

République du Sénégal  
Un Peuple Un But Une Foi

=====

Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale

=====

Centre National de transfusion Sanguine

=====

***POLITIQUE NATIONALE  
DE TRANSFUSION SANGUINE DU SENEGAL***

(Validée avril 2006)

# *SOMMAIRE*

## **I - Introduction**

## **II - Contexte général**

II.1 Aspects démographiques et socio économiques

II.2 Situation sanitaire

## **III- Analyse situationnelle**

III.1 Textes réglementaires

III.2 Organisation actuelle

III.3 Infrastructures et personnel

III.4 Financement

III.5 Les activités transfusionnelles

III.5.1 le don de sang

III.5.2 les produits sanguins disponibles

III.5.3 la qualification biologique

III.5.4 l'utilisation du sang

III.5.5 Système d'assurance qualité et Hémovigilance

III.6 : Atouts et contraintes :

III.6.1 Atouts

III.6.2 Contraintes

## **IV- Orientations stratégiques**

IV.1 Objectifs

IV.1.1 Objectif général

IV.1.2 Objectifs spécifiques

IV.2 Stratégies

IV.3 Organisation et cadre juridique

IV.4 Don de sang

IV.5 Prélèvements

IV.6 Qualification biologique

IV.7 Préparation et conservation

IV.8 Distribution et transport

IV.9 Utilisation du sang

IV.10 Assurance qualité, Hygiène et sécurité

IV.11 Organisation et fonctionnement du Centre de prise en charge.

IV.12 Financement

## **V- Conclusion**

## I- Introduction

La transfusion sanguine est une thérapeutique substitutive qui consiste à compenser les déficits constitutionnels ou acquis d'un ou plusieurs constituants du sang.

Du fait que le sang utilisé ne peut être que d'origine humaine, la pratique transfusionnelle exige une éthique qui lui est propre, et le respect strict de mesures de sécurité permettant de prévenir les différentes complications qui peuvent être très graves.

Au Sénégal, les anémies et les hémorragies constituent une des plus grandes causes de morbidité et de mortalité aussi bien en gynécologie – obstétrique où les hémorragies sont la première cause de mortalité maternelle (28 %) qu'en chirurgie, médecine interne et pédiatrie. Ceci justifie que la transfusion sanguine puisse bénéficier d'une considération toute particulière dans la politique nationale de santé.

La promotion des services de transfusion sanguine, ainsi que la formulation et la mise en œuvre de la politique nationale de transfusion sanguine ont été recommandées par l'OMS respectivement en 1975 (Résolution WHA28.72) et en 1994), afin d'assurer une sécurité transfusionnelle maximale devant la menace que constitue la pandémie du VIH/SIDA.

Malgré son long passé en pratiques transfusionnelles et les nombreux acquis dans ce domaine, le Sénégal n'a pas encore élaboré et validé un document formalisé de politique nationale de transfusion sanguine.

La mise en place d'une telle politique nationale de transfusion sanguine se justifie par la nécessité d'assurer une bonne disponibilité des différents produits sanguins à travers tout le territoire, de renforcer l'organisation du système de transfusion sanguine afin d'obtenir un meilleur rapport coût / efficacité, et enfin d'assurer une meilleure sécurité transfusionnelle par le recrutement de donateurs de sang volontaires et bénévoles la qualification biologique des dons de sang, la préparation adéquate des qualité.

## II - Contexte général

### II.1- Aspects démographiques et socio économiques

Notre Pays compte aujourd'hui onze régions. Il couvre une superficie de 196.722 km<sup>2</sup> et se situe dans la zone Soudano Sahélienne de l'Afrique Occidentale.

Le Sénégal est limité au Nord par la République Islamique de Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par la Guinée Bissau et la République de Guinée, à l'Ouest par l'Océan Atlantique. La Gambie, entre les régions de Kaolack et de Ziguinchor, forme une enclave sur le cours inférieur du fleuve du même nom.

Le Climat, tropical, est caractérisé par une saison sèche qui dure 8 à 9 mois et une saison de pluies de 3 à 4 mois.

*La Population totale* est estimée à 8.600.000 habitants en 1996 et à 10.028.664 individus en 2002, et de 11 000 000 selon les nouvelles statistiques de 2004.

Le taux d'accroissement démographique est élevé à l'instar des *Pays en voie de développement*, et notamment ceux d'Afrique au Sud du Sahara ; au niveau national, il est de 2,7% pour la période 1976 - 1988 avec cependant une disparité entre les régions ( 3,83% à Dakar et 1,13 % à Louga).

*La Population urbaine* croit à un taux moyen annuel de 3,8 % au cours de la même période : le rythme d'accroissement rapide de la population est dû principalement à la forte fécondité (ISF de 6,0 par femme entre 1992 et 1993) et à la baisse de la mortalité.

