PROGRAMME REGIONAL POUR L'AFRIQUE
NETMARK
LIVRET D'INFORMATION

Matériel traité par insecticides
au

SENEGAL

Septembre 2000

ABREVIATIONS

A.arabiensis	*Anopheles arabiensis*
A.funestus	*Anopheles funestus*
A.melas	*Anopheles melas*
AFRO	Bureau régional pour l'Afrique (Organisation mondiale de la Santé)
AMREF	African Medical Research Foundation
c.a.f.	Coûts, assurance et fret
CAP	Connaissances, attitudes et pratiques
CFAF	Communauté financière africaine franc
CS	Capsule Suspension
CS	Concentré en suspension
Culex sp.	*Culex* Species
EE	Emulsion dans de l'eau
f.o.b.	Franco à bord
PIB	Produit intérieur brut
PNB	Produit national brut
MTI	Moustiquaires (et matériel) traitées par insecticides
MS	Ministère de la Santé
ODA	Assistance de Développement à l'Etranger
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PNLP	Programme national de Lutte contre le Paludisme
P.falciparum	*Plasmodium falciparum*
P.malariae	*Plasmodium malariae*
P.ovale	*Plasmodium ovale*
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
USAID	Agence des Etats-Unis pour le Développement international

RECAPITULATIF

En 1998, le Sénégal comptait une population estimée à 8,8 millions d'habitants. La croissance annuelle du PIB pour la période 1999-2003 est prévue à 6,1% et la croissance du PNB par habitant sera de l'ordre de 3,4%. Des croissances en termes réels du PIB ont été réalisées en 1996 et en 1997. Le Sénégal a une économie prometteuse avec des investissements à la hausse et un faible taux d'inflation.

Le paludisme est endémique sur l'ensemble du pays, représentant 30% de toutes les consultations externes. Le Programme national de Lutte contre le Paludisme présente les moustiquaires traitées par insecticides (MTI) comme une stratégie pivot pour la lutte contre le paludisme. Plusieurs enquêtes qualitatives et quantitatives pour les MTI ont été réalisées récemment. Actuellement, l'on estime que la couverture nationale en moustiquaires par ménages est de l'ordre de 30%. Il n'existe pas de fabricant local de moustiquaires et celles-ci ne se trouvent pas facilement sur le marché (la disponibilité est limitée à la saison des pluies quand les moustiques sont plus nombreux). Les serpentins et les aérosols sont des méthodes courantes pour lutter contre les moustiques.

Le Programme national de Lutte contre le Paludisme a 50 centres de traitement MTI en fonctionnement ou alors planifiés avec des moustiquaires et traitements subventionnés.

D'après les estimations, les ventes totales de moustiquaires ces cinq dernières années s'élèvent au moins à 1 431 450 et, pour le traitement par insecticides, elles s'élèvent à 1 860 885 (en en tenant pas compte de la croissance de la population).

TABLE DES MATIERES

1. DONNEES GENERALES 7

1.1 Information démographique 7

1.2 Geographie et climat 8

1.3 Economie 9
1.3.1 Indicateurs économiques de base 9
1.3.2 Exportations 10
1.3.3 Importations 10
1.3.4 Budget 10
1.3.5 Industries 10

1.4 Stabilité politique 10

1.5 Transport 10

2. SITUATION EN CE QUI CONCERNE LE PALUDISME 10

2.1 Epidémiologie et entomologie 10
2.1.1 Charge de morbidité et de mortalité 10
2.1.2 Caractère endémique 11
2.1.3. Caractère saisonnier 11
2.1.4 Vecteurs et leurs comportements 11
2.1.5 Résistance locale aux insecticides à base de pyréthroïdes 13

2.2 Lutte contre le paludisme 13
2.2.1 Politiques et stratégies publiques de lutte, dont l'adoption des MTI 13
2.2.2 Principaux intervenants 13
2.2.2.1 Bailleurs de fonds 13
2.2.2.2 ONG 13
2.2.3 Programmes passés et actuels 13
2.2.3.1 MTI gratuits ou subventionnés 13
2.2.3.2 Entreprise commerciale 15

3. MARCHE DE CONSOMMATION POUR LES MTI 15

3.1 Contexte de politiques 15
3.1.1 Politiques sur l'imposition et les tarifs douaniers 15

3.2 Marché actuel 16
3.2.1 Marché pour la lutte contre les insectes 16
3.2.2 Moustiquaires 17
3.2.3 Insecticides 19
3.2.4 Sources de produits disponibles 20

3.3 Analyse de marché 20
3.3.1 Différence urbaine/rurale 20
3.3.2 Marché projeté 20

3.4 Questions au niveau commerce 21

Canaux commerciaux 21

4. ASPECTS CULTURELS ET COMPORTEMENTAUX LIES A L'UTILISATION DES MTI 22

4.1 Propriété de moustiquaires 22

4.2 Utilisation des moustiquaires 22

4.3 Traitement/retraitement des moustiquaires 23

4.4 Possession, utilisation correcte et traitement: facteurs favorables ou obstacles 23

5. AUTRE INFORMATION PROMOTIONNELLE 24

5.1 Information de communication 24
5.1.1 Téléphone 24
5.1.2 Télévision 24
5.1.3 Radio 24
5.1.4 Médias imprimés 25
5.1.5 Communication interpersonnelle 25
5.1.6 Médias à l'extérieur 25

5.2 Sociétés de publicité et de promotion 25

5.3 Sociétés d'études de marché 27

ANNEXE 1 28

LISTE DES TABLEAUX

1. Information démographique
2. Répartition de la population par région et groupe ethnique
3. Indicateurs économiques de base
4. Marques, taille disponibilité et prix des insecticides (pulvérisations)
5. Marques et prix des serpentins
6. Liste des fournisseurs de moustiquaires
7. Marques, tailles, disponibilité et prix des moustiquaires
8. Liste des fabricants d'insecticides
9. Nombre de ménages à cibler
10. Ventes estimées sur cinq ans
11. Taille du marché et distribution des points de vente
12. Canaux de télévision
13. Canaux radiophoniques
14. Journaux
15. Revues/Bulletins
16. Sociétés de publicité
17. Sociétés d'études de marché

LISTE DES CARTES

1. Position générale du Sénégal
2. Profil météorologique de plusieurs endroits au Sénégal
3. Climat favorisant la transmission du paludisme stable en Afrique

SENEGAL

Carte 1 : Position générale du Sénégal

1. DONNEES GENERALES

1.1 Information démographique [1]

Tableau 1 : Information démographique

Population (*mi-1998-millions*)	8,8
Taux moyen de croissance annuelle *(1992-1998)*	2,7
Nombre de ménages *(1 000)*	777,2
Taille moyenne du ménage	11
Distribution par âge des - 15 ans en %	48
Rapport homme/femme *(1988)*	0,95
Population urbaine (*% de la population totale*)	40
Espérance de vie à la naissance (*années*)	52
Mortalité infantile (*pour 1 000 naissances vivantes*)	68
Indice synthétique de fécondité (*1998 est.*)	6,18
Analphabétisme *(% de la population âgée de 15+)*	67

Tableau 2 : Répartition de la population par région et groupe ethnique

Répartition de la population par région (%)	
Dakar	24
Diourbel	9
Kaolack	11
Saint Louis	9
Fatick	7
Kolda	8
Louga	6
Thies	13
Tamba	5
Ziguinchor	5
Répartition de la population par principaux groupes ethniques (%)	
Wolof	43
Pulaars	23
Serere	15
Diolas et Mandingues	10
Autres	9

La langue officielle est le français et les autres langues sont le wolof, le pulaar, le diola et le mandingo.

