à 1480 mm par an ;
- au Centre, un climat tropical semi-humide avec une accentuation de la pluviométrie moyenne annuelle (1000 à 1200 mm par an) ;
- au Nord, un climat de type aride semi-aride avec une saison sèche et une saison pluvieuse.

Le Bénin est irrigué par de nombreux cours d'eau qui arrosent deux grands bassins : le bassin du Niger et le bassin côtier.

La combinaison de ce climat chaud et humide et de cette hydrographie est favorable à la prolifération de plusieurs vecteurs (mouches, moustiques, rats, etc...) qui entretiennent l'endémicité et l'éclosion périodique et saisonnière des maladies infectieuses et parasitaires.

1.2. SITUATION DEMOGRAPHIQUE

Les données statistiques issues des différentes opérations de Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) au Bénin montrent que cette population croît à un rythme élevé et que le taux d'accroissement annuel n'a pas significativement varié sur la période de 1992 à 2006 (cf. tableau 1).

Tableau n° 1 – Evolution de la population béninoise de 1992 à 2006

Années	1992	1997*	2002*	2006*
Effectif	4 915 555	5 646 987	6 543 662	7 383 322
Taux d'accroissement annuel moyen %	3,2	2,8	2,8	2,8

* Projection démographique
Source : d'après INSAE

La population béninoise double tous les 25 ans et cette tendance qui risque de perdurer, constitue une contrainte pour le développement des services de santé.

Tableau n° 2 – Répartition de la population en 2002 et 2006 par sexe et par tranche d'âge

GROUPES D'AGE	2002				2006			
	MASCULIN	FEMININ	TOTAL	POURCENTAGE	MASCULIN	FEMININ	TOTAL	POURCENTAGE
0 – 4	573 215	560 011	1 133 226	18%	650 495	635 479	1 285 974	17%
5 – 14	925 364	915 097	1 840 461	28%	1 003 510	992 835	1 996 345	27%
15 – 49	1 450 174	1 568 202	3 018 376	46%	1 682 948	1 787 090	3 470 038	47%
50 – 59	125 036	148 915	273 951	4%	149 042	186 978	336 020	5%
60+	125 703	151 945	277 648	4%	130 520	164 425	294 945	4%
TOTAL	3 199 492	3 344 170	6 543 662	100%	3 616 515	3 766 807	7 383 322	100%

Source : Données de l' INSAE et de l'ING, 2002

La répartition de la population par tranche d'âge (tableau 2) estimée en 2002 indique la jeunesse de la population. Les moins de 15 ans représentent 46%, ceux âgés de 15 à 59 ans font 50% et les 60 ans et plus représentent 4%.

Les moins de 5 ans, couche vulnérable, constituent à eux seuls 18% de la population totale. Quant aux femmes en âge de procréer, elles constituent 24% de la population totale. Cette tendance sera maintenue en 2006.

La population béninoise est inégalement répartie sur le territoire national (tableau 3). En 2002, les départements du sud et du centre représentant 25% de la superficie totale du pays abritent 71% de la population alors que les quatre départements du Nord qui couvrent 75% de la surface ne comptent que 29% de la population.

Tableau n° 3 – Densité de la population par département en 2002

Département	Alibori	Atacora	Atlantique	Borgou	Collines	Couffo	Donga	Littoral	Mono	Ouémé	Plateau	Zou	Bénin
Superficie (km ²)	26 242	20 499	3 233	25 856	13 931	2 061	11 126	79	1 948	1 281	3 264	5 243	114 763
Population totale *	510 068	514 181	699 599	677 431	453 932	545 631	336 700	682 675	324 460	757 265	406 153	635 567	6 543 662
Poids dans la population du Bénin (%)	7,8	7,9	10,7	10,4	6,9	8,3	5,1	10,4	5,0	11,6	6,2	9,7	100
Densité au km ²	7,8	25	216	26	33	285	30	8 641	167	591	124	121	59

Source : Données de l' INSAE et de l'ING, 2002

En 1979, la population rurale représentait 73% de la population totale du Bénin. Ce taux est passé à 64% en 1992 et à 60% en 2002. La population rurale est donc en constante diminution au profit de la population urbaine.

L'évolution de la situation démographique est capitale pour la santé publique et les services de transfusion sanguine. Elle a fait l'objet d'une attention particulière lors de l'élaboration du document de politique et stratégies de développement du sous-secteur de la transfusion sanguine du Bénin.

1.3. SITUATION ECONOMIQUE ET PAUVRETE

Le Bénin est un pays à économie essentiellement agricole. Sa principale culture de rente est le coton. L'autosuffisance alimentaire est acquise. Cependant, le pays reste dépendant des conditions climatiques variables avec deux saisons dans le nord et quatre au sud.

Au delà de ces ressources agricoles, le secteur des services est très développé, principalement par la présence du port de Cotonou qui dessert non seulement le territoire mais également les pays enclavés tels que le Burkina-Faso, le Niger, le Mali et le Tchad.

L'activité industrielle est peu développée, essentiellement des petites et moyennes entreprises. Ainsi, la balance commerciale est globalement déficitaire.

Les difficultés financières et économiques ont conduit le pays aux réformes structurelles. C'est pourquoi, depuis quelques années, le Gouvernement Béninois s'est lancé dans une politique de privatisation progressive des grandes entreprises nationales (Brasseries, assurances, etc...).

Notons que trois Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) ont été mis en oeuvre, en accord avec le Fonds Monétaire International (FMI) et la Banque Mondiale, avec pour objectif de répondre à la nécessité de réorganiser la vie économique et sociale nationale.

Au cours de ce processus d'ajustement, le Gouvernement Béninois a donné sa priorité au développement des ressources humaines, cherchant à améliorer la qualité et la couverture des services, notamment dans les secteurs de la santé et de l'éducation. Aussi, a-t-on noté un effort de financement du secteur de la santé ainsi que des recrutements de personnels de santé.

L'Etat maintiendra son engagement afin d'allouer au secteur santé un budget d'au moins 6% du budget national. En dépit des efforts constants pour augmenter la part des crédits budgétaires alloués à l'éducation et à la santé, les performances de ces secteurs au Bénin restent insuffisantes par rapport aux normes internationales.

Le seuil global national de pauvreté par an est passé de 56.500 F CFA en 1997 à 65.638 F CFA en 2000¹. En 1999, en milieu urbain, 38% des ménages ont été classés comme pauvres, 21% comme ménages vulnérables et 41% comme ménages non pauvres tandis que l'incidence nationale de la pauvreté globale en milieu rural est de 37%.

C'est ainsi que le facteur économique constitue la contrainte importante de l'accès aux soins. Le coût des services de santé constitue alors un important obstacle pour la population démunie. C'est pourquoi, le coût de cession d'une poche de sang n'a pas été modifié depuis 1985, malgré la dévaluation du franc CFA intervenue en 1994.

Le problème de la prise en charge des indigents se pose avec acuité tant en ville qu'en zone rurale, malgré l'existence d'un fonds d'appui à leur prise en charge.

1.4. SECTEUR SANTE

La couverture en infrastructures sanitaires (toutes catégories confondues) a connu une nette amélioration avec un taux de 80% en 2001 mais, moins de 50% sont conformes aux normes. Cette couverture pourrait s'améliorer davantage avec l'augmentation du nombre de zones sanitaires fonctionnelles.

Le taux de fréquentation des services de santé est bas (19,1%), malgré l'accessibilité géographique. L'accessibilité financière et le mauvais accueil demeurent les deux principales causes de la faible fréquentation des centres de santé publics.

Les affections endémo épidémiques dominent les pathologies fréquemment relevées.

Les six principales affections relevées en consultation dans les formations sanitaires² en 2000 sont :

- Paludisme (35%) ;
- Infections respiratoires aiguës (17%) ;
- Affections gastro-intestinales (9%) ;
- Diarrhées (6%) ;
- Traumatismes (6%)
- Anémies (4%)

La mortalité générale (10,8 pour mille) et infantile (90 pour 1.000 naissances vivantes) ainsi que la fécondité (5,38 enfants par femme) en 2004³ sont encore élevées au sein de la population béninoise. Il en est de même pour la mortalité maternelle : 498 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes. L'espérance de vie est de 52 ans.

La malnutrition et l'anémie occupent une place de choix parmi les problèmes de santé maternelle et infantile.

La situation sanitaire est également caractérisée par une couverture faible en eau potable et en assainissement en milieu rural et péri-urbain (seulement 61% de la population ont accès à l'eau potable et 32% utilisent les toilettes pour évacuer les excréta).

¹ Rapport sur le Développement Humain au Bénin, PNUD, PNUD 1997 et Enquête légère auprès des Ménages, ELAM 9, 1999

² SNIGS, Formations sanitaires du secteur public et quelques formations sanitaires confessionnelles, 2000

³ Rapport de performance 2004 du Ministère de la Santé Publique

Dans moins de 50% des formations sanitaires, les déchets biomédicaux sont détruits par les incinérateurs.

Le budget santé par habitant s'est sensiblement accru, en termes courants, puisqu'il est passé de 712 F CFA en 1994 à 1 555 F CFA en 2000. La part du budget du secteur santé dans le Budget National demeure autour de 6% depuis 1997. Cet effort devra être amélioré pour atteindre les 10% reconnus comme norme internationale par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Le budget santé voté n'a été consommé qu'à hauteur de 53,62% en 2004 malgré la mise en place d'outils de planification et d'exécution que sont les plans d'action et les chronogrammes.

Le système du financement communautaire et de recouvrement des coûts dans les formations sanitaires publiques est précaire car, confronté à de multiples problèmes, notamment la prise en charge des salaires de certaines catégories d'agents.

La contribution du budget national aux ressources consommées dans le secteur santé est en moyenne de 59%.

Quatre problèmes caractérisent la gestion du personnel dans le secteur de la santé :

- la concentration du personnel dans les centres urbains au détriment des centres ruraux ;
- l'absence de marge de manœuvre des structures intermédiaires et périphériques sur la gestion des mouvements du personnel ;
- le manque de personnel qualifié ;
- le vieillissement du personnel de la fonction publique en général.

Les infrastructures sanitaires se dégradent et les équipements, faute de maintenance et d'entretien préventif régulier et adéquat, sont souvent abandonnés pour des pannes élémentaires.

Le secteur de la santé est enfin confronté à des problèmes de gestion des ressources informationnelles et de collecte de données statistiques fiables.

Les infections transmissibles par le sang telles que le SIDA, les Hépatites B et C et la Syphilis demeurent une menace permanente pour la santé des populations en général et celle des forces productives en particulier.

Tableau n° 4 - Séroprévalence des infections transmissibles par le sang dans la population des donneurs de sang du Bénin

Libellé de l'indicateur	2001	2002	2003	2004	2005
VIH	1,5%	1,14%	1,83%	1,74%	1,46%
VHC			6,12%	3,82%	4,08%
VHB	5,97%	5,31	8,3%	7,51%	7,28%
Tréponème pallidum	1,49%	1,52%	1,6%	2,13%	2,47%

Source : Rapport d'activités 2003-2004 « Mise en place du Système National d'Assurance Qualité en Transfusion Sanguine »

**II. SITUATION ACTUELLE
DU SOUS-SECTEUR DE LA
TRANSFUSION SANGUINE AU BENIN**

2.1. ORGANISATION DES SERVICES DE TRANSFUSION SANGUINE

Conformément à l'organigramme du Ministère de la Santé, le sous-secteur de la transfusion sanguine dépend de la Direction des Explorations Diagnostiques et de la Transfusion Sanguine (DEDTS). Il est organisé sur un système décentralisé. Pour accomplir la mission qui leur est assignée, ces structures sont regroupées en :

- organes de production;
- organes d'administration ;
- organes de consultation.

2.1.1 Organes de production

Ils comprennent :

➤ *Le Service National de Transfusion Sanguine (SNTS)*

Installé à Cotonou dans l'enceinte du CNHU- HKM, il est dirigé par un médecin spécialiste en Immuno-Hématologie - Transfusion Sanguine. Le SNTS est la tutelle technique de toutes les structures transfusionnelles du Bénin.

Il élabore et assure l'application de la politique nationale en matière de transfusion sanguine au niveau des structures sanitaires publiques et privées.