*La Population* est jeune (49 % ont moins de 20 ans).

*IL existe une diversité culturelle avec plus de Vingt (20) ethnies ;* les principaux groupes ethniques sont: les Wolof (43 %), les Poular (24 %), les Serer (15%), les Diolas (5%) et les Mandingues (4 %) . *La Religion* majoritaire est l'Islam (94 % de musulmans pour 4 % de chrétiens et 2% d'animistes et autres).

L'économie est dominée par l'agriculture (80% de la population active) ; les principales productions agricoles sont l'arachide, le mil, le sorgho, le riz, le maïs et le niébé ; la culture de rente est l'arachide

représentant à elle seule 42% des terres arables et occupant près de 70 % de la population active.

L'élevage affecté depuis 1970 par plusieurs années de sécheresse reste toujours important.

La pêche, industrielle comme artisanale, en pleine expansion tend à devenir la richesse fondamentale du pays.

L'industrie est dominée par les huileries et les phosphates, jouant un rôle de plus en plus prépondérant avec une contribution au PIB de 18 % en 1988 et environ 30 % en 1996.

Le secteur touristique est en plein développement.

Environ 10 % du budget annuel de l'Etat est alloué à la santé, en dehors des contributions des organismes de coopération bilatérale ou multilatérale, des ONG, du secteur privé, des municipalités, des conseils ruraux et des populations.

La mortalité reste élevée malgré la baisse enregistrée ces dernières années ; le Taux Brut de Mortalité (TBM) est estimé à 18 pour mille et l'espérance de vie à la naissance est à 54 ans ;

La mortalité infantile a connu une certaine baisse (86,4 pour mille en 1986 et 64,0 pour mille en 2004) avec des disparités régionales. (EDS IV)

La mortalité juvénile est de 64 pour 1000 (respectivement de 50 et 106,8 pour 1000 en zones urbaine et rurale et 86,7 entre 1992 et 1993) : ces taux traduisent une surmortalité (entre 1 et 4 ans révolus), caractéristique de la sous région.

Le taux de mortalité infanto – juvénile est estimé à 121 pour mille : (EDS, IV).

Le taux de mortalité maternelle connaît une baisse constante selon les années. En 1990, il était estimé à 850 pour 100.000 naissances vivantes (MSAS, 1990) , en 1992, il est de 510 décès pour 100.000 naissances vivantes, (EDS, 92), et de 460 décès pour 100.000 naissances vivantes en 2001, (DSR/FNUAP, 2001); cependant il existe une grande disparité entre zone urbaine et zone rurale ;

De façon générale, les différents taux de mortalité sont à la baisse.

La tendance à la baisse de la mortalité pourrait être attribuée aux efforts consentis dans le domaine de la Santé (Santé de la Reproduction, Planification Familiale, Survie de l'enfant, Amélioration du cadre de vie et Approvisionnement en *eau saine etc.*) ;

*Le taux d'utilisation des services à la consultation prénatale est de 93 %*

*alors que le taux d'accouchements assistés est de 52 %, (EDS IV) ;*

*La prévalence du VIH au niveau national est de 0.7 % (EDS IV).*

Le découpage administratif se présente comme suit :

- ✓ 11 régions,
- ✓ 34 départements,
- ✓ 62 communes,
- ✓ 91 arrondissements,
- ✓ 320 communautés rurales,
- ✓ 13282 villages.

Certains domaines d'intervention sont réservés aux collectivités locales, dans le cadre de la décentralisation, depuis janvier 1997 : Santé, Éducation, Environnement, Habitat/Urbanisme, Agriculture, Jeunesse/Sport, Artisanat ;

Il convient de préciser que les collectivités bénéficient de subvention sous forme de fonds de dotation étatique qui initialement était, dans une large proportion, régulièrement mise à la disposition des services techniques. Cette action leur permet d'avoir des moyens complémentaires pour mieux accomplir leur mission.

## **II.2- Système de santé**

### **II.1.1 Organisation du système de santé**

Le Sénégal comporte 11 régions administratives subdivisées en 30 départements. Ces 30 départements comptent 48 communes, 91 arrondissements et 320 communautés rurales, 60 communes urbaines, 13.465 villages, 950.000 ménages.

Le système de santé sénégalais épouse une forme pyramidale à 3 niveaux:

- Le sommet constitué par le niveau central. Il comprend: le cabinet du ministre, les directions et les services rattachés. C'est le niveau politique
- L'échelon intermédiaire, la région médicale, est le niveau stratégique. Elle assure la coordination du niveau régionale et constitue l'interface entre le niveau central et la zone opérationnelle. Il existe 11 régions médicales dirigées par un médecin de santé publique.
- L'échelon périphérique correspond au District qui constitue la zone opérationnelle du système de santé. Il comprend un centre de santé et des postes de santé installés dans les communes et les chefs lieux de communautés rurales et les villages peuplés. Ils existent actuellement 56 districts dirigés en majorité par des médecins de santé publique.