1.2 Géographie et climat

Le Sénégal est situé en Afrique de l'Ouest sur l'océan Atlantique Nord. Il a pour frontières la Mauritanie au Nord, le Mali à l'Est, la Guinée et la Guinée-Bissau au Sud et la Gambie à l'Ouest. Le terrain est généralement plat avec des plaines entourées de collines au Sud-Est. La Capitale est Dakar et le pays compte 10 régions administratives : Dakar, Diourbel, Fatick, Kaolack, Kolda, Louga, Saint-Louis, Tamabcounda, Thies et Ziguinchor.

Le climat du Sénégal est tropical, chaud et humide. La raison des pluies (mai-novembre) apporte de solides vents du Sud-Est. La saison sèche (décembre-avril) est dominée par des vents harmattan et un climat chaud et sec. La Carte 2 ci-après indique la température annuelle et les variations de pluviosité pour plusieurs endroits.

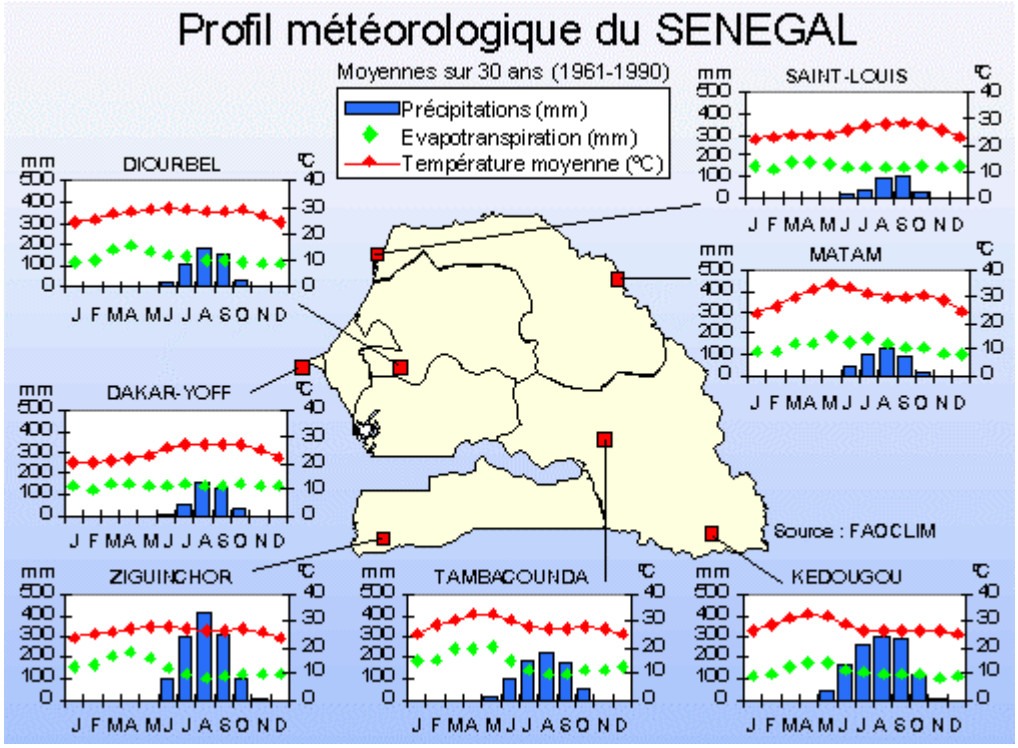
Il existe trois grandes zones écoclimatiques qui influencent la transmission du paludisme :

La zone côtière Nord : (Dakar et Saint-Louis). Elle est caractérisée par une faible pluviosité sur toute l'année. Toutefois, les eaux de surface dans la région de St. Louis suite à la construction du barrage sur le fleuve Sénégal représentent un important facteur pour le paludisme.

La zone sahélienne : Elle est caractérisée par 9-10 mois de saison sèche et 1-2 mois de saison des pluies. Les températures sont élevées sur l'ensemble de l'année.

La zone soudanienne-Nord :
Zone soudanienne-Nord : Elle est caractérisée par 3-4 mois de pluies irrégulières et 6-8 mois de saison sèche. Les températures varient au cours de la journée.
Zone soudano-guinéenne : Elle est caractérisée par 4-6 mois de pluviosité régulière.

Carte 2 : Profil météorologique de plusieurs endroits au Sénégal [2]



1.3 Economie [3]

En 1994, le Sénégal a entrepris un programme de réforme économique avec le soutien de la communauté internationale des bailleurs de fonds. La réforme a commencé par une dévaluation de 50% de la monnaie du Sénégal, le franc CFA, qui était aligné sur le franc français. Les contrôles étatiques sur les prix et les subventions gouvernementales ont été éliminés progressivement. Des croissances en termes réels du PIB de 5,6% en 1996 et de 4,7% en 1997 ont été réalisées suite aux réformes. L'inflation annuelle a été jugulée et maintenue à un niveau inférieur à 3% et l'investissement a commencé à grimper, passant de 13,8% du PIB en 1993 à 16,5% en 1997. Toutefois, le chômage reste encore élevé.

1.3.1 Indicateurs économiques de base

Tableau 3 : Indicateurs économiques de base

PNB par habitant *($)*	530
Pauvreté *(% de la pop en dessous du seuil de pauvreté)*	33
PIB (*1998-milliards $US*)	4,8
Croissance annuelle moyenne du PIB (*projection 1999-2003*)	6,1
Croissance annuelle moyenne du PIB par habitant (*projection 1999-2003*)	3,4
Assistance nette de tous les bailleurs de fonds (*millions $US-1996*)	582
Inflation (*est. 1998. %*)	5,7
Croissance en termes réels du PIB (*est. 1998 %*)	5,7
Taux de change : francs CFA francs pour 1$US (m*ai 2000*) [4]	720

1.3.2 Exportations

Produits de base :
Poisson, arachides, produits pétroliers, phosphate, coton, horticulture
Valeur totale : 925 millions $US (*f.o.b., 1998*)

1.3.3 Importations

Valeur totale : 1,2 milliard $US (*f.o.b., 1998*)

1.3.4 Budget

Recettes : 885 millions $US
Dépenses : 885 millions $US

1.3.5 Industries

Transformation agricole et des produits de la mer, extraction minière du phosphate, production d'engrais, raffinage de pétrole et matériaux de construction.

1.4 Stabilité politique

Un conflit entoure l'indépendance de la Casamance, au Sud du Sénégal, séparée du reste du pays par le fleuve et la Gambie. Le conflit opposait au départ le Mouvement des Forces démocratiques de Casamance (MFDC) et le Gouvernement sénégalais, mais il s'est étendu maintenant à diverses factions et s'est propagé dans les pays voisins (Gambie, Mauritanie et Guinée-Bissau). La brève section du litige frontalier avec la Gambie est indéfinie.

