

République du Sénégal

Un Peuple - Un But - Une Foi



Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale
Direction de la Santé



Université Cheikh Anta Diop de Dakar
Faculté de Médecine, de Pharmacie
et d'Odonto-Stomatologie

CONTRÔLE ET SUIVI DE LA QUALITÉ DES ANTIPALUDIQUES AU SÉNÉGAL

PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE
CONTRE LE PALUDISME

LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE
LABORATOIRE DE CHIMIE ANALYTIQUE

RAPPORT 2004 - 2005



OMS



USAID | SENEGAL
FROM THE AMERICAN PEOPLE

République du Sénégal

Un Peuple - Un But - Une Foi



Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale
Direction de la Santé



Université Cheikh Anta Diop de Dakar
Faculté de Médecine, de Pharmacie
et d'Odonto-Stomatologie

CONTRÔLE ET SUIVI DE LA QUALITÉ DES ANTIPALUDIQUES AU SÉNÉGAL

PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE
CONTRE LE PALUDISME

LABORATOIRE DE PARASITOLOGIE
LABORATOIRE DE CHIMIE ANALYTIQUE

RAPPORT 2004 - 2005



USAID | SENEGAL
FROM THE AMERICAN PEOPLE

LISTE DES ABREVIATIONS

DPL : Direction de la Pharmacie et des Laboratoires

LNCM : Laboratoire National de Contrôle des Médicaments

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PNA : Pharmacie Nationale d'Approvisionnement

PNLP : Programme National de Lutte contre le Paludisme

RBM : Roll Back Malaria : Faire reculer le paludisme

TLC : Thin Layer Chromatography

USAID : Agence Américaine pour le Développement International

USP : United States Pharmacopea

DQI : Drug Quality Information

GAI : Global Assistance Initiatives

UCAD : Université Cheikh Anta Diop de Dakar

USP -NF : United States Pharmacopeia - National Formulary

TPI : Traitement Préventif Intermittent

CCM : Chromatographie sur Couche Mince

AP : Antipaludiques

SP : Sulfadoxine-Pyriméthamine

CCS : Compagnie Sucrière du Sénégal

IDIS : Industrial Dirip Irrigation System

SOMMAIRE

I. <u>REMERCIEMENTS</u>	3
II. <u>RESUME DES RESULTAS</u>	4
III. <u>INTRODUCTION ET CONTEXTE</u>	5
IV. <u>OBJECTIFS</u>	5
V. <u>INFORMATIONS GENERALES SUR LE SENEGAL</u>	6
V.1 - <u>DONNÉES GEOGRAPHIQUES ET SOCIO-DEMOGRAPHIQUES</u>	6
V.2 - <u>DONNÉES ÉCONOMIQUES</u>	6
V.3 - <u>DONNÉES SANITAIRES</u>	7
VI. <u>METHODES</u>	12
VI.1- <u>LES SITES DE L'ETUDE</u>	12
VI.2- <u>ÉCHANTILLONAGE</u>	17
VI.3- <u>MÉTHODES D'INVESTIGATION</u>	17
VI.4- <u>SUPERVISION</u>	17
VII. <u>RESULTATS</u>	18
VIII. <u>DISCUSSION</u>	25
IX. <u>RECOMMANDATIONS</u>	26
X. <u>CONCLUSION</u>	27
<u>ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS AVEC CONFIRMATION DU LNCM</u>	30

I - REMERCIEMENTS

Nous remercions le Ministère de la Santé et de la Prévention médicale du Sénégal, surtout le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP) pour son rôle de coordination dans l'accomplissement de ce travail.

Toutes les structures centrales et périphériques du Ministère de la Santé qui ont collaboré à la réalisation de ce projet de contrôle de la qualité des médicaments antipaludiques sont associées à ces remerciements.

Nos remerciements vont également à l'USAID pour son appui technique et financier, ces remerciements vont à l'endroit de la mission de l'USAID à Dakar.

Nous aimerions exprimer toute notre gratitude aux personnes qui ont participé à cet exercice, superviseurs comme enquêteurs et surtout aux personnes suivantes pour leur concours et avis très précieux et pertinents dans la bonne exécution de ce travail :

Dr. Abdou Karim Smine , de l'USP ; Mr Bradley Baker ; Dr. Elisabeth Benga ; Dr Youssoufa Lo ; Dr. Ibrahima Diallo ; les équipes des professeurs Oumar Gaye et Yérin Diop de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Ucad...