### **Le système public de santé compte :**

- 11 Régions médicales
- 56 Districts sanitaires
- 08 EPS3
- 12 EPS2
- 18 CS de référence
- 36 CS
- 579 PS complet
- 234 PS sans maternité
- 16 maternités

### **Données concernant le système privé :**

- 01 hôpital privé
- 20 cliniques privées
- 16 PS complets
- 28 PS sans maternité
- 88 cabinets de spécialiste
- 90 cabinets de médecins généralistes
- 23 Structures d'entreprise
- 17 cabinets de soins infirmiers

## **PRIORITES DE LA POLITIQUE NATIONALE DE SANTE**

Elles sont déclinées à travers le Plan National décennal de Développement Sanitaire (PNDS).

Les objectifs du Plan National de Développement Sanitaire concernent : l'amélioration de l'état de santé de la population avec en priorité :

- la réduction de la mortalité maternelle,
- la réduction de la mortalité infantile
- la maîtrise de la fécondité ;
- la réponse aux besoins de santé de la population en veillant particulièrement à l'égal accès à des soins de qualité.

La première phase quinquennale de mise en œuvre de ce plan, c'est à dire le Programme de Développement Intégré de la Santé (PDIS 1998-2002), a été articulée autour de onze (11) orientations stratégiques qui ont été ramenées dès 1999 à 10. En effet, la onzième stratégie qui concernait la protection des groupes vulnérables a été transférée en même temps que la Direction de l'Action Sociale (DAS) au secteur du développement social.

Aujourd'hui encore, après l'exécution de cette première phase, malgré les résultats qui ont été enregistrés dans les différents domaines d'intervention, les objectifs restent plus que jamais pertinents. La mortalité des mères et des enfants reste préoccupante et la fécondité est relativement élevée. En effet, la mortalité infantile se situe à 64‰ selon l'ESIS 99 alors que l'objectif initialement fixé était de 54‰ en 2002. Tout indique que cet objectif n'a pas été atteint ce qui pourrait être confirmé par l'EDS IV.

Manifestement, il convient de réviser les stratégies du PNDS au seuil de cette deuxième phase de sa mise en œuvre.

Déjà, l'avènement du document de stratégies de réduction de la pauvreté (DSRP) a permis au Ministère de la Santé de recadrer les programmes de santé au bénéfice des cibles vulnérables par des stratégies novatrices :

- (i) Amélioration de l'accès des pauvres à des services sociaux de qualité (couverture passive en postes de santé, relèvement du plateau technique des structures de références, développement du système de référence/contre référence) ;
- (ii) Promotion de la prévention ;
- (iii) Communication pour le changement de comportement ;
- (iv) Hygiène et assainissement ;
- (v) Vaccination ;
- (vi) Prophylaxie des maladies endémiques.

## **Les objectifs stratégiques retenus pour la mise en œuvre de la deuxième phase du PNDS sont au nombre de sept (7) :**

- Améliorer l'accès des groupes vulnérables à des services de santé de qualité
- Renforcer la prévention et développer la communication pour le changement de comportement
- Améliorer la disponibilité, la qualité et la performance des ressources humaines en santé
- Améliorer les capacités institutionnelles du secteur
- Promouvoir le partenariat
- Renforcer le suivi évaluation de la performance
- Améliorer les mécanismes de financement de la santé

### **III – Analyse situationnelle**

#### **III.1 Textes réglementaires**

La plupart des textes réglementant la transfusion sanguine sont établis sous forme de lois, de décrets et arrêtés.

- Arrêté n°2464 du 28 avril 1951 instituant le Centre Fédéral de Transfusion Sanguine qui avait pour missions de collecter, traiter et distribuer le sang et ses dérivés sur toute l'étendue de l'Afrique occidentale française (AOF).

Avec l'avènement des indépendances en 1960, ce centre fédéral est devenu Centre National de Transfusion Sanguine (CNTS) avec des missions restreintes à l'étendue du territoire national sénégalais.

- Arrêté n°012450 / MSP du 26 octobre 1981 portant création du diplôme de donneur de sang bénévole.