1.5 Transport

Voies ferroviaires : 904 km
Axes routiers : 14 576 km
Ports : Dakar, Kaolack, Matam, Podor, Richard-Toll, Saint-Louis et Ziguinchor.
Aéroports : 10

2. SITUATION EN CE QUI CONCERNE LE PALUDISME

2.1 Epidémiologie et entomologie

2.1.1 Charge de morbidité et de mortalité

Le paludisme est la principale cause de mortalité et de morbidité au Sénégal puisqu'il est responsable de 10% environ de toutes les admissions hospitalières et de 30% de toutes les consultations externes. Il représente environ 20% de la morbidité totale au Sénégal, étant de l'ordre de 36% à Fatick, de 31,4% à Kaolack et de 7%-7,5% à Saint-Louis et à Dakar. *Plasmodium falciparum* est responsable de 90% de tous les épisodes de paludisme dans le pays. La prévalence du paludisme clinique est estimée à 1,36% sur l'ensemble du pays et responsable de 36% de l'absentéisme scolaire. Les coûts directs et indirects imputables au paludisme sont estimés à plus de 800 000 $US en 1987 et 1 800 $US en 1995.

2.1.2 Caractère endémique

Le paludisme est endémique au Sénégal pratiquement sur toute l'année, bien qu'il existe moins de risques de janvier à juin dans les régions centrales et occidentales. La transmission du paludisme est saisonnière et correspond à la saison des pluies. La pluviosité augmente plus on se déplace vers le Sud.

Population totale au Sénégal exposée au risque d'un paludisme endémique stable : *1 441 277 personnes.*

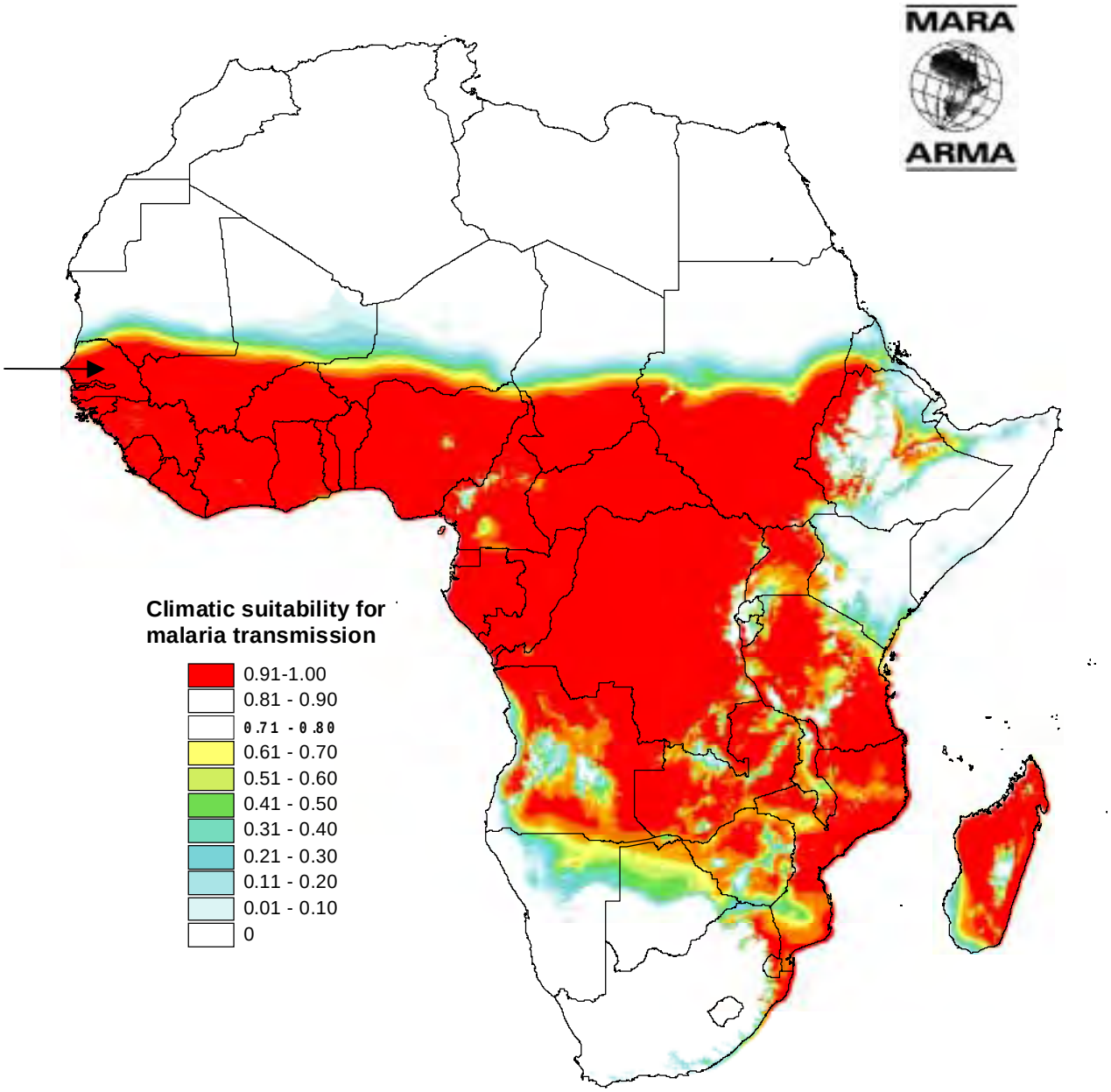
2.1.3. Caractère saisonnier

Selon le Programme national, le paludisme est endémique toute l'année dans les régions de St. Louis et de Kaolack, suite à la disponibilité des eaux de surface. Il sévit pendant la saison des pluies dans toutes les parties du pays, notamment dans la région de la Casamance où les pluies tombent de mai à novembre.

2.1.4 Vecteurs et leurs comportements

Anopheles gambiae s.s. est responsable de l'essentiel de la transmission au Sud, *An. arabiensis* dans la région centrale et *An. funestus* dans le Nord. *An. arabiensis* est le principal vecteur. *An. melas* est trouvé dans les régions du littoral et c'est un vecteur très puissant du paludisme. La densité des vecteurs est plus élevée dans les régions irriguées.

Carte 3: Climat favorisant la transmission du paludisme stable en Afrique [5]



La carte illustre les climats favorisant la transmission du paludisme stable en Afrique. Les zones rouges ont une probabilité élevée de transmission du paludisme, tel qu'indiqué par le climat. La flèche indique la position du Sénégal montrant que la plupart du pays est exposé au risque de transmission stable.

2.1.5 Résistance locale aux insecticides à base de pyréthroïdes

Une étude de la résistance aux pyréthroïdes dans plusieurs pays de l'Afrique occidentale, centrale et australe constate que les populations de vecteurs au Sénégal étaient susceptibles aux pyréthroïdes [6].