II - RÉSUMÉ DES RÉSULTATS

L'avènement de nouveaux schémas thérapeutiques avec la mise à jour de nouvelles molécules et d'associations d'anti-paludiques constitue une lueur d'espoir dans la prise en charge efficace des cas de paludisme. Cependant, la réduction de la mortalité palustre ne peut être envisagée que si parallèlement la qualité des molécules antipaludiques est assurée.

Sous la demande du Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal, en rapport avec le Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP), et avec l'appui technique et financier de l'USAID, l'Université Cheikh Anta Diop (UCAD) a mené cette étude dans le cadre de la première phase d'un programme de surveillance de la qualité des antipaludiques utilisés au Sénégal, initié par le PNLN en collaboration avec le Programme d'Information sur la Qualité des Médicaments de United State Pharmacopea (USP-DQI).

Cette étude qui s'est déroulée sur une période de 15 mois au niveau de 5 sites sentinelles de surveillance épidémiologique du paludisme (Guediawaye, Richard-Toll, Kaolack, Vélingara et Touba) a pour but d'assurer le suivi de la qualité des médicaments antipaludiques et de développer et mettre en place à terme, des stratégies appropriées pour solutionner le problème de la qualité et de la contrefaçon des médicaments au Sénégal pour une meilleure protection des populations.

Ainsi, sur près de 405 échantillons d'antipaludiques, regroupant 7 molécules, prélevés dans différentes localités du pays polarisées par les 5 sites sentinelles, puis soumis à des tests basiques (GPHF-Minilab), incluant l'inspection physique et visuelle, le délitement in vitro et la chromatographie sur couche mince, environ 28% se sont révélés non conformes (non respect des bonnes pratiques de fabrication, contrefaçons, faible dosage...). Pour la chloroquine et la sulfadoxine pyriméthamine (SP), les pourcentages de non conformité atteignent respectivement 57 % et 34 %.

L'inspection visuelle et physique a révélé 18,27 % de non conformité toutes molécules confondues, avec par ordre d'importance la chloroquine (28,1 %), la sulfadoxine pyriméthamine : SP (27,9%) et l'amodiaquine (14,8%).

7% des échantillons n'ont pas passé le test de désin-

tégration avec des temps de délitement supérieurs à 30 minutes. Cette non conformité au test de délitement concerne surtout la chloroquine (34,8 %).

Quant au test d'identification et de dosage chromatographique, il a permis de noter 11,85% de non conformité pour l'ensemble des échantillons. Ce taux atteint 24,7 % pour la chloroquine et 15 % pour la SP et 7 % pour l'amodiaquine.

Pour la quinine et surtout les dérivés de l'artémisine qui seront au centre des stratégies de la lutte antipaludique, même si les résultats à ce stade de l'étude ne sont pas alarmants, des précautions doivent être prises, compte tenu de nombreux cas de contrefaçons rapportés dans la littérature.

Ces résultats non conformes, confirmés par le Laboratoire National de Contrôle des médicaments, concernent surtout la chloroquine, l'association sulfadoxine-pyriméthamine et l'amodiaquine, la plupart du temps provenant des pays d'Asie et d'Afrique.

L'analyse globale des résultats montre que la grande majorité des cas de non conformité observés concerne le secteur informel (63,71%) et le secteur public (21,62%), qui à cet effet doivent être l'objet d'une attention particulière si l'on sait que ce secteur informel est celui de prédilection de la contrefaçon médicamenteuse. Nous constatons également que la plupart des médicaments non conformes ont une origine asiatique.