- Arrêté n°04949 / MSP du 4 mai 1985 mettant les banques de sang des régions sous la tutelle technique du Centre National de Transfusion Sanguine

- Arrêté n°010939 / MSPAS du 8 octobre 1990 organisant le prélèvement, le conditionnement, la distribution et l'utilisation du sang humain, de son plasma et de leurs dérivés

-Loi n°98-08 du 2 mars 1998 portant réforme hospitalière

- Loi n°98-12 du 2 mars 1998 relative à la création, à l'organisation et au fonctionnement des établissements publics de santé

- Décret n° 2002- 08 du 10 janvier 2002 portant érection du CNTS en établissement public de santé

### **III.2 Organisation actuelle**

Elle est principalement basée sur le **système des banques de sang hospitalières**.

En effet, en dehors du CNTS, et de la banque de sang de Saint Louis, toutes les autres structures sont sous la tutelle administrative et financière des hôpitaux qui les hébergent comme des annexes des laboratoires.

On dénombre en 2005 16 structures de transfusion sanguine au Sénégal. Ces structures sont ainsi réparties :

3 à Dakar : CNTS, banque de sang de l'hôpital le Dantec et celle de l'hôpital Principal,

2 à Thiès : Hôpital régional et Hôpital Saint Jean de Dieu

1 à Diourbel

1 à Kaolack

1 à Louga

1 à Saint Louis

1 à Ndioum

1 à Ourossogui

1 à Ziguinchor

1 à Sédhiou

1 à Tambacounda

1 à Kolda

1 à Touba

De nouvelles banques sont en cours de mise en place ou ont des activités discontinues : Rufisque, Mbour, Kédougou et Bakel.

Des projets de banque de sang :

La multiplicité de ces structures, ainsi que l'ouverture incontrôlée de nouvelles banques de sang rend très difficile l'harmonisation et le contrôle des pratiques transfusionnelles afin d'assurer une sécurité maximale.

Malgré tout, le CNTS organise depuis une quinzaine d'année trois missions annuelles de supervision technique des banques de sang, mais les recommandations qui en découlent ne sont pas toujours appliquées par les autorités hospitalières et sanitaires régionales.

### III.3 Infrastructures et personnel

En dehors du CNTS, il n'existe pas d'infrastructures uniquement destinées à la transfusion sanguine. La banque de sang de Saint Louis, même si elle se situe en dehors de l'hôpital, est quand même logée dans l'enceinte du laboratoire régional. Les autres banques de sang sont incluses dans les établissements publics de santé.

Le matériel est très insuffisant dans toutes les banques de sang. Il n'existe pas de matériel de sensibilisation, le matériel de froid est insuffisant et mal entretenu. Les centrifugeuses réfrigérées fonctionnelles pour la préparation des différents produits sanguins sont au nombre de 5, trois au CNTS, une à Thiès et une à Diourbel.

Les chaînes Elisa fonctionnelles ne sont retrouvées que dans 6 structures, les autres réalisant des tests rapides pour le dépistage des agents infectieux.

Seul le CNTS dispose d'un logiciel informatique (Inlog) pour le circuit du don de sang.

Le personnel est constitué principalement de techniciens, infirmiers et agents de santé qualifiés par leur expérience dans le domaine de la pratique transfusionnelle, mais aussi à travers la participation à des stages pratiques et à des séminaires de formation continue que le CNTS organise 3 fois par an à l'endroit du personnel des structures de transfusion. Il y a très peu de cadres médicaux. On dénombre 9 médecins ou pharmaciens au total dont les activités sont principalement liées à la transfusion sanguine, 6 sont à Dakar, et les 3 autres à Thiès, Diourbel et Ziguinchor.

<b>Catégorie socio professionnelle</b>	<b>Nombre</b>
Médecins	4
Pharmaciens	3
Postes d'interne	6
Infirmiers, aide infirmiers et aide soignants	7
Techniciens supérieurs et aide techniciens	23
Technicien de maintenance	1
Ingénieur biomédical	1
Personnel du service administratif	20
Personnel d'appui	15

**Tableau I** : Personnel du CNTS selon la catégorie socio professionnelle

### **III.4 Le financement**

Le financement est principalement assuré par le budget de l'état, mais aussi grâce aux activités de laboratoire que ces structures peuvent offrir.

La coopération française, à travers son programme de lutte contre le SIDA a participé à ce financement 1993 à 2005.

La banque mondiale intervient également à travers son programme d'appui au comité national de lutte contre le SIDA.

Le financement des banques de sang régionales est assuré par le budget des hôpitaux qui les hébergent. Seule la banque de sang de Saint Louis a une ligne budgétaire qui lui est propre et qui est domicilié au conseil régional.

Afin d'assurer un meilleur financement des activités transfusionnelles, un prix de cession des produits sanguins a été instauré depuis deux ans. Ces prix de session sont facturés aux services hospitaliers utilisateurs, mais le ministère de la santé a pris l'engagement de les payer à la place des hôpitaux pour mieux assurer l'accessibilité des produits sanguins. La poche de sang reste dans tous les cas, gratuite pour les patients.