2.2 Lutte contre le paludisme

2.2.1 Politiques et stratégies publiques de lutte, dont l'adoption des MTI

La coordination des programmes de lutte contre le paludisme est confiée essentiellement au Service national des grandes Endémies du Ministère de la Santé. La lutte contre le paludisme et les moustiquaires traitées aux insecticides sont inscrites au programme du Ministère de la Santé du Gouvernement du Sénégal. Le gouvernement, y compris le cabinet du Président, est engagé à lutter contre le paludisme et il est prêt à soutenir les initiatives prises en ce sens. L'un des objectifs du Plan d'Action 1996-2000 est d'étendre la couverture des MTI dans les régions de Dakar, Saint Louis, Louga, Thies, Diourbel et Kaolack, couvrant 50% de la population à la fin de décembre 1999 [7].

Suivant le sommet récent qui s'est tenu à Abuja en avril 2000, auquel participait le Ministère de la Santé, l'on a soulevé la question très importante des impôts indirects sur les moustiquaires et insecticides importés. Le Ministère a l'intention de sensibiliser tous les collègues à cette barrière éventuelle à l'accessibilité et à l'utilisation des MTI. Un dossier technique est préparé par le Projet de Lutte contre les Maladies endémiques (PLCME) prévoyant d'exonérer des droits de douane le matériel pour les moustiquaires, ou du moins les MTI finies. Un argument solide est en train d'être préparé sur les graves conséquences du paludisme pour la santé.

2.2.2 Principaux intervenants

2.2.2.1 Bailleurs de fonds

Le PLCME est responsable des programmes de lutte contre le paludisme au sein du MS. Il obtient un financement de l'IDA, branche africaine de la Banque mondiale depuis 1997. Le financement s'élève à 14,9 millions $ sur cinq ans. Les autres grands bailleurs de fonds pour les activités de lutte contre le paludisme sont l'OMS et l'UNICEF. La Banque mondiale a exécuté des enquêtes de marché en collaboration avec Aventis, mais ce programme a cessé temporairement, étant remis à plus tard.

2.2.2.2 ONG

Les ONG qui participent à la lutte contre le paludisme sont les suivantes : Plan International, World Vision et le Fonds de Développement européen (Luxembourg).

2.2.3 Programmes passés et actuels

2.2.3.1 MTI gratuites ou subventionnées

Les trois grands axes de la stratégie de lutte contre le paludisme du PLCME sont les suivants :

- IEC - des guides pour les agents de santé ont été élaborés pour le paludisme et la bilharziose.
- Formation - activité décentralisée en cours.

- MTI – système hybride où le secteur privé produit et distribue les moustiquaires et où le gouvernement s'occupe du traitement/retraitement par le biais des *Brigades régionales d'Hygiène.* Le plan envisage de distribuer 150 000 moustiquaires et 18 000 litres de deltaméthrine.

L'UNICEF participe depuis septembre 1997 à une intervention de MTI dans les trois districts de Fatick, Kaolack et Dioffor. Les principaux objectifs de cette intervention sont de créer 30 centres de retraitement, d'augmenter la demande pour les MTI, d'encourager la prise en charge correcte du paludisme de la part du secteur de la santé et de promouvoir la prévention du paludisme par le biais des organisations communautaires. Un programme de formation couvrant tout le personnel de la santé a permis de renforcer ses compétences touchant à la prévention et au traitement des cas de paludisme. La fourniture du matériel couvre 15 000 moustiquaires pour les lits, 190 litres de K-Othrine et la distribution de 190 trousses avec des seaux, des tasses à mesure, des gants et des lunettes de protection. Groupements féminins et organisations de jeunes ont été mobilisés pour les mesures préventives contre le paludisme. Des articles promotionnels, tels que des tee-shirts, des chapeaux, des affiches et des brochures, ont été distribués. Des messages d'éducation ont été transmis par le biais de brèves annonces à la télévision et des films de 26 minutes ont été projetés dans un cinéma mobile qui s'est rendu dans 119 villages. Des discussions de groupe ont permis de suivre le thème du paludisme et ont été l'occasion pour la communauté et le personnel de la santé d'entrer en contact.

Le Sénégal a 50 centres où se font le traitement des MTI ainsi que les activités de production et/ou de distribution des moustiquaires. Ces centres sont situés dans 12 districts relevant de la juridiction du Ministère de la Santé, tel qu'il était planifié en 1997. La capitale, Dakar, et les zones aux alentours sont desservies par les districts de M'Bao et Pikine, situés dans un rayon de 50 - 100 km de Dakar. Diverses activités d'IEC sont réalisées. Les moustiquaires sont vendues à des prix subventionnés. BASICS participe aux programmes par le biais d'un contact avec le MS.

Plan International a obtenu récemment un don de l'USAID/BHR/PVC pour un projet de Survie de l'Enfant de quatre ans qui doit être réalisé dans les deux sous-districts de Wacngouna à Nicoro, Kaolack et Sakal à Lounga du 30 septembre 1998 au 29 septembre 2002. Ces régions ont été choisies à cause de leurs besoins sanitaires et suite à l'expérience importante dont dispose déjà Plan International dans cette région du point de vue développement communautaire. Le paludisme est l'une des cinq activités de survie de l'enfant ciblées par la proposition du projet.

En 1994, World Vision a démarré une intervention à base communautaire dans la région de Saint Louis pour encourager l'utilisation des MTI. World Vision a acheté du matériel pour les moustiquaires, l'a adapté et traité avec un insecticide pour un coût unitaire de 10 000 CFA, mais l'a revendu à la communauté au prix subventionné de 1 000 CFA seulement. Une communication interpersonnelle était organisée pour apprendre à la population les mesures de protection contre le paludisme (non seulement la protection personnelle qui est un avantage bien perçu). La demande pour les MTI a commencé à augmenter. A ce moment-là, World Vision a augmenté la contribution à 2 500 CFA. Une courte enquête montrait l'impact positif : moins d'enfants mourraient. World Vision a transféré une plus grande responsabilité à la communauté par le biais de l'achat de matériel, couture, trempage, distribution et ventes. Les communautés devraient ensuite organiser un système de recouvrement des coûts pour acheter, traiter et distribuer les MTI. World Vision fournit encore gratuitement l'insecticide. Les moustiquaires traitées sont vendues à présent au prix de 5 000 CFA pour les membres de la

communauté. Le coût du retraitement est de 300-500 CFA. Les fonds (des activités agricoles) sont disponibles après la saison des pluies.

Le Fonds de Développement européen (Luxembourg) a participé activement à l'approvisionnement et à la promotion de MTI, à base communautaire, dans la région de Saint Louis.

Un plus grand nombre d'ONG indiquent qu'elles envisagent de réaliser les programmes de distribution de MTI une fois qu'il existera une offre et une demande suffisantes.

Les ONG vendent les MTI aux prix subventionnés de 4,25$-5,00$, soit 2 500-3 000 CFA, ciblant les zones rurales ou les secteurs à faibles revenus (par exemple, les femmes). Mais, même avec des prix subventionnés, certains membres communautaires ne peuvent pas payer la quantité totale et, par conséquent, l'on a mis en place un système de paiement partiel.