INTRODUCTION ET CONTEXTE

De par sa prévalence au Sénégal, ses multiples conséquences sur le tissu social et économique (baisse de la productivité), le niveau d'échecs thérapeutiques élevé avec la chloroquine et la limite des stratégies actuelles, le paludisme constitue un souci majeur pour l'État qui a mis en place une nouvelle politique de traitement et de prévention. Les combinaisons d'antipaludiques et le traitement préventif intermittent sont les nouvelles stratégies retenues, à la place de la monothérapie de moins en moins conseillée. A cet effet, l'association sulfadoxine-pyriméthamine est préconisée pour la prévention du paludisme pendant la grossesse et l'association amodiaquine-sulfadoxine-pyriméthamine est retenue à titre transitoire pour le traitement des accès simples, en attendant le déploiement au niveau communautaires des associations avec les dérivés de l'artémisinine, considérés à l'heure actuelle comme les plus efficaces pour la prise en charge correcte et précoce du paludisme. L'avènement de nouveaux schémas thérapeutiques avec la mise à jour de nouvelles molécules et d'associations d'anti-paludiques constitue une lueur d'espoir dans la prise en charge efficace des cas de paludisme. Cependant, la réduction de la mortalité palustre ne peut être envisagée que si parallèlement la qualité des molécules antipaludiques est assurée. Il ressort d'une étude parue dans *The Lancet* que jusqu'à 40 % des produits pharmaceutiques mis sur le marché et supposés contenir de l'artésunate, meilleur traitement disponible à ce jour contre le paludisme, ne contenaient pas de principe actif et par conséquent n'ont aucun effet thérapeutique. Il faudrait donc que les Autorités Sanitaires développent des stratégies appropriées pour renforcer le système d'assurance et de contrôle de la Qualité des médicaments, en termes d'enregistrement et de réglementation ; car une défaillance de ce système pourrait constituer une brèche favorisant un accroissement du coût de la non qualité, source d'échec thérapeutique, d'autant plus que l'utilisation de médicaments contrefaits ou sous dosés contribue à l'apparition de souches résistantes de Plasmodium. C'est dans cette optique qu'un programme de surveillance de la qualité des antipaludiques utilisés au Sénégal a été initié par le programme National de Lutte contre le Paludisme en collaboration avec la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université Cheikh Anta Diop. Cette importante activité de sur-

veillance continue de la qualité des médicaments au niveau communautaire, implique également des structures étatiques telles que le Laboratoire National de Contrôle de Médicaments, la Directions de la Pharmacie et des Laboratoires, La Pharmacie Nationale d'Approvisionnement et le Service National d'Education pour la Santé, et bénéficie depuis sa mise en place de l'appui de l'USP-DQI.

OBJECTIFS

Les objectifs de ce projet est de contribuer, dans le cadre de la lutte contre le paludisme, à :

- Évaluer et assurer la qualité des médicaments antipaludiques disponibles sur le marché sénégalais et utilisés par les populations,
- détecter les médicaments antipaludiques non conformes aux normes de qualité standard au niveau des différents sites choisis,
- Identifier les facteurs déterminants de la mauvaise qualité des médicaments dans les différents secteurs privé, public et dans le marché informel,
- Mettre à la disposition des Autorités des outils d'aide au développement de stratégies adéquates pour résoudre les problèmes liés à la qualité du médicament et à favoriser un usage sécurisé par une meilleure information des populations.

INFORMATIONS GENERALES SUR LE SENEGAL

V.1 – DONNÉES GEOGRAPHIQUES ET SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Le Sénégal se situe à l'avancée la plus occidentale du continent africain dans l'Océan Atlantique, au confluent de l'Europe, de l'Afrique et des Amériques, et à un carrefour de grandes routes maritimes et aériennes. D'une superficie de 196 722 km², il est limité au nord par la Mauritanie, à l'est par le Mali, au sud par la Guinée et la Guinée Bissau, à l'ouest par la Gambie, et par l'Océan Atlantique sur une façade de 500 km. Dakar (550 km²), la capitale, est une presqu'île située à l'extrême Ouest.

La population du Sénégal est 10 millions d'habitants selon le recensement démographique de 2002 avec une densité moyenne de 50 habitants au Km². Le taux de croissance de la population est de 2,9 % l'an. La population est jeune en majorité, 50 % de celle-ci

sont des jeunes âgés de moins de 16 ans. Les femmes en représentent 52 %.

Plus de 25% de la population est concentrée dans la région de Dakar. L'autre pôle de concentration est le centre du pays (le bassin arachidier) avec plus de 35 % de la population. L'Est du pays est très faiblement peuplé. Le Sénégal compte une vingtaine d'ethnies dont les principales sont les wolofs (43 %), les Pulaars (24 %), et les sérères (15 %). Les étrangers représentent environ 2 % de la population.