### **III.5 Les activités transfusionnelles**

#### **III.5.1 - Le don de sang**

Le recrutement de nouveaux donneurs de sang est assuré par les services de collecte des structures de transfusion, soit en cabine fixe, soit en équipe mobile, appuyés en cela par les associations de donneurs de sang, ainsi que les associations socio culturelles et les entreprises.

La sélection médicale des donneurs n'est réalisée par un médecin que dans les trois structures de Dakar alors que pour les banques de sang régionales, elle est réalisée soit par le technicien ou l'infirmier de collecte, soit non réalisé du tout.

Le nombre de dons de sang est en constante augmentation depuis 3 ans dans le pays passant de 28 805 en 2003 à 35 000 en 2004. A titre d'exemple au CNTS, le nombre de dons de sang est passé de 10 241 en 2002, à 12 240 en 2003 puis à 15 265 en 2004.

Ce nombre reste cependant très insuffisant par rapport aux normes de l'OMS qui veulent que le nombre de dons corresponde à 2 % de la

population du pays, soit pour le Sénégal 35 000 réalisés sur 200 000 attendus.

La quasi-totalité des donneurs de sang sont volontaires et bénévoles, à Dakar où ce type de dons représente 99 % des cas. Les dons de remplacement (dons familiaux) persistent dans les banques de sang régionales où ils représentent plus de 50 % des dons.

Ces donneurs sont à 75 % de sexe masculin alors que les femmes ne représentent que 25 % bien qu'elles soient les plus grandes bénéficiaires. L'âge moyen des donneurs de sang est de 25 ans.

Les donneurs réguliers ne représentent que 35 % de l'ensemble des donneurs.

Le nombre de donneurs porteur asymptomatique d'agents transmissibles sont malheureusement très important (25 %) des poches détruites)

### **III.5.2 Les produits sanguins disponibles**

Le sang total constitue le principal produit sanguin disponible au Sénégal. Depuis trois ans il y a une légère augmentation de la préparation des autres produits dérivés du sang total tels que les concentrés de globules rouges, le plasma frais congelé et les concentrés de plaquettes. Ces trois derniers produits ne représentent que 6 % de la production en 2003, et 9 % en 2004.

### **III.5.3 La Qualification biologique**

En 2005, les tests de laboratoire pratiqués sur les dons de sang sont le groupage sanguin dans les systèmes ABO et Rhésus, le dépistage de l'Ag HBs, des anticorps du VIH, et de la syphilis. Malgré tous les efforts consentis, l'hépatite C n'est dépistée que de façon discontinue au CNTS, à l'hôpital Principal et à l'hôpital régional de Thiès. Son dépistage n'est pas effectué dans les autres banques de sang.

### **III.5.4 Utilisation du sang**

En 2004, le sang produit a été surtout utilisé dans les services de gynéco – obstétrique (41 %), chirurgie (32 %), mais aussi en médecine (17%) et pédiatrie (10 %).

Le CNTS organise trois ateliers de formation sur la pratique transfusionnelle à l'endroit des médecins ou sages femmes prescripteurs, mais malgré cela, beaucoup de difficultés persistent sur

cette étape de la sécurité transfusionnelle que constitue l'acte transfusionnel et qui est sous la responsabilité des établissements de soins.

Parmi les tests pré-transfusionnels, seul le contrôle ultime au lit du malade est réalisé mais pas toujours dans les normes. La confirmation de la transfusion, ainsi que les incidents transfusionnels sont rarement rapportés.

### **III.5.5 Système d'assurance qualité et Hémovigilance**

Un système de management de la qualité prend place progressivement au CNTS. Un tel système n'existe pas dans les autres banques de sang. Les règles d'hémovigilance et de traçabilité ne sont pas respectées (traçabilité à 17 % selon une étude réalisée en 1999). Les comités d'hémovigilance ne sont pas encore installés dans les services hospitaliers.

## **III.7 Atouts et contraintes**

### **III.7.1 Atouts :**

- Existence d'un CNTS bien structuré avec un personnel qualifié.
- CNTS érigé en EPS
- Les banques de sang régionales sont supervisées techniquement par le CNTS
- Existence d'une association nationale des donneurs de sang
- Il y a un regain d'intérêt de la population qui se traduit par l'augmentation constante du nombre de dons réalisés depuis 3 ans.
- Existence de professeurs qualifiés en transfusion sanguine et en hématologie.