Le Gouvernement japonais envisage de donner 15 000 moustiquaires Olyset et 200 000 trousses de traitement au Gouvernement du Sénégal.

2.2.3.2 Entreprise commerciale

Le MS a réalisé deux études en novembre 1998 et en mars 1999 qui se concentrent sur une étude de marché et un plan d'action pour la commercialisation des MTI. Le MS a obtenu un financement de l'OMS de l'ordre de 332 505 $ pour une étude de marché des MTI et un plan de commercialisation de ces moustiquaires. Le MS étudie les diverses manières de mettre en œuvre le plan d'action proposé. Toutefois, aucune campagne générique de sensibilisation publique n'a encore été réalisée pour les MTI. Le gouvernement a l'intention de mettre sur pied une campagne des MTI mais préférerait que le secteur privé participe davantage.

3. MARCHE DE CONSOMMATION POUR LES MTI

3.1 Contexte de politiques

3.1.1 Politiques sur l'imposition et les tarifs douaniers

Moustiquaires - Droits de douane 42% et TVA 20% [8]

Insecticides - Droits de douane : 26% pour les produits en gros et 47% pour les unités individuelles finies et TVA de 20%[9].

Le Ministère des Finances n'a pas de classification claire des moustiquaires et des insecticides, mais les moustiquaires et le matériel des moustiquaires ne sont pas exonérés des droits de douane et de la TVA. Le Ministère de la Santé indique qu'il est en train de négocier avec le Ministère des Finances pour que les moustiquaires et les insecticides soient exonérés de ces taxes. Les importateurs doivent acheter des devises étrangères.

3.2 Marché actuel

3.2.1 Marché pour la lutte contre les insectes

Les autres mesures de lutte contre les moustiques sont les serpentins, les aérosols, les plaquettes électriques/liquides/poudres, les produits anti-moustiques, les pulvérisateurs et d'autres produits traditionnels faits avec des écorces et des feuilles. Le marché total anti-moustiques (y compris les serpentins, les aérosols, les plaquettes électriques/liquides et produits anti-moustiques) est estimé à 3 000 000 d'unités et à 5 millions $US[10]. Le marché total de lutte contre les insectes (qui inclut les moustiques, les fourmis, les cafards, etc.) comprend les marques suivantes ainsi que la position suivante sur le marché :

YOTOX	51%
ELF	15%
BYGONE	10%
RAID	6%
AUTRES	18%

Tableau 4 : Marques, taille disponibilité et prix des insecticides (pulvérisations)

Marque (fabricants)	Taille/volume	Disponibilité	Prix (CFA)
Yotox senegal	Grande taille/ petite taille	Grandes quantités disponibles pour toutes les marques	995 / 2100
RAID	Grande taille/ petite taille		1480 / 3200
ELF	Grande taille/ petite taille		1090 / 2500
BAYGON	Grande taille/ petite taille		1150 / 2700

Les marques espagnoles sur le marché informel reviennent à 750 CFA.

Tableau 5 : Marques et prix des serpentins

Marque (fabricant)	Taille/volume	Prix (CFA)
YOTOX	BOITE DE 12	540
Raid	BOITE DE 12	575
Elf	BOITE DE 12	480
catch	BOITE DE 12	590

3.2.2 Moustiquaires

Les moustiquaires ne sont pas disponibles sur le marché sur l'ensemble de l'année. La couverture nationale en moustiquaires est estimée à environ 30,9%[11] (selon l'étude, tout matériel qui, selon les personnes interviewées, remplit la fonction d'une moustiquaire, a été classifié en tant que tel). Les moustiquaires sont importées de l'Europe, du Pakistan et d'autres parties de l'Afrique et de l'Asie et sont distribuées par la suite. Elles sont fabriquées en quantités très limitées par des tailleurs locaux et certains groupements de femmes. Les moustiquaires qui sont fabriquées localement par les tailleurs varient du point de vue qualité. Les principaux clients pour les moustiquaires fabriquées localement sont des ONG (par exemple, Plan International). Certaines moustiquaires de Siamdutch sont également importées.

Principal importateur de matériaux pour la fabrication de moustiquaires [12]:	Sen-Rideaux (Zouhair Rammal)
Principal vendeur des MTI :	Agrodis

Tableau 6 : Liste des fournisseurs de moustiquaires

Ventes au détail	Sen – Rideaux [13] (principal fournisseur local qui importe les matériaux des moustiquaires de l'Italie)	Autres fournisseurs locaux (importations de plusieurs pays tels que l'Egypte, la Pologne, la Syrie)
Forme	Rectangulaire et conique (100% polyester)	
Tailles $ prix	Petite 3000 CFA Moyenne 3500 CFA Grande 4200 CFA	2m x 2m x 1,5m 9000/11000 CFA Vend essentiellement des matériaux de moustiquaire avec des prix allant de 450 à 1 020 CFA pour 3m x 1m (dépendant de la qualité des matériaux de moustiquaire)
Visibilité du produit/points de vente	Pas visible dans le magasin car les ventes se fondent sur les commandes passées	Les matériaux de moustiquaire visibles dans le magasin, mais les moustiquaires de lit ne sont pas exposées.
Ventes estimées	80% des ventes aux consommateurs et 20% au MS et aux ONG Capacité de l'usine - 300/500 moustiquaires par jour	
Détails sur le contact	M. Zouhair Rammal 76 Rue Abdou Karim Bourgi Tél : 221 821 774 Fax : 221 823 1998	

Tableau 7 : Marques, tailles, disponibilité et prix des moustiquaires

Marque (fabricant)	Taille/couleur	Disponibilité	Prix (CFA)
Chinois	Xl;l;m;s	Grandes quantités	X,L/15 000
Coréen	Xl;l;m;s	Grandes quantités	M 7 500
Espagnol	Xl;l;m;s	Grandes quantités	S 5 000
Pakistanais	Xl;l;m;s	Grandes quantités	

3.2.3 Insecticides

Il n'existe pas de fabricant d'insecticides utilisés spécifiquement pour les moustiquaires au Sénégal. Le principal importateur est Agrodis (agent exclusif d'AgrEvo au Sénégal), mais il en existe d'autres.

Tableau 8 : Liste des fabricants d'insecticides [14]

DETAILS INSECTICIDES	Zeneca Public Health	Bayer Ltd.	AgrEvo (Aventis)	Cyanamid
Produit	Lambda-cyhalothrine	Cyfluthrine	Deltamétrhine	Alphacyperméthrine
Marque & formulation	Icon SC Iconet	Solfac 5% EW	K-Othrine 1% et 25%SC K-Otab (pas encore disponible)	Fendona 10% SC
Conditionnement & taille du paquet	CS Icon Paquet communautaire (bouteilles 500ml) Kit Iconet (sachet 6ml)	Bouteilles 20ml, 1lt, 20lt	Bouteilles 1l et 30 l	
Prix	Pas disponible	Pas disponible	36000-38000/l (1l traite +60 moustiquaires)	Pas disponible
Situation enregistrement	En cours	Enregistré	Soumission planifiée pour K-Otab	En cours
Approbation par WHOPES	Attend approbation	Approuvé	Approuvé	Pas approuvé
Source (s) des produits	C. Zard & Co. Ltd. 184, Adeniji Adele Road Idumagbo Lagos, Nigeria	Bayer Ltd.	Agrodis Agent Exclusif AgrEvo, Sénégal 04 Rue Alfred GOUX-2ème AgrEvo Bureau [15] de Liaison, Siamdutch Les Niayes Sarraut	

La plupart de la production des MTI se fait en collaboration avec Agrodis, principal fournisseur d'insecticides, et Zouhair Rammal, importateur et fournisseur de matériaux de moustiquaire. Pour le moment, la plupart des insecticides utilisés pour le traitement sont en forme de liquide (en gros) et sont généralement vendus au litre. Mais Agrodis planifie d'enregistrer et d'importer une forme sous cachet, K-O tab.