A ce titre, il est chargé:

- ✓ de veiller à l'application de la Législation Nationale en vigueur dans le cadre de l'utilisation du sang et de ses dérivés ;
- ✓ d'élaborer, en collaboration avec les Directions impliquées, les acteurs intervenant dans ce domaine et les partenaires, une politique nationale de transfusion sanguine ;
- ✓ de veiller à l'assurance de la qualité du sang et de ses dérivées ;
- ✓ d'assurer le contrôle de la validité des réactifs en matière de groupage sanguin et de dépistage des maladies transmissibles par le sang et ses dérivés ;
- ✓ d'assurer le contrôle de la validité du matériel de prélèvement et de transfusion ;
- ✓ d'étudier les questions relatives au recrutement des donneurs de sang et à la prise en charge des séropositifs (notamment les séropositifs pour le VIH)
- ✓ d'étudier avec les structures concernées, les modalités de participation de l'Etat béninois dans le financement des charges qui incombent au Service National de la Transfusion Sanguine ;
- ✓ d'étudier avec les directions techniques concernées, les questions relatives à la tarification du sang et de ses dérivées ;
- ✓ d'assurer la diffusion des informations sur l'utilisation du sang et de ses dérivées ;
- ✓ d'assurer, en collaboration avec l'Association des Donneurs Bénévoles de Sang du Bénin, la diffusion des informations sur le don de sang et les mesures pour encourager le don bénévole du sang ;
- ✓ d'élaborer et de faire appliquer les normes en matière de groupage sanguin ;
- ✓ d'assurer la supervision technique des centres de prélèvement au niveau des départements et des banques de sang ;

- ✓ d'organiser la formation continue et le recyclage du personnel technique des structures départementales de transfusion sanguine ;
- ✓ d'assurer la collecte et l'exploitation des données statistiques relatives aux activités transfusionnelles des structures publiques et privées.

➤ **Six (6) Services Départementaux de Transfusion Sanguine (SDTS)**

Ils sont pour la plupart dirigés par un médecin. Ces six (6) structures transfusionnelles sont :

Le SDTS Atacora-Donga à Natitingou
 Le SDTS Atlantique- Littoral à Cotonou
 Le SDTS Borgou-Alibori à Parakou
 Le SDTS Mono-Couffo à Lokossa
 Le SDTS Ouémé-Plateau à Porto-Novo
 Le SDTS Zou-Collines à Abomey

Le SDTS a une mission départementale. A ce titre, il est chargé :

- ✓ de recruter les donneurs de sang bénévole ;
- ✓ d'assurer le prélèvement et la qualification biologique du sang ainsi que, la préparation des produits sanguins labiles ;
- ✓ d'assurer la distribution du sang et des produits sanguins labiles (PSL) ;
- ✓ d'approvisionner les banques de sang et les postes de transfusion sanguine en réactifs et consommables ;
- ✓ de promouvoir le développement des structures de transfusion sanguine périphériques ;
- ✓ d'assurer le secrétariat de la Commission Départementale de Transfusion Sanguine (CDTS)

Chaque SDTS dispose également d'une Banque Départementale de Sang (BDS) qui a pour mission d'une part d'approvisionner les banques de sang et les postes de transfusion sanguine en produits sanguins qualifiés, d'autre part d'attribuer nominativement les PSL aux malades. En outre, le SDTS est chargé de l'encadrement des structures transfusionnelles relevant de sa juridiction (formation, supervision, contrôle de qualité, ...).

➤ **Douze (12) Banques de Sang (BS)**

Situées dans les hôpitaux du pays (CNHU-HKM, Hôpitaux de Zone et autres). Elles ont pour mission :

- ✓ d'assurer le stockage de produits sanguins testés par les SDTS dans l'unité hospitalière ;
- ✓ de réaliser tous les tests indispensables avant l'attribution nominative des produits sanguins aux malades.

➤ **Trente Quatre (34) Postes de Transfusion Sanguine (PTS)**

Ils sont installés dans les hôpitaux de zone et certains centres de santé de communes du pays situées dans des localités enclavées ou éloignées des SDTS.

Ces postes sont autorisés à prélever du sang et à le qualifier en cas d'urgence, lorsque les conditions requises sont remplies. Ces postes distribuent le sang au sein de leur propre structure sanitaire. Ils jouent également le rôle d'une banque de sang.

Le tableau 6 ci-après reprend la liste des structures transfusionnelles au Bénin.

Tableau 6 : Liste des structures transfusionnelles du Bénin

DEPARTEMENT	STATUT	STRUCTURES TRANSFUSIONNELLES		
		SDTS	PTS	BS
ATACORA-DONGA	Public	Natitingou	- CSC Boukoumbe - HZ Djougou - CSC Kerou - HZ Kouandé - HZ Bassila	Néant
	Privé	Néant	Néant	- Hôpital de l'Ordre de Malte (Djougou)
	Confessionnel	Néant	- HZ Saint-Jean de Dieu (Tanguiéta)	Néant
ATLANTIQUE-LITTORAL	Public	Cotonou	- HZ Ouidah	- HZ Abomey-Calavi - HZ Allada - CNHU-HKM
	privé	Néant	Néant	Néant
	Confessionnel	Néant	- Hôpital Sotchanhoué	- Hôpital Zinvié
BORGOU-ALIBORI	Public	Parakou	- HZ Kandî - HZ Malanville - HZ Banikoara - CSC Segbana - CSC Kalale	Néant
	Privé	Néant	Néant	- HZ Nikki
	Confessionnel	Néant	- HZ Bembereke	- HZ Papane - CSC Boko
MONO-COUFFO	Public	Lokossa	- HZ Aplahoué - HZ Klouékanmé	- HZ Comé
	Privé	Néant	- Centre Médico-social APH de Gohomé	Néant
	Confessionnel	Néant	- Hôpital Saint Camille de Dogbo	Néant
OUEME-PLATEAU	Public	Porto-Novo	- HZ Sakété - HZ Pobèe - CSC Kétou	- Centre de l'Ulcère de Buruli de Pobè
	Privé	Néant	Néant	Néant
	Confessionnel	Néant	Néant	- Hôpital El Fateh
ZOU-COLLINES	Public	Abomey	- HZ Covè - HZ Dassa-Zoume - HZ Savalou - CSC Savè - CSC Ouinhi - CSC Glazoué - CSC Ouessè - CSC Bantè	- CSC Djidja
	Privé	Néant	Néant	Néant
	Confessionnel	Néant	- CS Sélomé (Bohicon) - CS Gbémontin (Zagnanado) - CS Adando Kpodji (Abomey) - CS Saint Enfant Jésus (Abomey) - Léproserie Davougou (Abomey)	Néant

2.1.2. les organes d'administration

Ils comprennent la Direction des Explorations Diagnostiques et de la Transfusion Sanguine et les Directions Départementales de la Santé (DDS)

➤ La Direction des Explorations Diagnostiques et de la Transfusion Sanguine

Elle est la tutelle technique de toutes les structures transfusionnelles.

A ce titre, elle est chargée:

- ✓ d'élaborer et de mettre en œuvre des politiques et stratégies sectorielles des laboratoires d'analyses biomédicales et de transfusion sanguine ;
- ✓ d'élaborer et de faire appliquer la réglementation relative à la sécurité transfusionnelle ;
- ✓ d'élaborer et de faire appliquer la réglementation relative à l'ouverture et au fonctionnement des établissements publics et privés de vente de réactifs de laboratoire et de produits chimiques ;
- ✓ de veiller à l'application de la législation et de la réglementation en matière d'analyses biomédicales et de transfusion sanguine ;
- ✓ de veiller à l'Assurance Qualité en matière d'analyses biomédicales et de transfusion sanguine ;
- ✓ d'assurer la supervision technique des services de transfusion sanguine et des banques de sang ;
- ✓ d'assurer la supervision technique des centres de vente publics et privés de réactifs de laboratoire et de produits chimiques ;
- ✓ de veiller à l'approvisionnement en réactifs de qualité pour les établissements de transfusion sanguine.

La DEDTS dispose d'un Service National de Transfusion Sanguine (SNTS) dont les principales missions sont décrites à la page 14.

➤ La Direction Départementale de la Santé

Elle réalise l'intégration de toutes les activités du Ministère de la Santé au niveau du département. Elle dispose d'un SDTS dont elle assure la tutelle administrative.

La Direction Départementale de la Santé est chargée notamment :

- ✓ de réaliser l'intégration de la transfusion sanguine dans la pyramide sanitaire du Bénin ;
- ✓ de mettre en œuvre la politique sanitaire nationale en matière de transfusion sanguine ;
- ✓ d'assurer la présidence de la Commission Départementale de Transfusion Sanguine conformément au décret N° 97-579 du 19 Novembre 1997 portant création de la CNTS ;
- ✓ de veiller à l'application de la législation sanitaire en vigueur ;
- ✓ d'assurer la gestion relevant de son secteur.

2.1.3. Les organes de consultation

Les organes de consultation comprennent la Commission Nationale de la Transfusion Sanguine (CNTS) avec en son sein un Comité Technique Médico-Social (CTMS) et les Commissions Départementales de la Transfusion Sanguine (CDTS)

➤ La Commission Nationale de la Transfusion Sanguine (CNTS)

Créée par décret N° 97-579 du 19 Novembre 1997, elle a pour attributions :

- ✓ de proposer au Gouvernement une Politique Nationale de développement du sous-secteur de la transfusion sanguine et de veiller à sa mise en oeuvre ;
- ✓ d'émettre des recommandations sur les questions d'organisation, d'équipement, de formation ou de techniques liées à la transfusion sanguine ;
- ✓ de faire toutes suggestions visant à améliorer le rôle, l'organisation et le fonctionnement de l'Association des Donneurs de Sang Bénévoles aux niveaux national et départemental.

la Commission Nationale de la Transfusion Sanguine dispose en son sein un Comité Technique Médico-Social (CTMS) chargé notamment :

- ✓ d'élaborer les projets de textes relatifs à la transfusion sanguine ;
- ✓ de proposer la politique nationale de transfusion sanguine ;
- ✓ d'émettre des avis techniques sur tous les sujets intéressant le sous-secteur de la transfusion sanguine.

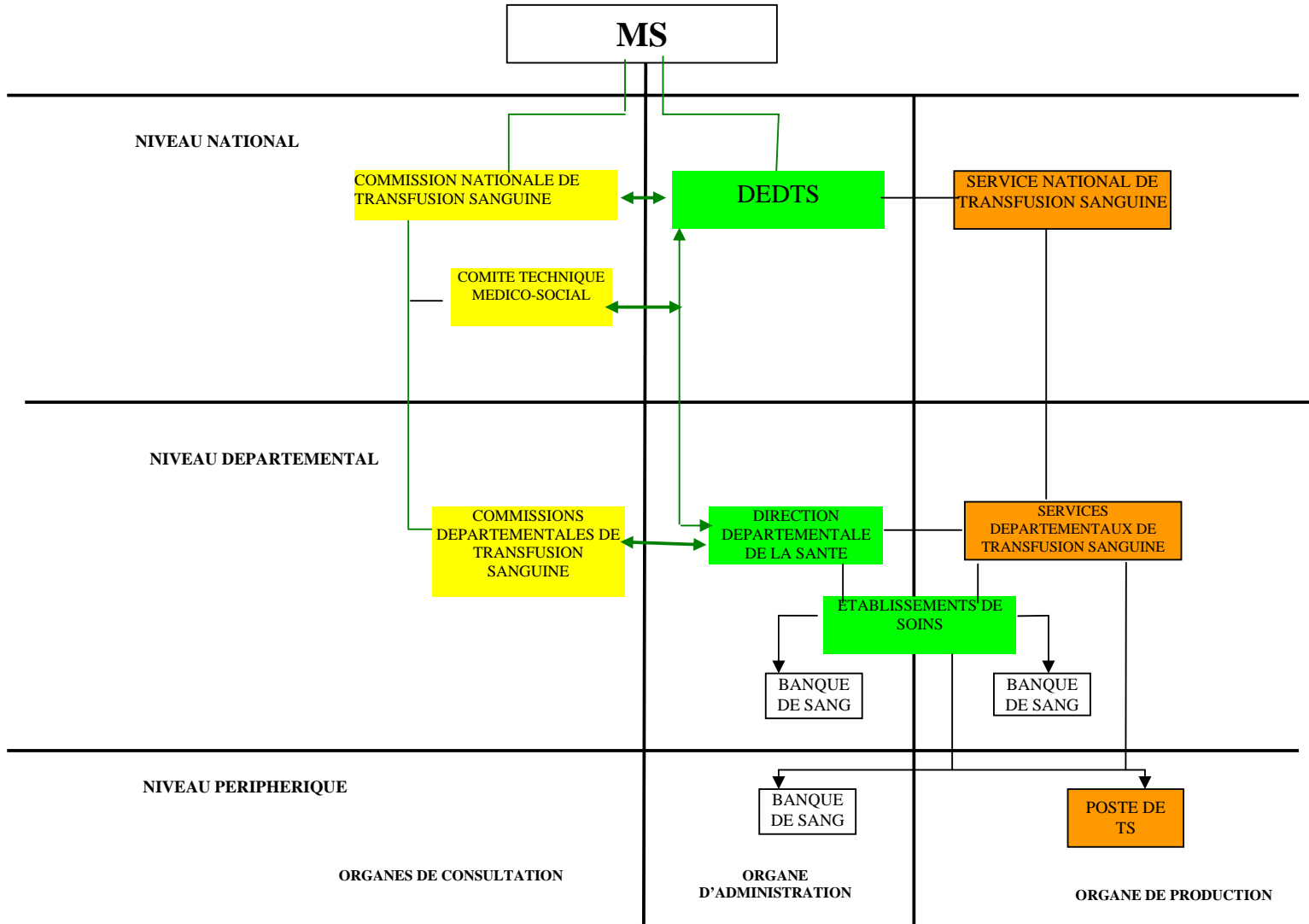
➤ Les Commissions Départementales de la Transfusion Sanguine