### **III.7.2 Contraintes :**

- Absence d'un document de politique nationale de transfusion sanguine
- Il n'y a pas de texte de loi réglementant la transfusion sanguine à l'échelle nationale
- Insuffisance de textes réglementant la transfusion sanguine
- Inexistence d'un service de prise en charge spécialisé des maladies du sang

- Les activités de transfusion sanguine ne sont pas coordonnées au niveau national et sont gérées selon un système de banques de sang hospitalières
- Il y a une multiplicité des structures de transfusion qui ne permet pas d'optimiser les conditions d'une meilleure sécurité transfusionnelle.
- Au niveau national, les infrastructures ne sont pas adéquates, le matériel reste insuffisant et le personnel est peu qualifié en transfusion sanguine
- Le nombre de donneurs de sang reste insuffisant et il persiste encore des dons de sang familiaux
- Il y a un déficit de communication sociale et de sensibilisation sur la transfusion sanguine
- La sélection médicale des donneurs de sang n'est pas assurée partout
- Le sang total reste le principal produit sanguin disponible et la préparation des autres produits sanguins reste très faible
- Le virus de l'hépatite C n'a été dépisté que pendant une période limitée
- Le respect des règles de sécurité transfusionnelle dans les établissements de soins n'est pas toujours assuré
- Le système d'hémovigilance et de management de la qualité n'est pas mis en place
- Manque de partenaires financiers
- Manque de coordination dans la gestion des différents financements
- Insuffisance des ressources humaines de qualité
- Maintenance souvent inefficace

## **IV- Orientations stratégiques**

### **Principes directeurs :**

- Le don de sang doit être un acte volontaire, bénévole et anonyme.
- Les produits sanguins doivent être disponibles sur l'ensemble du territoire sénégalais.
- La pratique de la transfusion doit se faire sur ordonnance médicale, sans aucune discrimination, et sans aucune motivation financière du prescripteur ou de l'établissement hospitalier.

- La sécurité transfusionnelle doit être la même, dans toutes les régions du pays.
- Les maladies du sang doivent être prises en charge dans des milieux spécialisés.

## **IV.1 OBJECTIFS :**

### **IV.1.1 Objectif général**

Assurer la **disponibilité** et l'accessibilité des différents produits sanguins en quantité suffisante sur tout le territoire national

### **IV.1.2 Objectifs spécifiques :**

VI.1.2.1 Réglementer la pratique transfusionnelle sur l'ensemble du territoire.

VI.1.2.2 Renforcer le système d'organisation de la transfusion sanguine

VI.1.2.3 Promouvoir le fractionnement du sang

VI.1.2.4. Renforcer le système de recrutement des donneurs de sang

VI.1.2. 5. Assurer une bonne sécurité transfusionnelle

VI.1.2.6 Renforcer le système de financement de la transfusion

VI.1.2.7. Promouvoir le partenariat national et international

VI ;1.2.8. Mettre en place un système de maintenance

VI.1.2.9. Organiser le système de prise en charge des hémopathies

## **IV.2. STRATEGIES :**

VI.2.1. Mettre en place et appliquer des textes réglementaires

VI. 2..2. Mettre en place des procédures standard de la pratique transfusionnelle depuis le donneur jusqu'au receveur

VI.2-3. Créer une structure unique chargée de la gestion administrative, technique et financière de toutes les activités transfusionnelles au Sénégal

VI.2-4 Réorganiser les banques de sang autour de plateaux techniques bien équipés et dotés d'un personnel qualifié

VI.2-5. Augmenter les capacités de préparation des différents produits sanguins : concentrés de globules rouges, plasma frais congelé, concentrés de plaquettes et cryoprécipités

VI.2-6. Développer les techniques d'économie de sang

VI.2 -7. Promouvoir le don de sang volontaire, bénévole et régulier

VI.2-8. Renforcer les conditions de transport et de bonne conservation des produits sanguins

VI.2-9. Renforcer la sécurité immunologique et infectieuse des produits sanguins

VI.2-10. Mettre en place un bon système de management de la qualité et d'hémovigilance

VI.2-11. Mettre en place un système d'information des activités transfusionnelles

VI.2-12. Renforcer les conditions d'hygiène, de sécurité et de respect de l'environnement

VI.2-13. Mettre en place un système pérenne de financement du secteur transfusionnel

VI.2-14. Développer le partenariat au niveau national et international

VI.2-15. Développer un système de formation et de recherche en transfusion sanguine

VI.2-16. Assurer la maintenance préventive et curative des équipements

### **IV.3 ORGANISATION ET CADRE JURIDIQUE**

Les structures de transfusion sanguine sont sous la tutelle du ministère de la santé et de la prévention médicale et comprennent :

- **Le Centre National de Transfusion sanguine (CNTS)** qui a pour missions :
  - La mise en œuvre de la politique nationale de transfusion sanguine
  - La coordination et la supervision des structures régionales
  - l'assurance de la disponibilité des produits sanguins
  - La formation et la recherche en transfusion sanguine
  - La coordination des systèmes de management de la qualité et d'hémovigilance
  
- **Les centres régionaux de transfusion (CRTS)** sont sous la tutelle administrative, technique et financière du CNTS et ont pour missions de mener des activités de recrutement des donneurs de sang, de prélèvements, de qualification biologique, de conservation et de distribution au niveau régional.
  