3.2.4 Sources de produits disponibles

Les chiffes du Ministère de la Santé indiquent que 45,6% des moustiquaires au Sénégal sont vendues dans des petits magasins, 22,9% par des tailleurs et 19,4% par des vendeurs dans la rue. Les prix au détail varient, allant de 5 000 CFA à 10 000 CFA (8-16).
Le Sénégal est un producteur de quantités modestes de coton et pourrait éventuellement fabriquer le tissu des moustiquaires.

3.3 Analyse de marché3.3.1 Différence urbaine/rurale

Dakar représente 70% du commerce du pays.

3.3.2 Marché projeté

Hypothèses :

- Dans chaque famille, le père et la mère partagent un lit/natte et deux enfants partagent un lit/natte. Le nombre moyen de personnes dormant dans le même lit est de 2,24.
- Le marché le plus intéressant est celui des personnes n'utilisant actuellement aucun type de moustiquaire (31,8%).
- Le marché potentiel est celui des personnes utilisant déjà des aérosols, des serpentins ou autres produits écartant les moustiques, marché estimé à 60%.
- Les familles achetant les moustiquaires pour la première fois n'achèteront probablement qu'une seule moustiquaire.
- 20% des familles achetant une moustiquaire en achèteront une seconde l'année suivante.
- La distribution de moustiquaires et d'insecticides se fera sur l'ensemble du pays pour les canaux du secteur privé, en coordination avec le réseau des ONG qui existent déjà.
- Des efforts promotionnels dynamiques seront déployés par le biais de canaux publics et privés.
- 30% de ces moustiquaires seront retraitées chaque année (tous les six mois).
- Les ventes de moustiquaires augmenteront de 30% pendant la deuxième année, de 2,25% pendant la troisième année et de 15% pendant la quatrième année.
- Les ventes d'insecticides supposent un retraitement de 30% des moustiquaires existantes et nouvelles et une croissance des ventes se rapportant au nombre de moustiquaires.

La *faible croissance* représente 15% du marché couvert en un an et cette proportion entière achetant des insecticides. La *croissance moyenne* représente 25% du marché intéressant couvert en un an et la *croissance élevée* représente 35% du marché intéressant atteint en un an, toutes les moustiquaires vendues avec insecticides.

Exemples de ventes sur 5 ans [*] [#]

Tableau 9 : Nombre de ménages à cibler

Population totale (*millions*)	8,8
Ménages moyens estimés	10
Marché intéressant (% de ménages)	40% [16]
Nombre de familles utilisant d'autres produits anti-moustiques (marché intéressant)	720 000

[*] L'on ne tient pas compte de la croissance de la population.
[#] Cela suppose que toute croissance de la population est constante sur les cinq ans.

Tableau 10 : Ventes estimées sur cinq ans
(en attendant la recherche de marché)

3.4 Questions au niveau commerce

Canaux commerciaux

Il existe quatre types de canaux de distribution [17]:
Canal très court : Fabricant/tailleur-client
Canal court : Fabricant/tailleur-commerçant-client
Canal long : Fabricant/tailleur-grossiste-vendeur-client
Canal ultra long : Fabricant/tailleur-grossiste-semi-grossiste-vendeur-client

Il existe environ 50 grossistes importants et 500 grossistes plus petits au Sénégal. Le marché en gros (qui fonctionne sur la base du paiement au comptant) est non spécialisé et vend tant aux consommateurs finals qu'aux détaillants. Toutefois, le marché en gros des produits pharmaceutiques reste spécialisé. Les marchands traditionnels (kiosques, colporteurs, petits cafés au coin de la rue et autres marchands) représentent 95% du commerce du pays et les détaillants modernes (supermarchés) représentent les 5% restants.

Les marges des différents canaux commerciaux sont les suivantes [18]:
- distributeur (15%)
- grossiste (8% -10%)
- détaillant (10% -15%)

Tableau 11 : Taille du marché et distribution des points de vente

	Nombre	Produits	Nombre de points de vente/portée
Chaînes d'épicerie	1	SCORE tous les produits	7
Grossistes	100	Tous produits	
Epiceries	15 000	Petits magasins traditionnels	15 000
Pharmacies/Médical	100		100
Magasins des stations à essence	3 sociétés ; elf, shell, mobil.	Tous les produits	50

Comportement du consommateur : 89% des habitants de Dakar font leurs achats quotidiens dans les magasins traditionnels.
60% se rendent généralement au marché et moins de 30% vont dans les magasins modernes.

4. ASPECTS CULTURELS ET COMPORTEMENTAUX LIES A L'UTILISATION DES MTI

4.1 Propriété de moustiquaires

Dans une enquête auprès de ménages qui avaient acheté des moustiquaires pour 5 000-10 000 CFA, avec le même prix pour des MTI, le prix était perçu comme élevé. Les mêmes ménages ont indiqué qu'en moyenne, ils dépensaient 5 177 CFA par personne pour traiter un épisode de paludisme. Les études sur la volonté de payer indiquent que 68,5% des ménages seraient prêts à payer 3 000 CFA pour une moustiquaire synthétique. Cinquante pour cent (50%) seraient prêts à payer 5 000 CFA, 35% 6 000 CFA, 20,6% 8 000 CFA. Ces chiffres ne changent pas beaucoup pour les moustiquaires en coton.

Une enquête par le Groupe IRIS a été réalisée en novembre 1998 pour le compte du Ministère de la Santé. Cette enquête constate que la fonction de la moustiquaire est très reconnue par la population. En moyenne, chaque ménage utilisant un certain type de moustiquaire compte 3,57 moustiquaires, d'où un marché actuel estimé à un total de 850 000 moustiquaires[19]. Vu le manque de moustiquaires sur la place du marché, cela semble élevé.

4.2 Utilisation des moustiquaires

Dans le cadre d'une enquête récente sur les connaissances, pratiques et couvertures (CPC) de Plan International utilisant la méthodologie d'enquête par 30 grappes de l'OMS, seules 2% des mères (13/646) ont indiqué qu'elles utilisaient des MTI et 3,2% (21/646) des enfants âgés de 0 à 23 mois avaient dormi sous une moustiquaire la veille de l'enquête. Au moment de l'étude, Plan International a conclu que l'utilisation de moustiquaires est une approche efficace, bien qu'il faille un certain temps pour que les gens les adoptent.