Elles ont pour missions :

- ✓ de mettre en œuvre les recommandations formulées par la Commission Nationale de la Transfusion Sanguine ;
- ✓ d'assurer la bonne application des directives émises par la DDS de tutelle ;
- ✓ de suivre l'application de la réglementation en matière de transfusion sanguine dans le département.

L'organigramme général du Réseau de la Transfusion Sanguine du Bénin figure à la page suivante.

RESEAU DU SOUS-SECTEUR DE LA TRANSFUSION SANGUINE : ORGANIGRAMME GENERAL



2.2 INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENT

De nouvelles infrastructures abritant les SDTS de l'Atacora-Donga, du Zou-Collines et du Borgou-Alibori financées par le Programme d'Investissement Public (PIP) ont été réalisées.

Malgré ces efforts, certains SDTS manquent encore de locaux pour la préparation des produits sanguins, le laboratoire, une salle de garde pour les techniciens, etc.

Grâce à la réhabilitation et aux constructions de nouveaux centres de santé des circonscriptions administratives, 56,8% des PTS et BS sont dotés de locaux conformes aux normes en vigueur.

Le SNTS n'est pas suffisamment doté d'infrastructures pouvant lui permettre d'assurer efficacement ses autres fonctions telles que les contrôles de validité des réactifs et des équipements, les contrôles de qualité des produits sanguins ou tous travaux de recherche.

Les SDTS du Sud-Bénin ayant bénéficié d'un appui de l'Union Européenne jusqu'en 2000 et le SDTS du Borgou-Alibori assisté par la Croix-Rouge Bavaroise à travers la Croix-Rouge Béninoise, disposent de matériels techniques adéquats et performants mais qui, par défaut de maintenance et d'entretien préventif, se détériorent rapidement.

La situation est plus préoccupante dans les autres SDTS (Atacora-Donga et Zou-Collines) et dans les postes de Transfusion Sanguine où certains équipements indispensables à l'assurance de la sécurité transfusionnelle sont vétustes et parfois inexistantes.

Le matériel roulant est insuffisant dans toutes les structures transfusionnelles nationales et départementales.

L'inventaire des équipements réalisé en 2003 indique que tous les services tant au niveau national, intermédiaire ou périphérique manquent d'équipements indispensables au renforcement de la sécurité transfusionnelle, surtout en ce qui concerne le prélèvement, la préparation et le stockage des produits sanguins labiles.

2.3. APPROVISIONNEMENTS EN REACTIFS ET CONSOMMABLES

Le rôle d'approvisionnement en réactifs et consommables n'est joué que partiellement par le SNTS et les SDTS.

Depuis décembre 2002, un système d'achat groupé a été mis en place pour les réactifs grâce à un appui financier du PIP.

Le budget alloué pour l'achat de ces intrants est insuffisant. Face à ces difficultés, les structures s'approvisionnent alors sur fonds propres auprès de divers fournisseurs. Ainsi, elles ont connu de graves ruptures en réactifs ; ce qui les a amené souvent à l'acquisition de réactifs et consommables d'origine douteuse.

A partir de 2004, les réactifs de dépistage du VIH/SIDA sont fournis par le PPLS et le Fonds Mondial à travers le PNLIS : le manque de planification dans les commandes fait que ces réactifs ne sont pas distribués à temps.

D'autres partenaires interviennent également dans l'approvisionnement en réactifs et consommables : l'OMS, la Banque Mondiale, la Croix-Rouge Bavaroise à travers la Croix-Rouge Béninoise, la Coopération Suisse, le Consortium International pour la Sécurité du sang le Lion's Club, le Plan Bénin, la Coopération Technique Belge (PASTAM)...

Par ailleurs, le décret N° 2004-056 du 11 Février 2004 portant modalité d'enregistrement des réactifs d'analyses biomédicales en République du Bénin est mis en application depuis Janvier 2006 afin d'encadrer les approvisionnements qualitatifs de réactifs et consommables.

2.4. ORGANISATION TECHNIQUE

Les SDTS réalisent comme activités prescrites dans les textes réglementaires :

- ✓ le recrutement, la sélection, le prélèvement et consultation médicale des donneurs de sang ;
- ✓ les groupages sanguins ABO et Rh D, la recherche des hémolysines ;
- ✓ le dosage de l'hémoglobine et/ou détermination du taux d'hématocrite ;
- ✓ le test d'Emmel et électrophorèse de l'hémoglobine ;
- ✓ le test de compatibilité au laboratoire ;
- ✓ la sérologie (VIH, VHC, VHB, Syphilis);
- ✓ l'approvisionnement en produits sanguins des PTS et BS à partir de la banque départementale de sang ;
- ✓ le suivi des donneurs de sang.

Les laboratoires abritant les PTS et les BS sont des laboratoires multidisciplinaires dans lesquels différentes activités dont la transfusion sanguine sont réalisées.

Seules les activités de la banque de sang du CNHU sont plus spécifiques au statut d'une banque d'un centre hospitalier et universitaire.

L'organigramme fonctionnel des SDTS et du SNTS se présente comme ci-après :

Organigramme Corrigé

2.4.1. Promotion du don de sang bénévole

Les activités de promotion du don de sang ne sont pas réellement effectives dans les départements faute de moyens matériels, financiers et logistiques.

Cette fonction est assurée par le personnel de santé, en l'occurrence le personnel technique des SDTS et des PTS, en collaboration avec certaines Associations et Amicales de Donneurs de Sang Bénévoles actives actuellement.

Des initiatives en faveur de la Promotion du sang, comme le fait actuellement la Croix-Rouge Béninoise, sont à encourager.

Par ailleurs, les Associations Départementales et Amicales de Donneurs de Sang Bénévoles ne sont pas suffisamment organisées et structurées pour pouvoir participer de façon significative à la promotion du don de sang.

Le Bureau National de l'Association des Donneurs de Sang Bénévoles n'existe plus. La réorganisation des donneurs de sang bénévoles est autorisée par la CNTS lors de sa première session ordinaire tenue les 21 et 22 Décembre 2006 afin qu'ils puissent tenir leur congrès en 2007 (*le dernier remontant en 17 et 18 Avril 1981*).

Des recruteurs de donneurs de sang ont été formés dans la plupart des communes du Bénin mais tous ne sont pas actifs faute de moyens, de reconnaissances, d'intégration etc....

2.4.2. Prélèvement

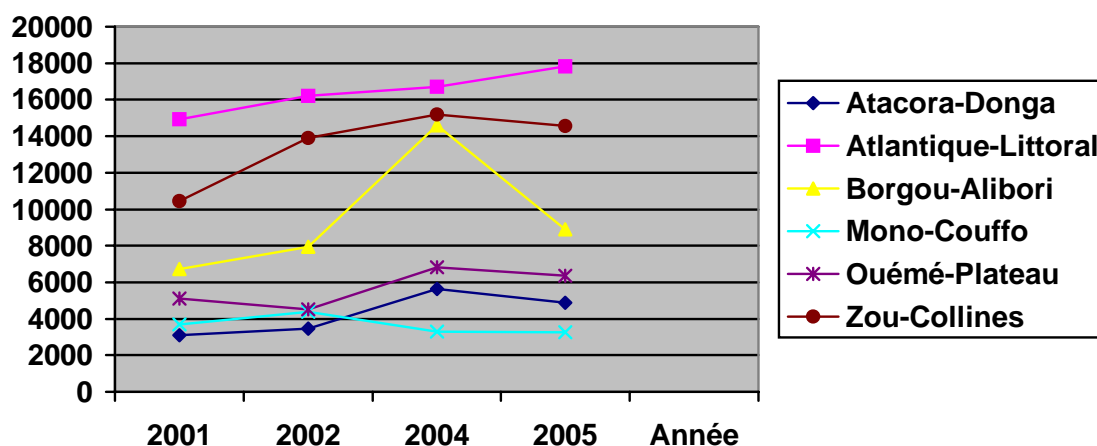
Le nombre de poches de sang prélevées au poste fixe et en équipe mobile chaque année par les SDTS est le suivant :

Tableau 7 : Nombre de poches de sang prélevées dans chaque département

Département	Année 2001	2002	2003	2004	2005
Atacora-Donga	3 100	3 461	5 257	5 625	4 684
Atlantique Littoral	14 936	16 223	15 636	16 698	17 835
Borgou-Alibori	6 724	7 931	12 552	14 581	*8894
Mono-Couffo	3 687	4 393	3 215	3 282	3 274
Ouémé-Plateau	5 093	4 526	4 847	6 816	6 343
Zou Collines	10 453	13 920	12 609	15 202	14 547
TOTAL	43 993	50 454	54 116	62 204	57 683

* Seuls deux (2) PTS sur cinq (5) ont fourni leurs données statistiques 2005.

Graphique n° 1 : Prélèvements réalisés par année dans chaque département



OBSERVATIONS

- ✓ l'accueil et la consultation pré-don des donneurs de sang ne se prêtent pas toujours à la courtoisie et à la confidentialité;
- ✓ la consultation pré-don négligée ;
- ✓ l'absence d'équipement indispensable à la sécurité du prélèvement dans certaines structures transfusionnelles ;
- ✓ l'étiquetage des poches incomplet et variable d'une structure à l'autre ;
- ✓ l'insuffisance des points de collecte de sang.

Les SDTS disposent d'un nombre plus important de donneurs fidèles et réguliers par opposition aux PTS où l'essentiel des prélèvements est effectué en urgence chez des donneurs familiaux.

Quatre départements sur six font appel à l'autotransfusion. Dans le département de l'Atlantique - Littoral par exemple, pour l'année 2004, 322 poches ont été prélevées chez 171 patients programmés pour une intervention chirurgicale. Toutefois, malgré les formations continues et les supervisions, tous les services susceptibles de faire appel à cette alternative ne la pratiquent pas.

2.4.3. Préparation des produits sanguins labiles

Secteur n° 1 : Type de produits sanguins labiles préparés par le SDTS Atlantique-Littoral en 2004

Quatre SDTS sur six (Atlantique - Littoral, Borgou - Alibori, Mono - Couffo et Ouémé - Plateau) sont équipés pour la préparation des produits sanguins labiles : concentré de globules rouges et plasma frais congelé.

Pour l'instant, le SDTS de l'Atlantique - Littoral est le seul à préparer ces produits. Ce service fournit actuellement des concentrés de plaquettes standard sur demande. Les poches pédiatriques ne sont pas préparées suivant les normes. En conséquence le sang total est le plus souvent servi au détriment des autres produits.