V.2 - DONNÉES ÉCONOMIQUES

Classé 157^{ème} selon IDH (Rapport PNUD 2004), le

Sénégal a une espérance de vie de 52,7 %. Avec un PIB de 1580 le Sénégal est classé pays pauvre, le revenu par tête d'habitant est situé aujourd'hui à environ 580 \$ Us

En 2004, le taux de croissance du Sénégal s'est situé à 6% contre 6,5% en 2003, en raison du ralentissement du secteur primaire, du péril acridien et d'une mauvaise pluviométrie. Cependant on note une inflation maîtrisée en dessous de 2%. Le Pib croît au rythme moyen de 2,7 % par an, pendant que la population, elle, augmente de 2,9% par an.

Population totale 2001	10.000.000 habitants		
Population urbaine	41 %		
Densité	50 habitants au km2		
Accroissement	2,9 % par an		
Jeunes	58 % ont moins de 20 ans		
Population active	42 %		
Population scolarisée	55,7 %		
Religions	94	%	Musulmans
	5	%	Chrétiens
	1 % Religions traditionnelles		

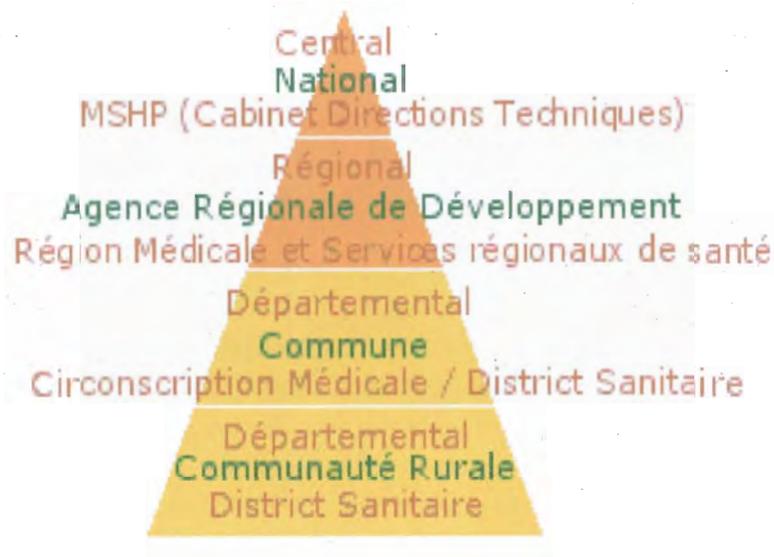
V.3 - DONNÉES SANITAIRES

La santé demeure une priorité pour l'état, car la situation n'est pas bonne. Dans le budget 2005 l'état a alloué 10 % à la santé, respectant ainsi les recommandations de l'OMS.

Au Sénégal, il n'existe pas de système d'assurance publique comme dans bon nombre des pays de la sous région

Le système de santé du Sénégal se présente sous forme d'une pyramide à trois niveaux :

- L'échelon périphérique qui correspond au district sanitaire,
- L'échelon régional qui correspond à la région médicale,
- L'échelon central



Le Sénégal compte 8 hôpitaux nationaux, 13 hôpitaux régionaux, 60 centres de santé, 1080 postes de santé. Le Sénégal dispose d'une Direction de la Pharmacie et des laboratoires (DPL) et d'un Laboratoire National de Contrôle (LNC)

On compte 5 grossistes dont un public : Laborex, Cophase, Sodipharm, Sogen et la Pharmacie Nationale d'Approvisionnement (PNA)

Il existe également 3 unités de production locale toutes filiales de grands groupes internationaux : Pfizer Afrique de l'Ouest, Sanofi Aventis, Valdafrique (Lab. Canonnes)

Le nombre de pharmacies privées est de 711 dont plus de 650 à Dakar la capitale*. On compte une centaine de dépôts pharmaceutiques à travers le pays.