- **Les postes de transfusion ou dépôts de sang** peuvent être créés dans les hôpitaux ou les lieux où cela se justifie et sont alimentés par les CRTS. Leurs activités sont limitées au dépôt, à la conservation, à la distribution, aux analyses immuno-hématologiques chez les receveurs et à la coordination des actions d'hémovigilance. Ces postes de transfusion peuvent cependant mener des activités de recrutement de donneurs de sang et solliciter l'appui logistique des CRTS pour la collecte et la qualification biologique des dons de sang. Les activités de qualification biologique pourront être menées après certification de la structure par le CNTS.

Le cadre juridique de cette politique est formalisé par un décret et ses arrêtés d'application.

#### **IV.4 LE DON DE SANG**

- Le don de sang est un acte volontaire, bénévole, anonyme et responsable.
  
- Est donneur de sang, tout adulte en bonne santé, âgé de 18 à 60 ans. Le don de sang pourra être autorisé jusqu'à 65 ans pour les donneurs réguliers. Le poids du donneur doit être supérieur ou égal à 50 kg.
  
- Le donneur ne peut être empêché de donner son sang pour des raisons idéologiques, sociales ou religieuses, en raison du principe général de non discrimination.

- Le donneur a obligation de fournir toutes les informations concernant son état de santé présent et passé, son mode de vie, et de se soumettre à un examen clinique et biologique.
- Le donneur doit être informé des effets indésirables liés au don et recevoir obligatoirement un counselling pré et post don.
- Le donneur doit être informé de son statut sérologique vis à vis des marqueurs infectieux testés, et orienté vers les services compétents.
- Après un certain nombre de dons, le donneur recevra un diplôme et ou une médaille dont la nature et les conditions d'attribution seront fixées par arrêté ministériel sur proposition du Directeur du CNTS.

#### **IV.5 LES PRELEVEMENTS**

- Le sang humain ou l'un de ses constituants ne peuvent être prélevés que par un personnel habilité sous la responsabilité d'un médecin
- L'intervalle entre deux dons ne doit pas être inférieur à 3 mois, et la quantité de sang à prélever ne peut dépasser 8ml/kg.
- Les prélèvements par aphérèse pourront se réaliser dans les centres agréés selon des procédures et des réglementations particulières définies par arrêté ministériel.
- Les prélèvements d'autotransfusion pourront se réaliser selon des procédures et des réglementations particulières définies par arrêté ministériel.
- Des poches stériles à usage unique devront être utilisées pour le prélèvement.
- Des procédures strictes d'asepsie devront être appliquées pendant le prélèvement.
- Une collation est servie à la fin de chaque don.

#### **IV.6 QUALIFICATION BIOLOGIQUE DU DON DE SANG**

Seuls le CNTS et les CRTS sont habilités à la qualification biologique

- Afin de réduire au maximum les risques liés à la transfusion, un certain nombre d'examens biologiques est obligatoirement effectué au niveau des centres agréés.

- Le groupage sanguin dans le système ABO et Rhésus par deux méthodes (l'épreuve globulaire de Beth Vincent et l'épreuve sérique de Simonin) et la recherche des hémolysines.

-Le dépistage de l'antigène HBs, des anticorps anti VIH, anti Virus de l'hépatite C, et des anticorps de la syphilis est obligatoire sur chaque don de sang.

- Le dépistage de toute autre maladie jugée nécessaire doit être réalisé.

-Le phénotypage dans le système Rhésus et dans les autres systèmes immunogènes sera réalisé en cas de nécessité.

-Tout don de sang positif ou douteux vis à vis d'un marqueur infectieux dès le premier examen de dépistage doit être systématiquement éliminé.

#### **IV.7 PREPARATION ET CONSERVATION DES PRODUITS SANGUINS**

- La préparation du sang humain ou de ses dérivés, ne peut être effectué que par un médecin ou un pharmacien ou sous leur direction et leur responsabilité, uniquement dans les établissements agréés par le Ministère chargé de la Santé.

- La liste des produits sanguins à usage thérapeutique est fixée comme suit : le sang total, les concentrés de globules rouges, le plasma frais congelé, les concentrés standard et unitaire de plaquettes, les cryoprécipités et autres dérivés plasmatiques .

- La séparation et la conservation du sang se feront selon les normes et procédures pré établies.