STOCKAGE DES PRODUITS SANGUINS

- ✓ la surveillance de la température et la maintenance de la chaîne de froid ne sont pas toujours assurées ;
- ✓ les produits sanguins au niveau des PTS et BS sont souvent conservés dans un réfrigérateur servant à la fois pour la conservation des réactifs, des échantillons, des vaccins, etc....
- ✓ les coupures intempestives et les délestages réguliers du courant électrique ne favorisent pas la bonne conservation des PSL ;
- ✓ la mise en quarantaine des produits sanguins n'est pas toujours correctement effectuée.

2.4.4. Qualification biologique

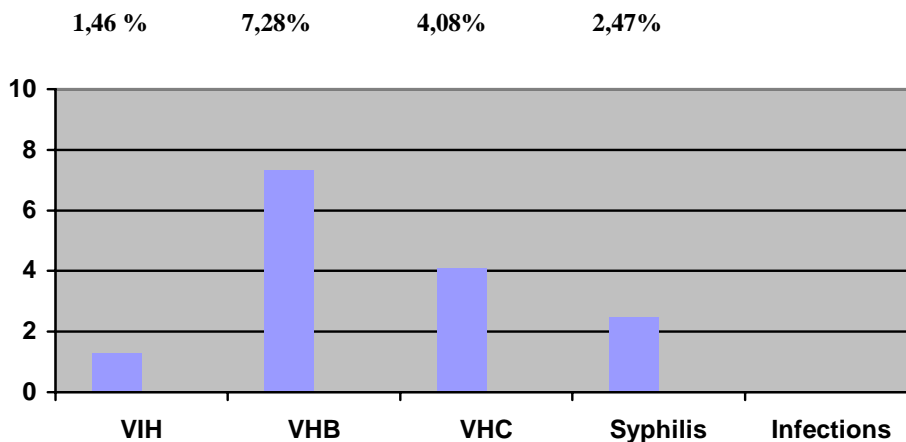
Les analyses de qualification biologique à faire sur les dons de sang sont fixées par le décret N° 99-639 du 30 Décembre 1999 réglementant le don de sang total et la distribution du sang et ses dérivés en République du Bénin.

EXECUTION DES EXAMENS

- ✓ tous les PTS ne réalisent pas le dépistage du VHC et de la syphilis, les recherches du Du et des hémolysines, le Simonin. De plus, les sérologies VIH et HBsAg ne se font que par des tests rapides ;
- ✓ les banques de sang et certains SDTS ne réalisent qu'une seule détermination du groupage sanguin chez le receveur ;
- ✓ on observe encore que le Beth-Vincent dans certaines structures, en dépit des formations organisées et des rappels souvent réitérés

SEROPREVALNCE DES MARQUEURS

Histogramme n° 1 : Prévalence des marqueurs sérologiques des dons de sang en 2005 dans l'ensemble des départements



En ce qui concerne la destruction des poches rejetées, celles-ci sont enfouies dans le sol, soit jetées dans les fosses ou parfois brûlées dans l'incinérateur après les avoir vidées de leur contenu.

Le contrôle de qualité est effectué partiellement. Certaines règles d'hygiène et de biosécurité sont respectées (port de gants et de blouses au laboratoire, disponibilité des produits d'entretien), d'autres laissent à désirer (aliments dans les réfrigérateurs, murs sales, etc...).

2.4. 5. Distribution des Produits Sanguins

- **La distribution des produits sanguins** est assurée par la Banque Départementale de Sang correspondante dans quatre départements sur six. Dans les autres départements où il n'y a pas de locaux spécifiques à la BDS, la cession des produits sanguins se fait dans les locaux du SDTS.

La plupart des postes de transfusion sanguine ne viennent pas s'approvisionner en produits sanguins au niveau des SDTS. Leur approvisionnement se réalise sur des prélèvements de donneurs de sang au niveau de la structure (dons bénévoles et familiaux).

- **Le transport des poches de sang** se fait dans un sachet avec de la glace, soit main à main, soit dans des glacières. Il n'y a pas de contrôle de température à l'arrivée des produits.

4.6. La Pratique Transfusionnelle dans les Services Utilisateurs de Produits Sanguins

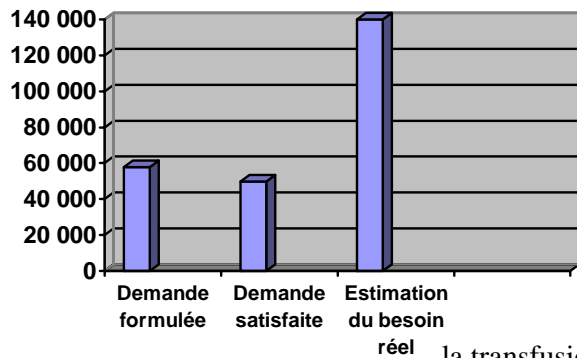
- ✓ la nécessité de transfuser ou non un malade est laissée à l'initiative des techniciens dans les zones périphériques ;
- ✓ la satisfaction de la transfusion d'un malade est subordonnée à la disponibilité d'un donneur de sang compatible ;
- ✓ la prescription est souvent incomplète ;
- ✓ une nouvelle ordonnance standard (Fiche de Distribution Nominative) a été élaborée et vulgarisée et son utilisation est à promouvoir ;
- ✓ chaque demande de produits sanguins est systématiquement accompagnée d'un tube de sang pour la réalisation du test de compatibilité au laboratoire ;
- ✓ ce test n'est pas encore exécuté conformément aux normes réglementaires ;
- ✓ la recherche d'anticorps irréguliers chez les receveurs ne se fait pas ;
- ✓ les besoins en culots globulaires et plasma frais congelé ne sont pas suffisamment exprimés par les prescripteurs. Ceci peut s'expliquer par le fait que

les services producteurs ne font pas savoir la disponibilité de nouveaux produits. Par ailleurs, on constate un attachement des utilisateurs à des habitudes déjà dépassées et ce, malgré les nombreuses formations reçues ;

- ✓ l'utilisation de substituts du sang est faible et l'hémodilution normovolémique non pratiquée.

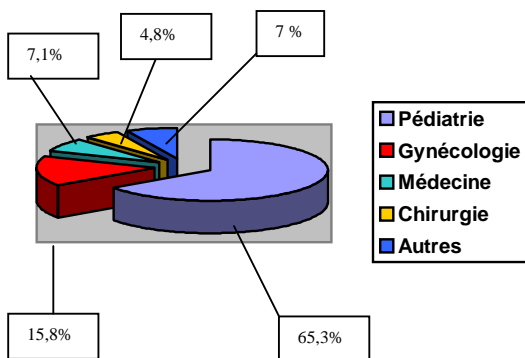
OFFRE ET DEMANDE EN PRODUITS SANGUINS

Histogramme n° 2 : Offre et demande en produits sanguins en 2005 dans l'ensemble des départements



Bien que le nombre de prélèvement s'accroît depuis plusieurs années, le sous-secteur est toujours loin de satisfaire la demande. Le taux de satisfaction en produits sanguins demandé est de 86,5% mais ce chiffre ne prend pas en compte les demandes exprimées pour lesquelles aucun produit sanguin n'a été disponible.

Il aurait pu être dépassé si tous les SDTS venaient à préparer les PSL, si l'utilisation du sang était rationnelle et celle des alternatives à la transfusion effective à tous les niveaux.



Les services de pédiatrie et de gynécologie-obstétrique sont les plus grands services demandeurs de produits sanguins labiles.

- ✓ le contrôle ultime au lit du malade est réalisé systématiquement suivant la technique prescrite ;
- ✓ les autres précautions à prendre avant la pose de la transfusion sanguine tels que la vérification visuelle de la poche et le contrôle verbal de l'identité du receveur sont souvent négligées.

L'Hémovigilance n'est pas encore opérationnelle dans nos départements. Ainsi, la surveillance des réactions transfusionnelles dans les services utilisateurs de produits sanguins n'est pas assurée. Il n'y a aucune rétro information vers les SDTS, les BDS, les PTS ou BS sur le déroulement de la transfusion sanguine.

Par ailleurs, il n'existe pas de mécanismes de suivi des malades transfusés en ce sens qu'aucune recherche d'agglutinines irrégulières ni de dépistage sérologique ne sont réalisés après la transfusion.

Quant au devenir des poches de sang servies et non transfusées, des problèmes demeurent.

Un grand nombre de services utilisateurs de produits sanguins conservent encore les poches de sang non transfusées dans un réfrigérateur non contrôlé en vue de les transfuser à d'autres patients.

2.4.7 Suivi médical des donneurs de sang

Lorsque le donneur de sang régulier est malade, et dans un souci de préserver sa santé, il bénéficie de certaines prestations médicales :

- ✓ examens biomédicaux ;
- ✓ imagerie ;
- ✓ médicaments ;
- ✓ consultation médicale auprès de spécialistes ;
- ✓ etc...

Aucun texte ne définissant la conduite à tenir dans chaque cas, les structures transfusionnelles organisent la prise en charge des donneurs de sang selon leurs moyens. Par ailleurs, la prise en charge de ces prestations pèse sur le financement des services de transfusion sanguine.

2.4.8. Documentation

Les divers supports d'enregistrement des données existent mais ne sont pas standards. Certains postes de transfusion sanguine n'utilisent toujours pas de fichiers de donneurs de sang.

Le sous-secteur de la Transfusion Sanguine dispose de divers textes réglementaires, à savoir :

- ✓ Décret N° 97-579 du 19 novembre 1997 portant création de la Commission Nationale de la Transfusion Sanguine.
- ✓ Décret N° 99-639 du 30 Décembre 1999 réglementant le don de sang total et la distribution sang et de ses dérivés en République du Bénin;
- ✓ Arrêté 2000 N° 3542/MSP/DC/SGM/DPHL du 5 Juin 2000 portant attribution, organisation et fonctionnement des structures du sous-secteur de la Transfusion Sanguine en République du Bénin ;
- ✓ Arrêté 2005 N° 6788/MSP/DC/SGM/CTJ/DEDTS/SA du 28 Juillet 2005 portant attribution, organisation et fonctionnement de la Direction des Explorations Diagnostiques et de la Transfusion Sanguine (DEDTS);
- ✓ Un projet de loi portant Organisation et Réglementation des activités dans le sous-secteur de la Transfusion Sanguine au Bénin a été transmis au Président de la République le 9 avril 1999 ;
- ✓ Organigramme et description de postes des SDTS et du SNTS ;
- ✓ Bonnes Pratiques de Prélèvement ;
- ✓ Bonnes Pratiques de Qualification Biologique des dons de sang ;
- ✓ Bonnes Pratiques de Distribution des Produits Sanguins labiles.
- ✓ Référent Manuel Qualité

Un support statistique standard existe mais n'est pas encore utilisé par toutes les structures transfusionnelles du territoire ; ceci induit une collecte incomplète des données.

Les procédures et modes opératoires divers commencent à être élaborés mais ne sont pas encore appliqués.

Le système d'archivage, lorsqu'il existe, souffre de dysfonctionnement.

2.5. Développement et gestion des ressources humaines

Les ressources humaines disponibles sont insuffisantes par rapport aux normes des Bonnes Pratiques. Celle d'une structure de référence comme le SNTS ne compte que huit (08) agents :

- ✓ un Médecin spécialiste en Immuno-Hématologie - Transfusion Sanguine, Chef Service National Transfusion Sanguine ;
- ✓ un Inspecteur d'Action Sanitaire, spécialiste en Hématologie Immunologie et Transfusion Sanguine, coordonnateur des activités des SDTS ;
- ✓ une Technicienne supérieure de laboratoire, responsable des activités biologiques ;
- ✓ une Coopérante technique, spécialisée en Transfusion Sanguine, en appui aux diverses activités du SNTS ;
- ✓ un Ingénieur des travaux d'analyses biomédicales
- ✓ une Technicienne supérieure de laboratoire
- ✓ une Secrétaire adjointe des services administratifs
- ✓ un conducteur de véhicules administratifs.

Les structures transfusionnelles intermédiaires et périphériques fonctionnent également avec un effectif réduit. Ainsi cinq SDTS sur six sont pourvus de médecins à temps partiel.