La mise en œuvre de la politique sanitaire s'appuie également sur des programmes de santé en moyenne une dizaine : Programme Elargi de Vaccination (PEV), Programme National de la Santé de la Reproduction, Programme National de Lutte contre les MST/SIDA, Programme National de Lutte contre le Paludisme etc.

La Médecine et Pharmacopée Traditionnelles occupent un volet qui se développe de plus en plus. Un projet de loi pour l'exercice de cette Médecine est en

cours et des textes pour organiser les conditions de délivrance des AMM pour les médicaments issus des plantes sont en élaboration.

V.3.1 - Le faciès épidémiologique du paludisme au Sénégal

Le paludisme au Sénégal peut globalement être défini comme endémique stable à recrudescence saisonnière

La saison des pluies dure de 4 à 6 mois et le pic d'incidence du paludisme qui en est la conséquence de septembre à décembre.

Deux grands faciès primaires ont été identifiés au Sénégal. Le faciès tropical au Sud couvre moins du tiers du territoire : la transmission y est stable et dure jusqu'à 5 à 6 mois. La prémunition est acquise vers l'âge de 5 ans. Le faciès sahélien au Centre et au Nord couvre la majeure partie du pays. La transmission y est intermédiaire voire instable dans certaines zones. L'immunité de prémunition est quasi inexistante et les couches les plus vulnérables sont les enfants de moins de 5ans et les femmes enceintes. Dans ce faciès, des épidémies de paludisme peuvent survenir, liées essentiellement aux variations pluviométriques.

A l'intérieur de ces deux grandes zones, des faciès secondaires ont été décrits. Le faciès fluvial à l'extrême Nord dans la région de Saint-Louis, la transmission y est prolongée du fait des phénomènes de crue et de décrue comme cela a été décrit aux abords des autres fleuves Sahélo-sahariens comme le Niger. Ce phénomène est en plus accentué par la construction de barrages sur le fleuve Sénégal. De ce fait il apparaît deux pics de paludisme dans l'année : un premier existant en hivernage et un second plus important en saison sèche lors de la décrue.

Le faciès urbain à Dakar et sa banlieue caractérisé par la faiblesse de la prémunition même chez les adultes et la dégradation des systèmes d'évacuation des eaux de pluies qui font que le paludisme grave ressurgit à tous les âges.

L'existence de ces différents faciès montre qu'au sein de la population sénégalaise, le statut immunitaire vis à vis du paludisme est très variable chez les adultes en fonction du lieu de résidence.

V.3.2 - Évolution de la morbidité et de la mortalité palustre au Sénégal

Le paludisme constitue la première cause de morbidité et de mortalité au Sénégal.

Selon le PNLP il représente 35 %, des motifs de consultation avec une légère tendance à la hausse en 1999 et 2000.

Le nombre de cas confirmés reste très faible autour de 5 % montrant de ce fait les insuffisances de notre réseau de laboratoire au niveau périphérique.

Les informations relatives à la létalité hospitalière montrent que les taux de létalité présentent peu de différence entre les malades toutes causes confondues et ceux atteints de paludisme. Le paludisme cause environ 8000 décès par an.

Les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes payent le plus lourd tribut.

Il faut relever que les cas de neuro-paludisme et d'anémie liée au paludisme seraient à l'origine de plus de 65 % des décès attribués au paludisme.

V.3.3 - Rôles et fonctions du Programme National de Lutte contre le Paludisme

Au Sénégal, le paludisme qui a toujours été considéré comme une préoccupation majeure a occupé une place privilégiée dans l'élaboration et la mise en

œuvre des plans de développement sanitaire.

L'initiative africaine pour la lutte contre le paludisme introduite en 1997 par l'OMS et la stratégie mondiale appelée « Faire Reculer le Paludisme » ou « Roll Back Malaria » (RBM) lancée en 1998 par le Directeur Général de l'OMS ont pour finalité de réduire la mortalité et la morbidité attribuables à cette pandémie en vue de soulager les populations, de lutter contre la pauvreté et de favoriser un développement durable. Au cours de l'année 2000 suite à la participation du Sénégal à la conférence des Chefs d'Etat et de Gouvernement le 25 avril 2000 à Abuja les autorités ont réaffirmé leur détermination pour la lutte contre le paludisme, dont les principaux objectifs sont clairement déclinés dans le Programme National de Lutte contre le Paludisme. Parmi ces objectifs spécifiques d'impact, on peut noter :

- La réduction de 30 % de la mortalité, particulièrement chez les enfants de moins de 5 ans et de 20 % de la morbidité attribuées au paludisme dans la population générale.