- La durée de conservation des fractions cellulaires du sang doit être conforme aux normes établies par le fabricant du contenant, à une température comprise entre 4°C et 8°C.

- Le plasma frais congelé sera conservé en un an au maximum, à une température inférieure ou égale à -30°C.

- Les concentrés de plaquettes seront conservés entre 18°C et 24°C, sous agitation permanente, pendant au maximum 5 jours.

-Tout établissement conservant du sang à des fins thérapeutiques doit disposer du matériel requis : réfrigérateurs, congélateurs, agitateurs de poches, Bains Marie thermostaté.

## **IV.8 DISTRIBUTION ET TRANSPORT**

- La délivrance de produits sanguins ne peut se faire que sur la présentation d'une prescription écrite et signée par un médecin ou produite sous sa responsabilité, et qui précise l'identité du receveur et son groupe sanguin, le diagnostic, ainsi que la nature et la quantité strictement nécessaire du produit sanguin à administrer.

- Pour une bonne traçabilité, la délivrance de produits sanguins ne peut être que nominative, et les services de soins doivent pouvoir justifier de l'utilisation effective du produit par retour de la fiche de confirmation de la transfusion.

- Toute unité de produit sanguin fournie à un établissement de soins doit l'être selon des conditions fixées par les textes réglementaires.

- Avant toute distribution de produit sanguin, on vérifiera que les poches sont correctement identifiées, que la date de péremption n'est pas dépassée, que l'aspect du sang est normal, et que la température de conservation a été respectée.

- Lors du transport du sang ou de ses dérivés, de l'établissement de transfusion à l'établissement de soins, la chaîne de froid ne doit pas être interrompue.

## **IV.9 UTILISATION DU SANG**

- La transfusion sanguine doit être effectuée sous la responsabilité d'un médecin. Toute administration de sang ou de ses dérivés doit être justifiée par une ordonnance médicale motivée, sans aucune discrimination.

- Le patient ne doit être transfusé qu'en cas de nécessité absolue et il ne doit y avoir aucune motivation financière du prescripteur ou de l'établissement hospitalier.

- Dans la mesure du possible, le malade ne doit recevoir que la partie du sang qui lui est nécessaire.

- Avant toute transfusion de produit sanguin, on vérifiera que les poches sont correctement identifiées, que la date de péremption n'est pas

dépassée, que l'aspect du sang est normal, et que la température de conservation a été respectée. L'identité du receveur devra être vérifiée.

- Un contrôle pré transfusionnel au lit du malade devra être effectué comportant la vérification des groupes sanguins du receveur et de la poche ou à défaut une épreuve croisée (crossmatching).

- Chez les polytransfusés, on réalisera avant toute transfusion un test de compatibilité au laboratoire et / ou un dépistage d'anticorps irréguliers sur un panel de cellules comportant au moins 11 antigènes connus

- Les malades sous transfusion sanguine doivent être sous surveillance continue au moins pendant les 15 premières minutes, et par la suite, toutes les 30 minutes jusqu'à la fin de l'opération et enfin 24 heures après la dernière transfusion.

- Toute réaction anormale notée chez le receveur devra conduire à un arrêt immédiat de la transfusion. L'information sera immédiatement transmise au centre de transfusion et au comité d'hémovigilance pour toute intervention et enquête nécessaire. La réaction devra figurer sur la fiche de transfusion retournée au centre de transfusion.

- Une vignette d'identification doit être obligatoirement collée sur les registres du service transfusionnel et sur le dossier du receveur pour permettre une bonne traçabilité.

#### **IV.10. QUALITE, HYGIENE ET SECURITE**

- Un système de management de la qualité sera mis en place sous la coordination du CNTS.

- Les établissements de transfusion doivent veiller au respect scrupuleux des normes d'hygiène et de sécurité portant sur le personnel, les locaux, le matériel, sur la gestion des déchets biomédicaux et sur le respect de l'environnement.

#### **IV.12. FINANCEMENT DU SECTEUR TRANSFUSIONNEL**

Les ressources du système national de transfusion sanguine seront constituées par :

- Les subventions annuelles de l'Etat (Budget de fonctionnement, budget d'investissement et d'équipement)

- Recettes propres générées par le système de recouvrement des coûts de prestation
- Subventions diverses (partenaires, Dons, legs, etc.. )
- Emprunts

### V- CONCLUSION

Cette politique nationale de transfusion sanguine définit le cadre institutionnel et juridique, ainsi que les objectifs et stratégies à mettre en place pour assurer d' une part une disponibilité constante de produits sanguins sur l'ensemble du territoire national, d'autre part une bonne sécurité transfusionnelle par le respect strict des bonnes pratiques transfusionnelles.