Tableau n° 8 : Ressources humaines au niveau intermédiaire

N°	STRUCTURES	SDTS ATA- DON	SDTS ATL- LIT	SDTS BOR- ALI	SDTS MON- COU	SDTS OUE- PLA	SDTS ZOU- COLL	TOTAL	Spécialisé en Transfusion
	PERSONNELS								
1	Médecin	1*	1*	2*	1*	1*	0	6	2
2	Inspecteur d'action sanitaire	0	1	0	0	0	1	2	1
3	Ingénieur des Travaux laboratoire	3	3	1	1	4	2	14	0
4	Technicien A	0	3	1	0	4	0	8	0
5	Technicien B	2	11	5	3	7	7	33	0
6	Technicien C	1	2	2	3	0	1	9	0
7	Infirmier	1	2	3	1	1	0	8	0
8	Comptable	1	1	1	1	1	1	6	/
9	Secrétaire	0	3	1	0	1	2	7	/
10	Aide-soignant	2	0	2	0	0	1	5	/
11	Agent d'entretien	2	2	1	1	1	1	8	/
12	Chauffeur	0	2	1	1	1	1	6	/
13	Gardien	0	0	1	1	1	1	4	/
14	Cuisinier	0	1	0	1	1	1	4	/
15	Magasinier	0	1	1	0	1	0	3	/
TOTAL		13	33	22	14	24	19	123	3

* à temps partiel

Tableau n° 9 : Ressources humaines au niveau des banques de sang et postes de transfusion sanguine

N°	DEPARTEMENTS	SDTS ATA- DON	SDTS ATL- LIT	SDTS BOR- ALI	SDTS MON- COU	SDTS OUE- PLA	SDTS ZOU- COLL	TOTAL	Spécialisé en Transfusion
	PERSONNELS								
	Nombre de PTS et BS	7	6	9	5	5	15	47	
1	Médecin	1*	1*	2*	1*	1*	0	6	0
2	Pharmacien	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Technicien A	4	6	6	4	9	4	33	0
4	Technicien B	1	15	16	8	11	16	75	0
5	Technicien C	1	1	0	3	1	2	7	0
6	Infirmier	1	2	3	1	1	0	8	0
7	Aide-soignant	3**	4	6	0	1	13	27**	/
8	Aide-Laboratoire	5	1	4	0	0	0	10	/
9	Agent d'entretien	2***	6	0	5	3	0	16***	/
TOTAL		23	39****	32	20	25	33	172	0

* temps partiel

** deux à temps plein et un à temps partiel

*** un à temps partiel

**** le personnel de la banque de sang représente 56,6% du total de ce personnel, soit dix sept (17) personnes.

Les activités transfusionnelles des postes de transfusion sanguine et des banques de sang sont menées sous la responsabilité d'un médecin-chef des structures dans lesquelles ils sont implantés.

FORMATION

Le sous-secteur de la transfusion sanguine souffre du manque de personnel qualifié et formé pour la discipline. Au total, cinq agents ont reçu une formation spécialisée en transfusion sanguine dont deux techniciens et trois médecins.

Un programme de formation continue a été amorcé.

En 2003 et 2004, des agents et acteurs divers de la transfusion sanguine ont eu l'occasion de participer au programme de formation continue. Cependant, la formation de personnels contractuels et l'affectation hors du sous-secteur transfusionnel des agents permanents de l'état formés constitue un problème majeur

Un Guide Pratique de Transfusion Sanguine est édité par le SNTS et est vulgarisé dans les établissements de soins et de formation médicale pour renforcer les connaissances et la pratique transfusionnelle des futurs cadres et agents de santé.

2.6. Planification, coordination et gestion des activités et gestion financière

Dans les SDTS, la gestion financière et matérielle est confiée à un comptable. Les SDTS jouissent d'une autonomie de gestion, vis à vis des hôpitaux qui les abritent. Par contre, les PTS et BS faisant partie intégrante des formations sanitaires, sont régis par les différents organes de gestion qui s'y trouvent.

Quelques structures départementales disposent d'un comité de gestion (SDTS du Borgou-Alibori, du Mono-Couffo et de l'Ouémé-Plateau). L'inexistence de textes réglementaires réglementant la composition, l'attribution et le fonctionnement des comités de gestion constitue un handicap pour le développement des SDTS.

Les Commissions Départementales de Transfusion Sanguine installées depuis 1999 ne sont fonctionnelles dans aucun département.

Le matériel de gestion fait défaut. En effet, l'informatisation des SDTS n'est pas encore opérationnelle.

Les Budgets programmes annuels sont élaborés par chaque SDTS mais ces documents manquent souvent de réalisme.

Le Service National de Transfusion Sanguine dispose aussi d'un budget - programme annuel qui n'intègre pas ceux des SDTS. Ce service assure toutefois la supervision des activités des SDTS.

Les Services Départementaux de Transfusion Sanguine assurent la supervision des Postes de Transfusion Sanguine et des Banques de Sang et coordonnent leurs activités.

2.7. Financement du sous-secteur

Le financement des activités des SDTS est assuré par le budget de l'état :

- ✓ le budget de l'Etat (environ 10 000 000 F CFA pour chaque DDS) ;
- ✓ le budget des hôpitaux (*prise en charge des donneurs*) ;
- ✓ le recouvrement des coûts de prestations auprès des malades après groupage sanguine (prix de cession de la poche de sang avec transfuseur à 2 000 F CFA) ;
- ✓ des activités génératrices de revenus ;
- ✓ l'appui de certains partenaires au développement : OMS, Coopération Française, APEFE, FED, Banque Mondiale, Coopération Suisse, Croix Rouge Bavaroise etc....

Le SNTS, situé dans l'enceinte du CNHU-HKM, dispose d'une ligne budgétaire de fonctionnement. Il ne mène à ce jour aucune prestation de service.

Le coût de production d'une poche de sang total validée a été calculé et estimé en 2005 à 25.140 F CFA. Ce coût ne fait qu'augmenter en fonction des évolutions technologiques et des nouveaux tests à pratiquer. Or l'unité de sang validée est cédée actuellement à 2 000 F CFA (*poche de sang et transfuseur*), ce qui met en évidence une marge importante à subventionner. Par ailleurs, le prix de cession des unités de sang n'est pas partout respecté.

Enfin, malgré le faible coût de cession de la poche de sang validée, certains patients sont incapables de l'honorer.

2.8. Bilan de l'application de la politique et des stratégies de développement du sous-secteur de la Transfusion Sanguine 1999-2004

La politique et les stratégies de développement du sous-secteur de la transfusion sanguine mises en œuvre les cinq dernières années ont porté sur les principaux axes suivants :

- ✓ la décentralisation et le renforcement du sous-secteur de la transfusion sanguine
- ✓ l'amélioration du système et des capacités de financement de la transfusion sanguine
- ✓ le renforcement des capacités de gestion de la transfusion sanguine
- ✓ l'amélioration de la gestion du sang

Cette mise en œuvre a connu des points forts et des points faibles ainsi que des échecs.

2.8.1. Points forts

Dans ce cadre, plusieurs actions et réformes ont été initiées et se poursuivent, au nombre desquelles il faut citer:

- ✓ la séparation accordée au Service Départemental de Transfusion Sanguine de l'Atlantique-Littoral autrefois fusionné au Service National de Transfusion Sanguine ;
- ✓ la mise en place de la Banque Départementale de Sang de l'Atlantique-Littoral ;
- ✓ le renforcement en infrastructures des services départementaux de transfusion sanguine du Zou-Collines, du Borgou-Alibori et de l'Atacora-Donga ;
- ✓ le renforcement en équipement, matériel roulant, consommables et réactifs des SDTS Mono-Couffo, Ouémé-Plateau, SNTS et BDS Atlantique-Littoral ;
- ✓ l'équipement du SDTS du Borgou-Alibori en matériel de fractionnement ;
- ✓ l'approvisionnement des SDTS en réactifs et consommables ;
- ✓ le démarrage de l'élaboration de textes de Bonnes Pratiques réglementant les activités du sous-secteur de la transfusion sanguine ;
- ✓ l'élaboration de procédures et modes opératoires ;
- ✓ l'élaboration et la mise à disposition d'un support standard de collecte de données statistiques ;
- ✓ l'évaluation du coût de production du sang total ;
- ✓ l'appui de certains partenaires pour le développement du sous-secteur de la transfusion sanguine du Bénin ;
- ✓ l'installation de la Commission Nationale de Transfusion Sanguine et des Commissions Départementales de Transfusion Sanguine ;
- ✓ le renforcement des capacités d'interventions des ressources humaines (cycle de formation continue, supervisions des structures transfusionnelles);
- ✓ le renforcement de l'effectif du personnel des SDTS ;
- ✓ le début de la restructuration de l'organisation des associations de donneurs de sang ;
- ✓ la mise en place de recruteurs de donneurs de sang bénévoles ;
- ✓ la constitution des Pools de donneurs fidèles par endroits ;
- ✓ la promotion de l'utilisation rationnelle du sang et des alternatives à la transfusion sanguine ;
- ✓ la réalisation du test de compatibilité au laboratoire et la mise en application effective du contrôle ultime au lit du malade.

2.8.2. Points faibles

Un certain nombre d'actions n'ont pu être réalisées:

- ✓ la dotation suffisante d'équipement des structures départementales de transfusion sanguine ;
- ✓ l'évaluation du coût de production des divers produits sanguins labiles ;
- ✓ des directives pour les cas sociaux ;
- ✓ l'amélioration des crédits délégués accordés aux SDTS ;
- ✓ le non enregistrement de tous les réactifs et consommables ;
- ✓ la survenue de rupture de stock de réactifs ;
- ✓ la satisfaction des besoins en produits sanguins ;
- ✓ le fonctionnement des Commissions Nationales et Départementales de Transfusion Sanguine installées ;
- ✓ le renforcement du partenariat avec les organismes d'appui à la transfusion sanguine ;
- ✓ la formation diplômante de personnels qualifiés en nombre suffisant et son recrutement ;
- ✓ la mutation du personnel formé et qualifié hors du sous-secteur de la transfusion sanguine ;
- ✓ le renforcement des capacités de planifications et de coordination des activités de transfusion sanguine ;
- ✓ l'élaboration de textes complémentaires (la prise en charge médicale des donneurs de sang, composition, attribution et fonctionnement des comités de gestion des SDTS, etc.)
- ✓ l'archivage correct des documents ;
- ✓ la mise en place des Comités d'Hémovigilance.

2.8.3. Echecs

Certaines activités qui n'ont pas été réalisées représentent un réel échec pour le sous-secteur de la Transfusion Sanguine au Bénin :

- ✓ la construction, l'équipement du laboratoire et la mise à disposition de personnel complémentaire du SNTS ;
- ✓ la maintenance des équipements et l'entretien des infrastructures ;
- ✓ l'amélioration de l'approvisionnement régulier en réactifs et consommables ;
- ✓ la conformité de toutes les analyses de laboratoire par rapport aux textes en vigueur ;
- ✓ l'existence d'une politique de financement ;
- ✓ l'élaboration d'un programme IEC / Don de sang ;
- ✓ la réactualisation des statuts et règlements intérieurs des Associations de Donneurs de Sang Bénévoles;
- ✓ la mise en place du Bureau National de l'Association des Donneurs de Sang Bénévoles et l'appui aux diverses Associations et Amicales.

**III. OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT ET
AXES STRATEGIQUES D'INTERVENTION
DANS LE SOUS-SECTEUR DE
LA TRANSFUSION SANGUINE**

En 2005, le nombre de poches prélevées par le réseau national de transfusion sanguine, est estimé à environ 70.000 poches de sang ; soit 1% de la population nationale (7 millions) contre 140.000 poches exigées par l’OMS pour la satisfaction des demandes dans chaque pays.

En effet, pour pallier la pénurie de sang, l’OMS recommande, d’atteindre 2% de la population pour satisfaire les besoins de la population en matière de produits sanguins.

Ainsi, nous devons atteindre cet objectif en 2011. Aujourd’hui, une poche de sang qualifiée coûte 25 160 F CFA contre 2 000 F CFA à la cession de cette poche et le transfuseur.

Le gap est à combler !

Par ailleurs, l’atteinte de cet objectif ne peut être réalisé qu’à travers la mise en œuvre d’un environnement propice au développement de la promotion du don de sang et des services de transfusion sanguine performants, fiables et pérennes.