- La réduction de 50 % des formes graves de paludisme chez les femmes enceintes.

Parmi ses objectifs spécifiques de résultats, le PNLP souhaite obtenir qu'au moins :

- 60 % des cas probables ou confirmés de paludisme aient accès à un traitement rapide adéquat et abordable dans un délai de 24 heures après l'apparition des symptômes conformément à la politique nationale ;

- 60 % des personnes à risques surtout les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans, puissent bénéficier de la combinaison la plus appropriée de mesures de protection personnelle et communautaire telles que les moustiquaires traitées aux insecticides et d'autres interventions accessibles et abordables pour prévenir l'infection et la souffrance.

- 60 % de toutes les femmes enceintes aient accès à la chimioprophylaxie par la Sulfadoxine-pyriméthamine.

- D'ici 2005, porter à 95 % la proportion du personnel de santé qui assure une prise en charge des cas de paludisme probables ou confirmés conformément au Programme National de Lutte contre le Paludisme (PNLP).

- D'ici 2005, 90 % des malades atteints de paludisme se rendant dans les formations sanitaires seront pris en charge conformément au PNLP.

- D'ici 2005, 70 % des enfants atteints de palu-

disme seront correctement pris en charge conformément au PNLP.

- D'ici 2005, 60% des mères prendront en charges à domicile leurs enfants fébriles conformément aux directives du PNLP.

Par ailleurs, la surveillance de la qualité des antipaludiques est considérée par le Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale comme une composante essentielle du Programme National de lutte contre le Paludisme. Celle-ci est inscrite dans le plan stratégique 2001- 2005, réaffirmée dans le plan d'action élaboré lors du REAPING et dans le cadre du 4^{ème} Round du Fonds Mondial de lutte contre le Sida, la Tuberculose et le paludisme.

Il s'agit d'une activité majeure au moment où le Sénégal a adopté de nouveaux protocoles pour le traitement et la prévention du paludisme.

Depuis 2002, plusieurs acteurs ont noué un partenariat avec le PNLP pour la mise en œuvre de ce programme au niveau central et opérationnel ;

Ainsi on peut citer :

- Le laboratoire National de contrôle des Médicaments (LNCM)
- La direction de la Pharmacie et des Laboratoires (DPL) et la Pharmacie nationale d'Approvisionnement (PNA) pour le contrôle de la qualité au niveau central
- Le laboratoire de parasitologie et le laboratoire de Chimie analytique de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) et les districts sanitaires pour les tests de base au niveau opérationnel.

Le Ministère de la santé et de la Prévention Médicale est appuyé sur les plans technique, matériel et financier par l'USAID à travers USP-DQJ.

L'évaluation du programme de surveillance de la qualité des antipaludiques faite les 14 et 15 Octobre 2004 a montré qu'il n'y avait pas une bonne coordination et communication entre les différents acteurs ci-dessus cités. Cette situation est préjudiciable au contrôle régulier de la qualité des antipaludiques ; les aspects ci-après ont été notamment relevés :

- Non systématisation du contrôle de qualité des antipaludiques devant bénéficier d'une autorisation de mise sur le marché
- Absence de programme d'information et d'éducation de la population sur les problèmes de qualité des antipaludiques.

- Insuffisance de la coordination entre les différents acteurs impliqués dans la gestion de la qualité des antipaludiques.

Ainsi un protocole d'accord a été élaboré entre les différents partenaires impliqués dans ce projet de contrôle de qualité des antipaludiques pour renforcer la coordination et la communication entre le Ministère et les principaux acteurs de ce projet

A cet effet il est du devoir du PNLP bénéficiaire principal du programme de faciliter l'exécution de ce programme en veillant au renforcement de la coordination entre les différents acteurs.