Les moustiquaires traitées par insecticides (MTI) étaient connues par 45,7% des répondants de l'enquête et le but était de tuer les moustiques (45%) ou d'écarter les moustiques (55%). Les utilisateurs des MTI représentent 23,5 % des utilisateurs des moustiquaires, ne représentant que 5,3% de la population. Les principaux utilisateurs se situent dans les régions de St Louis, Dakar et Fatick / Kaolack / Tamba, où des interventions spéciales ont pris place, réalisées par des ONG et le MS. Neuf ménages sur 10 qui utilisaient les MTI jugeaient qu'elles étaient très efficaces contre les moustiques. Les utilisateurs urbains jugent que ces moustiquaires restent efficaces pendant 5,44 mois en moyenne avant qu'il faille à nouveau les traiter, alors que les utilisateurs des zones rurales signalent une période de 3,22 mois. Huit répondants sur 10 indiquent qu'ils achèteraient une MTI.

Dans le cadre d'une étude supplémentaire, un nombre relativement élevé de ménages, 31,7%, ont indiqué qu'ils avaient utilisé un type de moustiquaire/barrière physique la veille de l'interview. L'utilisation de moustiquaires ne diffère pas grandement entre les zones urbaines et rurales : 33,8% des résidents urbains et 29,4% des résidents ruraux utilisent des moustiquaires pour se protéger du paludisme. L'utilisation augmente également parallèlement à la taille du ménage. 86,7% utilisent des doubles moustiquaires, 27,1% des tailles moyennes et 11,8% des petites moustiquaires. Trois quarts des ménages préfèrent les moustiquaires synthétiques à celles en coton car elles sont plus aérées et plus solides. Plus de 80% préfèrent la forme rectangulaire. Les moustiquaires blanches étaient davantage utilisées à cause de leur disponibilité et pas forcément pour leur préférence. Lorsqu'on a demandé quels étaient les membres de la famille qui utilisaient les moustiquaires, 23,1% ont répondu que c'était le chef du

ménage, 18,5% la mère, 13,9% les enfants et 60,7% ont répondu que tout le monde les utilisait de manière égale. La durée moyenne d'une moustiquaire est estimée à 40 mois.

L'utilisation de moustiquaires à Kaolack et à Tambacounda est de 30,7%, à Dakar, elle est de 14% et à Thies, Louga et Diourbel, elle est de 10,6%. La majorité des ménages utilisant des moustiquaires sont les *Diolas* (63,3%), les *Mandingues* (55,4%) et les *Pulaars* (43,7%) dans les zones très endémiques. Plus de 80% de la population enquêtée a confirmé son utilisation comme étant une protection efficace contre les moustiques.

4.3 Traitement/retraitement des moustiquaires

Dans le cadre de l'étude de Plan International, (voir 4.2) seule une mère sur 646 (0,1%) a réimprégné sa moustiquaire moins de six mois après l'achat. A Klebemer, district de Saint Louis, une des zones d'intervention de MTI de World Vision (communauté de 1 100 ménages), 11% de la population utilise des moustiquaires, dont deux tiers ont été retraitées.

4.4 Possession, utilisation correcte et traitement: facteurs favorables ou obstacles

Les moustiquaires sont difficiles à trouver, surtout dans les zones rurales. Dans le cadre d'une étude récente, 22% des répondants n'ont pas identifié un endroit où ils pouvaient acheter des moustiquaires. 45,6% des répondants avaient vu des moustiquaires dans un magasin, 22,9% chez un tailleur, 8,8% dans un centre de santé, et 19,4% chez un colporteur.

L'utilisation de moustiquaires est plus élevée dans les zones à forte densité du vecteur, par exemple, Saint Louis et Ziguinchor/Kolda.

Voici certains des obstacles indiqués à la possession de moustiquaires : elles sont gênantes (32%), difficiles à installer (30%) et rendent la chambre peu attirante (42%). Les moustiquaires sont essentiellement utilisées dans les chambres à coucher (87,1%). Mais 72% des ménages admettent que les moustiquaires aident à préserver l'intimité du couple. Quatre-vingts pour cent (80%) des acquéreurs sont des femmes.

Les contraintes à l'utilisation des moustiquaires ou dans le nombre important de moustiquaires utilisées dans une famille sont souvent dues à des problèmes de coûts. Parmi les 29% de ménages qui ont arrêté d'utiliser des moustiquaires, la principale raison était le coût pour la remplacer. La seconde raison se situe au niveau du manque d'habitude et la troisième concerne la disponibilité d'autres moyens pour lutter contre les moustiques, par exemple, les aérosols et les serpentins. Parmi les répondants qui avaient arrêté d'utiliser les moustiquaires, 52,7% ont indiqué qu'ils achèteraient une moustiquaire si le prix était plus faible et 6,3% si la disponibilité de ces moustiquaires était meilleure. 20,6% ont indiqué qu'ils ne souhaitaient pas acheter une moustiquaire. Parmi les répondants qui n'avaient jamais utilisé de moustiquaire, 42,4% ont invoqué le prix comme raison et 19% ont dit que cela était dû à leurs conditions de vie. Sur ces personnes, 68,2% ont indiqué qu'elles achèteraient une moustiquaire si le prix était plus faible.

5. AUTRE INFORMATION PROMOTIONNELLE

5.1 Information de communication

5.1.1 Téléphone

Le système téléphonique urbain est au-dessus de la moyenne.

5.1.2 Télévision

Il existe six stations de télévision dans le pays – une nationale et cinq étrangères. La Radio Télévision sénégalaise (RTS) dispose de 69% du marché, c'est la télévision la plus populaire et la seule chaîne gratuite. L'autre chaîne est Canal + Horizons, qui détient 20% des parts du marché et qui n'est pas gratuite. Le reste (CFI, MCM et canaux arabes) comptent 1% des parts du marché dont TV5 avec 8%. Quatre-vingt-un pour cent (81%) des ménages ont accès à la télévision.

Tableau 12 : Canaux de télévision

Canal	Couverture	Possession	Prix de l'annonce 30s ($US)	Portée (%)
RTS	Nationale	Gouvernement	570	90
CANAL HORIZON	Dakar	Privée	280	15

Le coût médiatique de la télévision par contact est estimé à 597$US pour une publicité de 30 secondes pendant les heures de grande écoute.

5.1.3 Radio

Il existe sept stations nationales et cinq stations étrangères. La station la plus populaire (WalfFadgiri FM) a une couverture de 60%, suivie par Dunyaa FM avec 44,2%, SUD FM avec 41,4% et 7 FM avec 25% et Oxygene FM avec 17,7%. Cinquante-huit pour cent (58%) des ménages écoutent la radio tous les jours, comparés à 41% pour la télévision.

Tableau 13 : Canaux radiophoniques

Canal	Couverture	Possession	Prix de l'annonce 30s	Portée (Dakar)
RTS	Dakar	Gouvernement	20	20%
7 FM	Dakar	Privée	25	25
dunyaa FM	Nationale	Privée	30	43%
Sud FM	Nationale	Privée	30	43%
walfadjri	Nationale	Privée	30	55%
NOstalgie	Dakar	Internationale	25	20%
Oxy jeunes	Dakar	Association	Pas de publicité	10%
RFI	Dakar	Internationale	Panafrican uniquement	6%

Le coût radiophonique par contact est estimé à 30$US pour une publicité de 30 secondes pendant les heures de grande écoute.