Se fondant sur ce tableau peu reluisant, et surtout pour relever le défi majeur de santé publique qu’est la disponibilité permanente de sang de qualité requise, le Ministère de la Santé, dans la perspective de réduire le taux de mortalité infantile et maternelle, doit doter son système transfusionnel des capacités administratives, organisationnelles et financières adéquates.

Ceci, d’autant plus que 80% de nos prestations se font pour les enfants de moins de 15 ans et les femmes enceintes.

C’est pourquoi, quatre (4) axes stratégiques sont définis :

- ✓ Renforcement des capacités administrative et organisationnelle du sous-secteur de la transfusion sanguine ;
- ✓ Développement des capacités de financement ;
- ✓ Amélioration de la gestion des ressources ;
- ✓ Amélioration de la gestion du sang.

**CADRE GENERAL DES ORIENTATIONS POLITIQUES ET STRATEGIQUES DE DEVELOPPEMENT
DU SOUS-SECTEUR DE LA TRANSFUSION SANGUINE 2005-2009**

MISSION DU MS

Améliorer les conditions sanitaires des familles sur la base d'un système intégrant les populations pauvres et indigentes

**OBJECTIF GLOBAL
DU SOUS-SECTEUR**

Améliorer la Sécurité transfusionnelle

OBJECTIF SPECIFIQUE

Renforcer les Systèmes de Gestion et de Qualité

RESULTATS VISES

La qualité des produits sanguins labiles est améliorée
La gestion des structures transfusionnelles est améliorée
La couverture sanitaire en transfusion sanguine est améliorée

AXES STRATEGIQUES

1. Développement des capacités de financement
2. Renforcement de l'organisation du sous-secteur
3. Amélioration de la gestion des ressources
4. Amélioration de la gestion du sang

SOUS-AXES

1.1. Elaboration d'un plan quinquennal de financement	2.1. Renforcement de la décentralisation des structures transfusionnelles	3.1. Renforcement des capacités de planification et de coordination des activités	4.1. Accroissement du nombre d'unités sang collectées
	2.2. Développement du partenariat avec les structures d'appui à la transfusion sanguine et le secteur privé	3.2. Renforcement de la gestion des ressources matérielles	4.2. Renforcement de l'utilisation rationnelle des produits sanguins labiles
	2.3. Renforcement du système documentaire	3.3. Renforcement de la gestion des ressources humaines	
	2.4. Renforcement du système de suivi évaluation de la Transfusion sanguine nationale	3.4. Amélioration de la gestion financière	4.3. Renforcement de l'Hémovigilance

3.1. DEVELOPPEMENT DES CAPACITES DE FINANCEMENT

La clé de voûte de la réussite de la politique dans le sous-secteur de la transfusion sanguine est la mise en place d'un système de financement du sous-secteur.

L'objectif spécifique à atteindre est : « **Assurer le financement adéquat du sous-secteur de la transfusion sanguine** »

Pour se faire, il convient de :

- ✓ Renforcer les normes et standards pour les coûts unitaires des diverses prestations de services sont mis en place ;
- ✓ La mobilisation des ressources est assurée ;
- ✓ Le système de financement est pérennisé.

Le sous axe qui concoure au développement des capacités de financement est l'élaboration d'un plan de financement.

3.1.1. Elaboration d'un plan quinquennal de financement

➤ **Objectif spécifique :**

Optimiser le financement du sous-secteur

➤ **Principales actions :**

Evaluer les capacités contributives des partenaires locaux (gouvernement, hôpitaux, secteurs privés, collectivités locales...);

Faire un plaidoyer pour amener le gouvernement à s'investir d'avantage dans la transfusion sanguine et l'importance de son financement ;

Faire le plaidoyer auprès des partenaires au développement ;

Déterminer un mécanisme simple de mobilisation et de consommation effective des ressources financières ;

Renforcer les mécanismes

Définir des mécanismes de contractualisation entre les services producteurs et utilisateurs de produits sanguins et les assurances de santé ;

Harmoniser la tarification des PSL ou des prestations transfusionnelles ;

Développer avec le Ministère de la Santé et le Ministère de la Famille, de la Femme et de l'Enfant un mécanisme de solidarité pour l'accès des indigents aux prestations transfusionnelles.

Principaux Indicateurs de Suivi

Indicateurs	Sources d'information	Périodicité
Taux d'exécution des activités	DRFM, DPP, DEDTS, DDS	Annuelle
Taux d'accroissement du budget du sous-secteur transfusionnel dans le secteur santé	DRFM, DPP, DEDTS, DDS	Annuelle
Taux d'accès des indigents aux prestations transfusionnelles	DRFM, DPP, DEDTS, DDS	Annuelle

3.2. RENFORCEMENT DE L'ORGANISATION DU SOUS-SECTEUR

L'organisation du système de santé repose sur une forme pyramidale dont la base est constituée de Zones Sanitaires. Chacune des zones sanitaires est constituée d'un ensemble de formations sanitaires périphériques et d'un hôpital de zone qui constitue la structure sanitaire de référence et de contre référence.

Les hôpitaux de zone d'un même département réfèrent au Centre Hospitalier Départemental (CHD).

Le système de la transfusion sanguine est déjà organisé de manière pyramidale.

Toutefois, certaines structures devront être en conséquence renforcées pour répondre à cette stratégie.

L'objectif spécifique à atteindre est : **«Améliorer l'organisation de la transfusion sanguine au Bénin»**.

Il s'agira de :

- ✓ Créer une Direction Nationale de la Transfusion Sanguine au Ministère de la Santé ;
- ✓ Créer le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) et ses démembrements départementaux (CDTS)
- ✓ Accorder au CNTS une autonomie administrative et financière ;
- ✓ Rendre efficace les services transfusionnels;
- ✓ Renforcer la collaboration interdépartementale et nationale entre les structures transfusionnelle ;
- ✓ Renforcer la sécurité transfusionnelle par les travaux de recherche ;
- ✓ Renforcer et respecter le cadre légal et réglementaire.

Les sous axes qui concourent au développement de l'organisation du sous-secteur de la transfusion sanguine sont :

- ✓ Le renforcement de la décentralisation des structures transfusionnelles
- ✓ Le développement du partenariat avec les structures d'appui à la transfusion sanguine et le secteur privé;
- ✓ Le renforcement du système documentaire ;
- ✓ Le renforcement du système de suivi et évaluation.

3.2.1. Renforcement de la décentralisation des structures transfusionnelles

➤ **Objectif spécifique :**

Développer l'organisation des services de transfusion sanguine au niveau national, intermédiaire et périphérique.

➤ **Principales actions :**

- ✓ Elaborer les textes réglementant la création et le fonctionnement des structures de Transfusion Sanguine ;
- ✓ Réhabiliter et/ou construire des centres de transfusion sanguine :
 - construire et équiper le Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) hors du CNHU – HKM ;
 - assurer des infrastructures conformes aux missions des CDTS ;
 - installer des banques de sang dans chaque hôpital de zone ou assimilés et certaines formations sanitaires conformes et agréées par le CNTS;
 - installer des postes de prélèvement au niveau des banques de sang dans chaque hôpital de zone ou assimilés et certaines formations sanitaires conformes et agréées par le CNTS ;
 - installer et/ou renforcer la division de qualification biologique des dons de sang dans certains postes de prélèvement, agréés par le CNTS et situés dans les localités enclavées.
- ✓ Renforcer l'équipement et l'approvisionnement en consommables spécifiques au prélèvement, à la préparation et au stockage des PSL :
 - du CNTS en se basant sur de nouvelles technologies;
 - des CDTS ;
 - des postes de prélèvement.

- ✓ Renforcer l'équipement et l'approvisionnement en consommables / réactifs pour la qualification biologique et la recherche
 - du CNTS en se basant sur de nouvelles technologies ;
 - des CDTS ;
 - dans certains postes de prélèvement agréés par le CNTS et situés dans les localités enclavées ;
 - Promouvoir la production de panels locaux et d'anti-sérums pour dépistage et identification des anticorps irréguliers ;
 - Promouvoir la production locale des réactifs de groupage ABO
- ✓ Doter le CNTS et les CDTS en matériels roulant
- ✓ Développer des stratégies de réduction de la transmission par transfusion sanguine des agents infectieux :
 - dépistage d'autres agents infectieux ;
 - déleucocytation du sang du sang total frais ;
 - viro inactivation de plasma frais congelé.
- ✓ Développer des stratégies de prévention des risques immunologiques :
 - test de compatibilité au laboratoire selon les textes réglementaires ;
 - phénotypage plus élargi;
 - recherche d'anticorps irréguliers.
- ✓ Appuyer la supervision, le suivi et l'évaluation des activités au niveau national, intermédiaire et périphérique :
 - réaliser des missions de supervision et d'audit par le niveau national et le niveau intermédiaire ;
 - réaliser des contrôles de qualité interne ;
 - organiser et mettre en œuvre les contrôles de qualité externe.
- ✓ Améliorer les conditions de sélection des donneurs de sang :
 - mettre à la disposition de chaque structure transfusionnelle pratiquant le don de sang, des infirmiers ;
 - former les infirmiers à la sélection des donneurs de sang (entretien médical pré-don et examen clinique) ;
- ✓ Appuyer les activités d'élaboration de plans d'actions des structures Transfusionnelles
- ✓ Renforcer les capacités de tous les acteurs de la transfusion sanguine :
 - organiser progressivement des formations diplômantes et continues des différents acteurs dans le sous-secteur.

- ✓ Renforcer les capacités de recherche
 - organiser des formations sur la recherche ;
 - équiper et appuyer en réactifs et consommables, les structures pour la recherche.
- ✓ Assurer le suivi évaluation des activités transfusionnelles dans les différentes structures :
 - assurer l'informatisation du CNTS et des CDTS ;
 - assurer la collecte des données statistiques ;
 - mettre en place des indicateurs de suivi.

3.2.2. Développement du partenariat avec les Structures d'appui à la Transfusion et le Secteur Privé

➤ **Objectif spécifique :**

Renforcer la coordination des actions des divers organismes d'appui.

➤ **Principales actions :**

- ✓ Elaborer le plan directeur 2007 – 2011 de la transfusion sanguine.
- ✓ Organiser une table ronde avec les divers partenaires financiers appuyant la transfusion sanguine.
- ✓ Associer le secteur privé à la mise en œuvre du programme national de transfusion sanguine :
 - élaborer et mettre en œuvre un programme d'information et de sensibilisation au profit des structures sanitaires privées sur les orientations et la réglementation de la transfusion sanguine ;
 - mettre en place des cadres de concertations multisectorielles fonctionnelles ;
- ✓ Renforcer l'application du cadre légal et réglementaire en vigueur au Bénin :
 - renforcer les hôpitaux privés susceptibles de devenir des hôpitaux de zone abritant un poste de transfusion sanguine ou une banque de sang ;
 - développer une inspection commune pour les structures de transfusion sanguine publiques / privé

3.2.3. Développement du Système documentaire

➤ **Objectif spécifique :**

Assurer la documentation de la transfusion sanguine.

➤ **Principales actions :**

- ✓ Renforcer la collecte et l'archivage des textes légaux et règlementaire sur la transfusion sanguine :
 - Elaborer et finaliser les divers documents techniques utilisés dans la pratique de la transfusion sanguine ;
 - Concevoir et rédiger les modules et matériels de formation et de recyclage ;
 - Renforcer la documentation des travaux de recherche ;
 - Créer une revue régionale sur la transfusion sanguine
 - Créer et entretenir un site web sur la transfusion sanguine ;
 - Doter le CNTS et ses démembrements de bibliothèques scientifiques.

3.2.4. Mettre en place une antenne documentaire.

➤ **Objectif spécifique :**

Assurer le suivi et l'évaluation de la transfusion sanguine à tous les niveaux.

➤ **Principales actions :**

- ✓ Créer la cellule de suivi et évaluation au niveau du CNTS et la rendre opérationnelle ;
- ✓ Elaborer le manuel de suivi évaluation spécifique à la transfusion sanguine ;
- ✓ Former les acteurs de la transfusion sanguine en suivi évaluation (outils, indicateurs, circuits de collecte de données) ;
- ✓ Mettre en œuvre le système de collecte de données ;
- ✓ Centraliser les données collectées, les analyser et diffuser les résultats obtenus.