Dans ce cadre, il est chargé de :

- Informer les médecins chefs de régions, de districts et tous les autres acteurs au niveau opérationnel sur le programme de contrôle de qualité.
- Préparer les lettres de convocation à la signature du Ministre de la Santé et de la Prévention Médicale.
- Faciliter les réunions de coordination trimestrielles convoquées par le Ministre. Ces réunions sont présidées par le conseiller du Ministre chargé des affaires pharmaceutiques ou par le représentant de l'OMS ou par un mandataire. Ces réunions doivent permettre de traiter les points ci-dessous :
- Commande de médicaments en cours ou effectuée
- Situation des stocks d'antipaludiques.
- Situation des antipaludiques qui demandent le Visa et des antipaludiques enregistrés
- Contrôle de laboratoire demandé et contrôle effectué
- Contrôle effectué au niveau des sites sentinelles et la confirmation des échantillons douteux par le LNCM et les résultats obtenus
- Partage de l'information, problèmes rencontrés et solutions envisagées
- Actions prises et perspectives.
- Faire la synthèse des rapports sur le programme de contrôle des antipaludiques et en assurer la diffusion.
- Améliorer le document de référence sur le programme de contrôle de qualité.
- Recueillir les besoins exprimés par les services techniques et veiller à leur satisfaction.
- Faire le plaidoyer pour la mobilisation des ressources financières.

V.3.4 - Rôles des structures partenaires du programme de contrôle de la qualité des antipaludiques au niveau communautaire

Les missions des différents acteurs en partenariat avec le PNLP pour la mise en œuvre du programme de contrôle de la qualité des antipaludiques sont décrites ci-après :

1. Direction de la Pharmacie et des Laboratoires (DPL)

La DPL est l'Autorité Nationale de Réglementation Pharmaceutique (ANRP) et des Laboratoires d'Analyses de Biologie Médicales (LABM).

Elle est responsable de la mise en œuvre de la Politique Pharmaceutique Nationale (PPN). Dans le cadre de l'enregistrement des médicaments, elle est chargée d'instruire les dossiers de demande de Visa. A cet effet, il doit envoyer de manière systématique des échantillons de médicaments accompagnés du dossier technique du fabricant au LNCM pour contrôle de qualité avant la mise sur le marché.

Elle devra en outre notifier au laboratoire demandeur les résultats des commissions des visas et informer l'ensemble des membres de la coordination.

La DPL est chargée entre autres d'inspecter les structures privées et publiques impliquées dans la distribution des médicaments et de sélectionner périodiquement de manière aléatoire à partir des lots de médicaments des échantillons d'antipaludiques à soumettre au contrôle de qualité.

2. Laboratoire National de Contrôle des Médicaments (LNCM)

Il assure le contrôle de la qualité des médicaments dans le pays. Il est chargé de réceptionner les échantillons d'antipaludiques des différents donneurs d'ordre (DPL, UCAD et PNA) et d'effectuer à leur demande le contrôle de qualité ; la DPL devant être ampliatrice de tous les résultats du dit contrôle.

3. L'Université Cheikh Anta Diop (Laboratoires de Parasitologie et de Chimie analytique)

Elle coordonne les activités menées au niveau des sites sentinelles. A ce titre elle est chargée de mettre en place et d'entretenir les minilabs ; de préparer des missions de supervision et de surveillance ; de veiller à l'exécution des tests de base au niveau des sites sentinelles ; d'envoyer les échantillons de

médicaments suspects, ainsi que les rapports des sites sentinelles les concernant, pour contrôle de qualité au LNCM.

Elle est chargée par ailleurs d'élaborer les rapports de mission (information et rétro information) et de les transmettre au coordonnateur du PNLP et aux membres du comité de coordination.

4. Service National de l'Éducation et de l'Information pour la Santé

Dans le cadre de ce programme, le SNEIPS sera chargé de traiter et communiquer les informations les plus récentes sur la qualité des antipaludiques au profit des communautés, de coordonner avec l'ensemble des parties prenantes l'élaboration et la mise en œuvre du plan de communication sur la qualité des antipaludiques, et enfin d'assurer en collaboration avec la DPL, le PNLP et les districts la mise à jour des informations sur la qualité des antipaludiques auprès des acteurs locaux (EPS, ONG, OCB, collectivités locales, etc.) impliqués dans les initiatives à base communautaire.