5.1.4 Médias imprimés

Le Sénégal a six quotidiens avec 5 000-35 000 lecteurs. En outre, il existe quatre hebdomadaires et deux revues mensuelles.

Tableau 14 : Journaux

Titre	Langue	Fréquence	Prix	Circulation
Soleil	Français	Quotidien	714	20 000
Sud Quotidien	Français	Quotidien	620	20 000
Wal Fadjri	Français	Quotidien	620	15 000
Le populaire	Français	Quotidien	500	16 000
Info 7	Français	Quotidien	600	10 000
Le matin	Français	Quotidien	600	8 000
Le témoin	Français	Hebdomadaire	714	12 000
Le Cafard Libre	Français	Hebdomadaire	500	7 000

Le coût de la presse par contact est estimé à 1$US pour une annonce sur toute une page.

Tableau 15 : Revues/Bulletins

Titre	Langue	Fréquence/Type	Prix	Circulation
Bingo	Nouvelles	Mensuel		110 750
Afrique International	Nouvelles historiques	Mensuel		75 000
Souka Magazine	Affaires	Mensuel		20 000
Moniteur Africain	Affaires	Mensuel		18 000
Afrique Economique	Affaires	Mensuel		10 000
Combat pour le Socialisme	Politique	Mensuel		10 000
Famille et Développement	Français	Trimestriel		40 000
Nouvel horizon	Français	Hebdomadaire	570	8 000
Le Journal de l'Economie	Français	Hebdomadaire	510	3 500

Un grand nombre d'affiches avec des marques locales ou internationales sont mises sur les murs ou aux portes des points de vente au détail. D'après les estimations, il existe 15 000 points de vente traditionnels au Sénégal. Les brochures/dépliants sont plus inhabituels.

5.1.5 Communication interpersonnelle

Dans les zones rurales, les discussions interactives sont jugées la manière la plus efficace de communiquer. Un nombre très important de femmes font partie de groupements féminins et d'associations communautaires.

5.1.6 Médias à l'extérieur

Il existe deux grandes sociétés de médias à l'extérieur – CIDOP et PUBLICOM. Ces médias sont très importants partout à Dakar. Le principal fabricant local d'insecticides, Valdafrique, utilise beaucoup ce média pour faire connaître ses divers insecticides vendus sous la marque YOTOX. Le coût par contact à l'extérieur est estimé à 2 985 $US pour une pancarte publicitaire de 7m x 3m.

5.2 Sociétés de publicité et de promotion

Tableau 16 : Sociétés de publicité

Nom de l'organisation	Détails sur le contact	Numéros de téléphone	Numéros de fax et adresses e-mail
Alliance (affiliée à FCB)	Denis Gnaman 09 BP 1722 Abidjan 09 Riviera Golf, ex GSR Abidjan, Côte d'Ivoire	225 22438406 05884270	Alliance@aviso.ci
Phenix	M. Henri Magri/Mr Gilbert Drouin 34 rue Docteur Theze Sandiniery, BP 6270, Sénégal	221 823 6514	221 823 6513
McCann-Erickson Senegal (affiliée à McCann international)	M. Francois Cardiergue 41 rue A . Assane Ndoye BP 2026 Dakar – Sénégal	221 822 1269	221 822 1193 nmce@telecom-plus.sn
McCann- Erickson Direct	Valerie Bui- Godeau 3 , Place de l'Indépendence BP 2026 Dakar Sénégal	221 823 53 10	221 823 5610 mced@sentii.sn
Panafcom Young & Rubicam(affiliée à Young & Rubicam international)	Emmanuelle Keinde Rue Maunoury Impasse Leblanc BP 22416 Dakar-Sénégal	221 823 3752	221 823 3751 panafcom@telecomplus.sn
Group Africa	Thierry Delpech		

5.3 Sociétés d'études de marché

Tableau 17 : Sociétés d'études de marché

Nom de l'organisation	Détails sur le contact	Numéros de téléphone	Numéros de fax et adresses e-mail
BDA	Yacine BA 25 Avenue Leopold Sedar Senghor, BP 1529 Dakar Sénégal	221 822 9500	221 822 4700 bda@sentoo.sn
IRIS	Aly Saleh Diop 1 Place de l'Indépendence Dakar Sénégal BP 1757	221 822 1078	221 822 37 91 iris@telecomplus.sn
McCann direct		221 823 53 10	

ANNEXE 1

Bibliographie

1. Health for all – National Plan for Health and Social Development (MS juin 1997)
2. Food and Agriculture Organisation www.fao.org
3. World Factbook, CIA, website:www.cia.gov/publications/factbook.
4. Taux du marché, mai 2000.
5. Mapping Malaria Risk in Africa (MARA) www.mara.org.za
6. Chandre, F., Darrier, F., Manga, L., Akogbeto, M., Faye, O., Mouchet, J. & Guillet, P. Status of pyrethroid resistance in *Anopheles gambiae sensu lato*. *Bull. Organisation mondiale de la Santé*. 1999. **77** (3) 230-4.
7. Programme national de Lutte contre le Paludisme, 1996-2000. Ministère de la Santé et de l'Action sociale, République du Sénégal. Dakar, août 1995.
8. Communication personnelle, mai 2000 (Agrodis et Sen-Rideaux).
9. Communication personnelle, mai 2000 (Les Niayes Sarraut et SCJ - CAD).
10. SCJ Communication personnelle, mai 2000.
11. Ministère de la Santé et de L'Action sociale, Projet de Lutte Contre les Maladies Endémiques. 1998. Etude pour l'élaboration d'une stratégie de promotion des moustiquaires imprégnées au Sénégal, novembre 1998.
12. MEDA. Market Analysis for ITNs nets in Senegal.
13. Communication personnelle avec Sen-Rideaux, mai 2000.
14. Path Canada Directory of Suppliers of Insecticides and Mosquito Nets for sub-Saharan Africa. Malaria Control with insecticide treated nets, June 1998.
15. A market assessment of nets carried out by the World Bank in Senegal was in collaboration with AgrEvo.
16. Assumption-similar to Côte d'Ivoire which is 45%.
17. Communication personnelle Valdafrique et SCJohnson, mai 2000.
18. Communication personnelle, mai 2000 (SCJohnson et ADEMAS).
19. MEDA. Market analysis for ITNs in Senegal, 1998.

24/8/00

Le but de ce document est d'informer ceux intéressés par la planification et le démarrage d'activités promotionnelles MTI au Sénégal.

Un livret d'information initial avait été rassemblé par Madame Rima Shretta de Malaria Consortium en décembre 1999, avec un « examen de bureau » et une information déjà compilée sur les MTI au Sénégal. Le présente livret augmenté intègre des informations supplémentaires obtenues lors de visites dans le pays faites en mai 2000 par Monsieur Camille Saade, BASICS ; Madame Mamapudi Nkgadima, SCJohnson ; Monsieur Thierry Delpech ,Group Africa