➤ **Principaux Indicateurs de Suivi**

Indicateurs	Sources d'information	Périodicité
Proportion de structures transfusionnelles fonctionnelles	Zones sanitaires, DDS, DPP, DEDTS	Annuelle
Taux de prélèvement	CDTS, CNTS, SNIGS	Trimestrielle
Prévalence des agents transmissibles par transfusion dépistés dans les dons de sang	CDTS, CNTS, SNIGS	Trimestrielle
Résultats de la Recherche d'Anticorps Irréguliers (RAI)	CDTS, CNTS, SNIGS	Trimestrielle
Proportion de contrôle de qualité conforme	CDTS, CNTS	Trimestrielle
Proportion de structures transfusionnelles privées et publiques en conformité avec les textes réglementaires	Zones sanitaires, DDS, DNPS, DEDTS	Annuelle
Nombre de publications par le sous-secteur de la Transfusion Sanguine	Les revues	Annuelle

3.3. AMELIORATION DE LA GESTION DES RESSOURCES

L'amélioration du sous-secteur de la transfusion sanguine doit reposer sur une meilleure gestion des ressources financières, humaines et matérielles.

L'objectif spécifique à atteindre est : « **Améliorer la gestion des ressources du sous-secteur de la transfusion sanguine** ».

Les résultats attendus sont :

1. La mobilisation des ressources est assurée ;
2. Les activités sont planifiées et mieux coordonnées ;
3. La gestion prévisionnelle du personnel est mise en œuvre avec perspective de plan de carrière;
4. L'entretien et la maintenance des infrastructures et équipements sont améliorés.

5. La formation des acteurs de la Transfusion Sanguine est assurée.

Les sous axes qui concourent à l'amélioration de la décentralisation du système transfusionnel sont :

- ✓ Renforcement des capacités de planification et de coordination des activités
- ✓ Renforcement de la gestion des ressources matérielles ;
- ✓ Renforcement de la gestion des ressources humaines ;
- ✓ Amélioration de la gestion des ressources financières.

3.2.1. Renforcement de la décentralisation des structures transfusionnelles

➤ **. Objectif spécifique :**

- ✓ Renforcer la planification et la coordination des programmes ;
- ✓ Dynamiser la collecte statistique.

➤ **Principales actions :**

- ✓ Elaborer les manuels de procédures de planification et former le personnel
- ✓ Appuyer les activités d'élaboration des plans d'action de développement
- ✓ Renforcer les capacités d'élaboration de budget à tous les niveaux :
 - doter les services de transfusion en matériels de gestion ;
 - former les agents à l'élaboration et à l'exécution du budget.
- ✓ Renforcer les capacités de coordination
 - former des spécialistes en suivi et évaluation ;
 - élaborer des tableaux de bord des activités des plans d'action ;
 - doter le CNTS de moyens adéquats (véhicule, matériel informatique, fax, Internet etc....) ;
 - améliorer la coordination de l'appui des ONG et partenaires à la transfusion sanguine
- ✓ Renforcer les informations statistiques
 - doter les services d'outils modernes pour la collecte des données ;
 - former le personnel à l'utilisation des supports de collecte ;
 - améliorer la fiabilité des statistiques transfusionnelles ;
 - intégrer les données statistiques de la transfusion sanguine au niveau du Système National d'Information et de Gestion Sanitaire (SNIGS) ;
 - amener les responsables à divers niveaux à utiliser les statistiques pour la prise des décisions.

3.3.2. Renforcement de la Gestion des ressources matérielles, consommables et réactifs

➤ **Objectif spécifique :**

Mettre en œuvre un programme de renforcement des infrastructures, équipement, consommables et réactifs.

➤ **Principales actions :**

- ✓ Mettre en place une politique d'approvisionnement par le CNTS, en réactifs et consommables et équipement :
- ✓ élaborer les textes et les procédures d'approvisionnement en équipement, consommables et réactifs ;
- ✓ élaborer les normes et les standards de ressources matérielles ;
- ✓ mettre à la disposition des divers partenaires, ces normes et standards;
- ✓ actualiser la liste des matériels selon les structures ;
- ✓ établir les besoins annuels en matériel en concertation avec les responsables des structures;
- ✓ organiser un système d'achats groupés ;
- ✓ établir et actualiser périodiquement la liste des fournisseurs agréés ;
- ✓ établir avec la CAME le rythme des commandes en réactifs et consommables ;
- ✓ participer au dépouillement des appels d'offre.
- ✓ Développer les outils de suivi et de gestion des ressources matérielles, des consommables et des réactifs :
 - doter les structures en matériel de gestion ;
 - doter chaque structure transfusionnelle intermédiaire d'un gestionnaire ;
 - former le personnel sur la gestion du matériel;
 - assurer périodiquement l'inventaire des ressources matérielles, consommables et réactifs.
- ✓ Assurer l'entretien et la maintenance des infrastructures et des équipements :
 - former au moins deux personnes pour la maintenance des équipements spécifiques à la transfusion sanguine ;
 - élaborer et vulgariser un guide d'entretien des équipements et des infrastructures ;
 - former et sensibiliser le personnel à l'entretien des équipements et des infrastructures ;
 - - élaborer des fiches de maintenance des équipements et des infrastructures.

3.3.3. Renforcement de la Gestion des ressources humaines

➤ **Objectif spécifique :**

Promouvoir la gestion opérationnelle des ressources humaines

➤ **Principales actions :**

- ✓ Doter les structures transfusionnelles en personnel qualifié selon les organigrammes prévus ;
- ✓ Doter les structures transfusionnelles en personnel d'appui qualifié : informaticien, sociologue, communicateur, statisticien (CNTS) ;
- ✓ Promouvoir la formation en transfusion sanguine :
 - élaborer un plan de formation diplômante et le mettre en application ;
 - former de manière continue le personnel des structures transfusionnelles et des établissements de soins recourant à la thérapie transfusionnelle ;
 - assurer la formation des formateurs pour une spécialisation en transfusion sanguine ;
 - faire du CNTS, un Etablissement public à caractère scientifique et un centre de formation de référence reconnu dans la sous-région ;
 - intégrer des programmes de formation en transfusion sanguine dans les écoles de formation médicale et para-médicale.
- ✓ Définir les mesures incitatives et disciplinaires spécifiques au sous-secteur et les mettre en oeuvre;
- ✓ Elaborer des stratégies visant à promouvoir le développement des ressources humaines ;
- ✓ Etablir les normes et procédures de gestion des ressources humaines applicables à toutes les structures dans le contexte de la mise en œuvre de la décentralisation.

3.3.4. Amélioration de la Gestion des ressources financières

➤ **Objectif spécifique :**

Accroître le financement du sous-secteur.

➤ **Principales actions :**

- ✓ Répertorier toutes les sources de financements disponibles ;
- ✓ Augmenter le montant alloué à la ligne budgétaire du sous-secteur de la Transfusion Sanguine;
- ✓ Centraliser les financements de diverses origines au sein d'une même enveloppe;
- ✓ Renforcer les services financiers et comptables :
 - doter en matériel informatique ;
 - former les agents comptables aux nouveaux outils ;
 - renforcer les capacités d'élaboration de budgets prévisionnels ;
 - promouvoir les capacités génératrices de revenus des structures transfusionnelles.

- ✓ Assurer le suivi et le contrôle financier :
 - dynamiser les activités de suivi évaluation ;
 - évaluer périodiquement le niveau de consommation des crédits budgétaires.
- ✓ Améliorer la consommation des crédits

3.3.5. Principaux Indicateurs de Suivi

Indicateurs	Sources d'information	Périodicité
Proportion de structures dotées de budgets programmes	DRFM, DPP, DEDTS, DDS SNTS, SDTS	Annuelle
Taux d'exécution des activités	DDS, DEDTS, SNTS, SDTS	Trimestrielle
Taux de consommation des crédits alloués	DRFM, DPP, DDS, DEDTS, SNTS, SDTS	Trimestrielle
Part des ressources affectées au sous-secteur de la transfusion sanguine	DRFM, DPP, DEDTS	Annuelle
Taux d'accroissement du budget transfusionnel dans le budget général de l'Etat	DRFM, DPP, DEDTS, DDS	Annuelle

3.4. AMELIORATION DE LA GESTION DU SANG

L'amélioration du sous-secteur de la transfusion sanguine doit reposer enfin sur une meilleure gestion des produits sanguins labiles axée sur la disponibilité de produits sanguins sûrs et en quantité suffisante ainsi que leur utilisation rationnelle.

L'objectif spécifique à atteindre est : «**Assurer la disponibilité et l'accessibilité des produits sanguins aux malades**».

Les résultats attendus sont :

- ✓ la disponibilité et l'accessibilité des produits sanguins de qualité sont assurées ;
- ✓ l'utilisation des produits sanguins est rationnelle ;
- ✓ l'utilisation des alternatives à la transfusion sanguine homologue est acquise.

Les sous axes qui concourent à l'amélioration de la gestion du sang sont :

- ✓ accroissement du nombre d'unités de sang collectées ;
- ✓ renforcement de l'utilisation rationnelle des produits sanguins ;
- ✓ développement de l'Hémovigilance.

3.4.1. Accroissement du Nombre d'unités de sang collecté

➤ **Objectif spécifique :**

Augmenter le nombre de dons de sang

➤ **Principales actions :**

- ✓ Assurer les prélèvements :

- doter les structures de prélèvements de matériels techniques et logistiques (véhicules de collecte...);
 - informatiser le fichier des donneurs de sang ;
 - mettre en réseau le système informatisé.
- ✓ Renforcer les capacités de Promotion de l'Information, de l'Education et de la Communication pour un Changement de Comportement sur le don de sang :
 - Mettre à la disposition des structures transfusionnelles, des professionnels en communication ;
 - Réorganiser les Associations des Donneurs de Sang Bénévoles sur toute l'étendu du territoire national
 - Réactualiser statuts et règlement intérieur
 - Mettre en place des cellules dans les établissements scolaires et universitaires, les unités de production et garnisons...
 - Organiser le Congrès National des Associations des Donneurs de Sang
 - Organiser des Journées de Fidélisation des Donneurs de Sang
 - Organiser diverses manifestations pour commémorer :
 - La Journée Nationale du Don de Sang (14 Décembre)
 - La Journée Mondiale du Don de Sang (14 Juin)
 - Renforcer le cadre réglementaire et juridique de la prise en charge sanitaire des Donneurs de Sang Bénévoles ;

3.4.2. Renforcement de l'utilisation rationnelle des produits sanguins

➤ **Objectif spécifique :**

Pratiquer une transfusion sanguine rationnelle

➤ **Principales actions :**

- ✓ Utiliser convenablement les divers produits sanguins :
- former et recycler le personnel médical et para-médical sur les diverses techniques de préparation des PSL ;
- former et recycler le personnel médical et para-médical à l'utilisation rationnelle des PSL ;
- ✓ Susciter l'utilisation des alternatives à la transfusion sanguine homologue :
- Promouvoir l'autotransfusion
 - Former le personnel médical et para-médical sur la pratique de l'autotransfusion programmée, de l'hémodilution normovolémique et de la récupération du sang per-opératoire ;
 - Doter les services de chirurgie conformes, d'équipement de récupération de sang per-opératoire ;
- Promouvoir l'utilisation des substituts du sang (colloïdes, cristalloïdes etc...)

3.4.3. Développement de l'Hémovigilance

➤ **Objectifs spécifiques :**

- ✓ Répertorier les informations sur les effets inattendus et indésirables qui résultent de l'utilisation thérapeutique des produits sanguins labiles ;
- ✓ Prévenir l'apparition de ces effets.

➤ **Principales actions :**

- ✓ Mettre en place des comités d'Hémovigilance dans toutes les structures sanitaires utilisatrices de produits sanguins et les rendre fonctionnels;
- ✓ Renforcer la traçabilité dans les structures transfusionnelles et les établissements de soins ;
- ✓ Assurer la surveillance des effets indésirables de la transfusion sanguine ;
- ✓ Mettre en place des mesures correctives ;
- ✓ Elaborer / actualiser les outils de collectes de données sur l'Hémovigilance ;
- ✓ Assurer la formation continue des membres des comités d'Hémovigilance ;
- ✓ Vulgariser ces outils ;
- ✓ Former les prestataires sur l'utilisation des outils ;

3.4.4 Principaux indicateurs de suivi

Indicateurs	Sources d'information	Périodicité
Taux d'accroissement du nombre de donneurs et du nombre de dons	CNTS, CDTS, SNIGS, ADSBB	Annuelle
Taux d'accroissement du nombre de donneurs fidèles	CNTS, CDTS, SNIGS, ADSBB	Annuelle
Taux de diminution du nombre de dons familiaux	CNTS, CDTS, SNIGS	Annuelle
Taux de produits sanguins labiles disponibles	CNTS, CDTS, SNIGS	Trimestrielle
Taux d'alternatives à la transfusion sanguine homologue pratiquées	CNTS, CDTS, SNIGS	Trimestrielle
Taux de produits sanguins labiles demandés	CNTS, CDTS, SNIGS	Trimestrielle
Taux de satisfaction des besoins en PSL	CNTS, CDTS, SNIGS	Trimestrielle
Séropositivité des nouveaux donneurs aux marqueurs viraux	CNTS, CDTS, SNIGS	Trimestrielle
Séropositivité des donneurs aux marqueurs viraux	CNTS, CDTS, SNIGS	Trimestrielle
Nombre d'effets indésirables lors de l'utilisation thérapeutique des produits sanguins labiles	CNTS, CDTS, SNIGS	Trimestrielle
Proportion de fiches d'incidents transfusionnels diffusées	CDTS, CNTS	Trimestrielle

IV. MISE EN ŒUVRE, SUIVI ET EVALUATION

Le document de Politique et de Stratégies de Développement du sous-secteur de la transfusion sanguine doit être le cadre d'orientation des interventions des différents acteurs du sous-secteur. Par conséquent, les différentes activités qui seront exécutées dans la période fixée pour sa mise en œuvre doivent être suffisamment coordonnées. Cette coordination permettra à chaque intervention d'avoir une valeur contributive pour les objectifs fixés.

Aussi, permet-elle de s'assurer que les axes principaux d'intervention demeurent d'actualité jusqu'à la fin de la période concernée.

I. Mise en œuvre

La mise en œuvre efficiente de la Politique nécessite qu'il soit élaboré un ***Plan Directeur*** et un ***Budget Programme quinquennal***. Ces documents doivent intégrer les différentes activités regroupées par axe stratégique. Toutes ces activités doivent retenir l'attention de tous les intervenants dans le développement du sous- secteur transfusionnel, qu'ils soient nationaux ou autres.

Le Plan Directeur et le Budget -Programme constituent des outils précieux de la mise en œuvre des stratégies générales définies dans la politique de développement de la transfusion sanguine. Ils présentent :

- les objectifs et les buts pour lesquels les crédits sont demandés ;
- les coûts des programmes proposés pour atteindre ces objectifs ;
- les données quantitatives sur les réalisations et les actions à entreprendre au titre de chaque programme ;
- les résultats attendus ainsi que les indicateurs de suivi ;

Ils traduisent les séquences de la mise en œuvre annuelle de la politique en terme d'objectifs. Ils constituent le tableau de bord permettant aux responsables administratifs et techniques, aux partenaires au développement, à la cellule de suivi et d'évaluation etc... de disposer de la liste des activités à réaliser, de leur coût, des indicateurs et des éléments de mesures au niveau des activités menées au cours de la période considérée.

Le Plan Directeur et le Budget -Programme reprennent en détails :

- les activités à réaliser ;
- les ressources disponibles (financières, humaines, matérielles et logistiques) ;
- les ressources à rechercher (financières, humaines, matérielles et logistiques) ;
- les résultats attendus et les indicateurs correspondants.

La mise en œuvre de la politique et stratégies de développement de la transfusion sanguine se fera suivant les trois niveaux (central, intermédiaire et périphérique) de la pyramide sanitaire. Des concertations doivent être engagées avec les différents acteurs du développement de la transfusion sanguine pour assurer une efficacité dans la mise en œuvre à chaque niveau opérationnel.

II. Suivi et Evaluation

Le suivi et l'évaluation seront mis en place sous la coordination d'une cellule de Suivi / Evaluation créée au sein de la Direction des Explorations Diagnostiques et de la Transfusion Sanguine (DEDTS).

L'évaluation opérationnelle se fera de la manière suivante :

1. un suivi semestriel par la DEDTS, en collaboration avec le Comité Médico-technique de la Commission Nationale de Transfusion Sanguine et un représentant de chaque Commission Départementale, consistant à analyser l'état d'avancement des activités, les difficultés rencontrées et prendre des résolutions pour une meilleure poursuite des activités ;
2. un suivi annuel, consistant en une concertation entre la DEDTS et les différents partenaires (bailleurs de fonds, directions diverses du MS, autres Ministères et acteurs nationaux), assortie d'un rapport qui fait l'analyse d'évolution avec des commentaires sur les indicateurs, suivis de recommandations ;
3. une évaluation à mi-parcours en 2009 pour actualiser et procéder éventuellement à une réorientation des actions ;
4. une évaluation finale à la fin de la mise en œuvre de la politique en début de l'année 2011.

CONCLUSION

L'élaboration d'un *document de politique et de stratégies de développement de la transfusion sanguine* est une tâche indispensable car, on ne s'aurait naviguer à vue lorsque des résultats sont attendus.

Mais il ne suffit pas d'avoir un cadre référentiel pour atteindre les objectifs visés : il faut que la politique définie soit mise en œuvre. La première tâche sera donc *d'élaborer un budget-programme*.

Le succès de la mise en œuvre de cette politique dépendra de la mise en œuvre des recommandations formulées lors de la première session ordinaire de la Commission Nationale de Transfusion Sanguine tenue les 21 – 22 Décembre 2006 :

☞ **A l'endroit du Gouvernement**

- Créer un Centre National de Transfusion Sanguine avec ses démembrements départementaux et le doter d'une *autonomie administrative et financière*.

☞ **A l'endroit du Ministre de la Santé**

- Faire un plaidoyer en direction du gouvernement et des partenaires du développement en vue d'un financement adéquat du sous-secteur ;
- Faire un plaidoyer auprès du Ministre de Développement de l'Economie et des finances pour un allègement de la procédure d'acquisition des *réactifs et consommables nécessaires à la qualification du sang* ;
- Appuyer la réorganisation de l'Association des Donneurs de Sang Bénévoles du Bénin ;
- Faire le plaidoyer auprès du gouvernement et des partenaires au développement pour le renforcement du développement des *ressources humaines* dans le sous-secteur de la transfusion sanguine ;

La volonté politique est d'abord indispensable. A ce niveau, les différentes autorités du Ministère de la Santé et ses différentes directions décentralisées devraient se l'approprier et œuvrer pour sa mise en œuvre.

Ensuite, il est indispensable que les programmes et les conditionnalités explicites et implicites des partenaires au développement de la transfusion sanguine s'inscrivent toujours en faveur de la réussite de la politique.

Enfin, l'implication effective de tous (acteurs nationaux, partenaires au développement, structures privées, etc...) et la pratique de la bonne gouvernance sont indispensables.

Dans ce cadre, il importe de :

1. disséminer le document à tous les niveaux ;
2. prendre des mesures incitatives et favorables à la réussite de la politique à tous les niveaux ;
3. renforcer les structures de contrôle et de supervision, de suivi et d'évaluation.

COMITE DE REDACTION

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE	FONCTION
ABDOULAYE Idrissou	DPED
ANANI Y. Ludovic	DEDTS
GBADAMASSI Olatoundji	Ex C/SNTS
AHLONSOU A François	C/SNTS
SIEBERTZ Brigitte	Coopérante technique APEFE auprès du SNTS
AGOSSOU Benoît	Coordonnateur des activités des SDTS au SNTS
GBETIE Marie -Rita	Chargée des activités biologiques au SNTS

COMITE DE VALIDATION

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE	FONCTION
ABDOULAYE Idrissou	DPED
ANANI Y. Ludovic	DEDTS
SOSSA Jerome Charles	DA/ DEDTS
AHLONSOU A. François	Chef SNTS
GBADAMASSI Olatoundji	Ex C/SNTS
SIEBERTZ Brigitte	Coopérante technique APEFE au SNTS
AGOSSOU Benoît	Coordonnateur des activités des SDTS au SNTS
GBETIE Marie -Rita	Chargée des activités biologiques au SNTS
DAGA Rachidath	Responsable SDTS Atlantique-Littoral
LAWSON A. Julienne	Surveillante Banque de Sang CNHU
BIGOT André	Responsable Banque de Sang CNHU
ATINGAME Marius	Responsable SDTS Atacora-Donga
GBAGUIDI Hyacinthe	Président Association Départementale des Donneurs de Sang Atacora-Donga
AIDEWOU Delphin	Médecin-Chef SDTS Borgou-Alibori
SOSSOU Dossou Philippe	Médecin-Chef SDTS Mono-Couffo
SOKOME Brejnev	Président Association Départementale des Donneurs de Sang Mono-Couffo
KINIFFO Antoinette	Médecin-Chef SDTS Ouémé-Plateau
COUDORO Lydie	Responsable SDTS Zou-Collines

**LISTE DES PARTICIPANTS A LA PREMIERE SESSION DE LA COMMISSION
NATIONALE DE TRANSFUSION SANGUINE**

N° d'ordre	Nom et Prénoms	Qualification/Structure représentée
1	ATINGAME Marius	Biotechnologiste /R-SYNABIOT
2	AMOUSSOU K. André	VP/Croix-Rouge Béninoise
3	ANANI Kouéssi	PNLP/MS
4	OLOU Michel	Rept/MCJSL
5	SECLONDE Hospice	Pr d' Immuno- Hémato/EPAC-UAC
6	SOGBOHOSSOU Paulin	Médecin de Santé Publique/PASTAM
7	LAFIA Edgard	Médecin Biologiste /PASTAM
8	SIEBERTZ JADIN Brigitte	Biologiste /APEFE/SNTS
9	SOSSA J. Charles	Médecin de Santé Publique/DA-DEDTS/MS
10	BIAO Pierre Nicolas	MJCRI
11	LAWSON A. Julienne	Biotechnologiste /R-MESFP
12	PADONOU A. Mousbaye	Avocat /CTJ-MS
13	OGOUNDELE -AKPLOGAN Sophie	Biotechnologiste/SARAQ-DEDTS
14	SAGBOHAN Auguste	Médecin- Planificateur /DPP-MS
15	AMEGNIGAN Jonathan	Médecin de Santé Publique /SP-CNLS
16	AGUIDISSOU Sylviane	Médecin de Santé Publique /SP-CNLS
17	ZOHOUN Théophile	Pr de Santé Publique /FSS-UAC
18	ABDOULAYE Idrissou	Pr de Biochimie et de Toxicologie /FSS-UAC
19	SALIFOU Sefiou	Economiste /MFFE
20	YEVIDE Dorothée	DAC/MS
21	AGASSOUSSI Charlemagne Rynce	Enseignant /ADSBB
22	SOSSOU H. Jean de Vigney	Economiste /DRFM-MS
23	LANTOKPODE Pascaline épouse SAVY	DDZS/MS
24	AHOUSSINOU Clément	Médecin Epidémi.-Socio anthropo/CA-PNLS
25	TOTONGNON Raphaël	Médecin sp. en Transfusion Sanguine /SDTS-A-L
26	LINO Frédéric	Biotechnologiste/Association des Tech. Biologistes
27	COMLANVI Comlan	OMS

N° d'ordre	Nom et Prénoms	Qualification / Structure représentée
28	OUEDRAOGO Louis	Représentant Résident OMS
29	BIGOT André	Pr d'Immunologie /R-MENRS
30	ANANI Ludovic	Pr d' Hématologie /DEDTS
31	HOUNDJREBO Armand	Médecin Epidémiologiste /DNPS
32	AGOSSOU Benoît	Biotechnologiste sp. en Transfusion Sanguine /SNTS
33	HOUSSOU C. Florent	Economiste /MDEF
34	VODOUNON A. Joseph	Médecin Gynécologue /HOMEL
35	LATOUNDJI Sèmiou	Pr d'Hématologie /CNHU
36	AHLONSOU A. François	Médecin sp. en Transfusion Sanguine / C/SNTS
36	AMIDOU Moustapha	Officier des Armées / MDN