5. Pharmacie Nationale d'Approvisionnement (PNA)

La PNA est chargée :

- a. de l'achat des antipaludiques et des autres médicaments par appels d'offres internationaux en DCI et sur la base de la liste nationale des médicaments essentiels
- b. du stockage et de la distribution des médicaments
- c. de soumettre à la DPL la liste des médicaments commandés
- d. de mettre à la disposition de la DPL de manière systématique les échantillons de lots d'antipaludiques commandés
- e. d'envoyer au LNCM par le biais de la DPL des échantillons d'antipaludiques issus de lots suspects pour le contrôle de qualité
- f. de procéder en relation avec la DPL, au retrait des lots d'antipaludiques non conformes aux normes de qualité requise.

6. USAID/USP DQI

L'appui de l'USAID à travers USP-DQI entre dans le cadre de l'engagement des différents signataires de ce protocole d'accord pour le respect duquel, l'USP se chargera d'apporter une assistance technique,

matérielle et financière au PNLP pour l'exécution des domaines de son ressort qui figurent dans les plans d'action des différents acteurs et d'assister le PNLP dans la coordination.

VI. METHODES

VI.1- LES SITES DE L'ETUDE

Cinq zones du Sénégal dont une zone péri-urbaine constituée de Guédiawaye (région de Dakar) et quatre zones rurales (Kaolack, Touba, Richard-toll et Vélingara) ont été ciblées dans un premier temps. Ces différentes zones abritent des sites sentinelles sous

surveillance épidémiologique continue et au niveau desquels un monitoring régulier de la chimiorésistance du Plasmodium est effectué.

VI.1.1 – Site de Guédiawaye

Le district comporte : un centre de santé, 12 postes santé et 2 cases de santé. Sa population est de 47 932 habitants avec une densité de 18 233 habitants/km². Cette forte densité a pour conséquence de favoriser la promiscuité voir un réel problème d'assainissement. Dans ces quartiers, la précarité des habitations et la nature marécageuse du sol font que les inondations sont fréquentes en cas de pluies abondantes.



Carte 2 : Région de Dakar

VI.1.2 – Site de Richard Toll

Il se situe dans la vallée du fleuve Sénégal qui appartient au faciès sahélien. L'écosystème y a été sensiblement modifié après les périodes de sécheresse et la désertification des vingt dernières années. Le climat est de type sahélien avec une longue saison sèche allant de novembre à juin et une contre saison pluvieuse de 3 à 4 mois.

La ville de Richard Toll est le siège de la plus grande industrie agricole du pays : Compagnie Sucrière Sénégalaise (CSS), d'une usine de fabrication de tuyaux

et d'autres matériaux dénommés IDIS (Industrial Drip Irrigation System). La mise en valeur du Delta du fleuve avec l'implantation de nombreux aménagements hydroagricoles, y a attiré beaucoup de populations. La mise en service des deux barrages de Diama et Manantali y a augmenté la disponibilité de l'eau et contribue à augmenter la transmission du paludisme. Le paludisme y sévit sur le mode hypo à méso- endémique et devenant hyper endémique lors de la saison des pluies.



Carte 3 : Région de Saint-Louis

VI.1.3 – Site de Touba

Touba est une communauté rurale située dans le département de Mbacké, Région de Diourbel. A côté de sa forte densité de population, cette cité religieuse attire chaque année des centaines de milliers de fidèles qui viennent commémorer les cérémonies religieuses. Cette grande capacité d'accueil résulte du fait qu'il s'agit d'une localité assainie, avec des habitations modernes, et disposant de grandes artères qui lui permettent d'avoir une circulation assez fluide au moment des grands afflux de pèlerins.

Sur le plan sanitaire, Touba dispose de : deux

(2) centres de santé (Ndamatou et Khelkhom), Seize (16) postes de santé.

Néanmoins c'est une zone qui n'est pas épargnée par le paludisme qui y constitue toujours un problème de santé publique. En effet, au cours du premier semestre de l'année 2003, selon les registres de la structure, le centre de santé Ndamatou a enregistré une incidence palustre de 42% avec :

- 19 623 cas de paludisme simple ;

Le district compte : Un centre de santé, 15 postes de santé, 19 cases de santé et des maternités rurales,

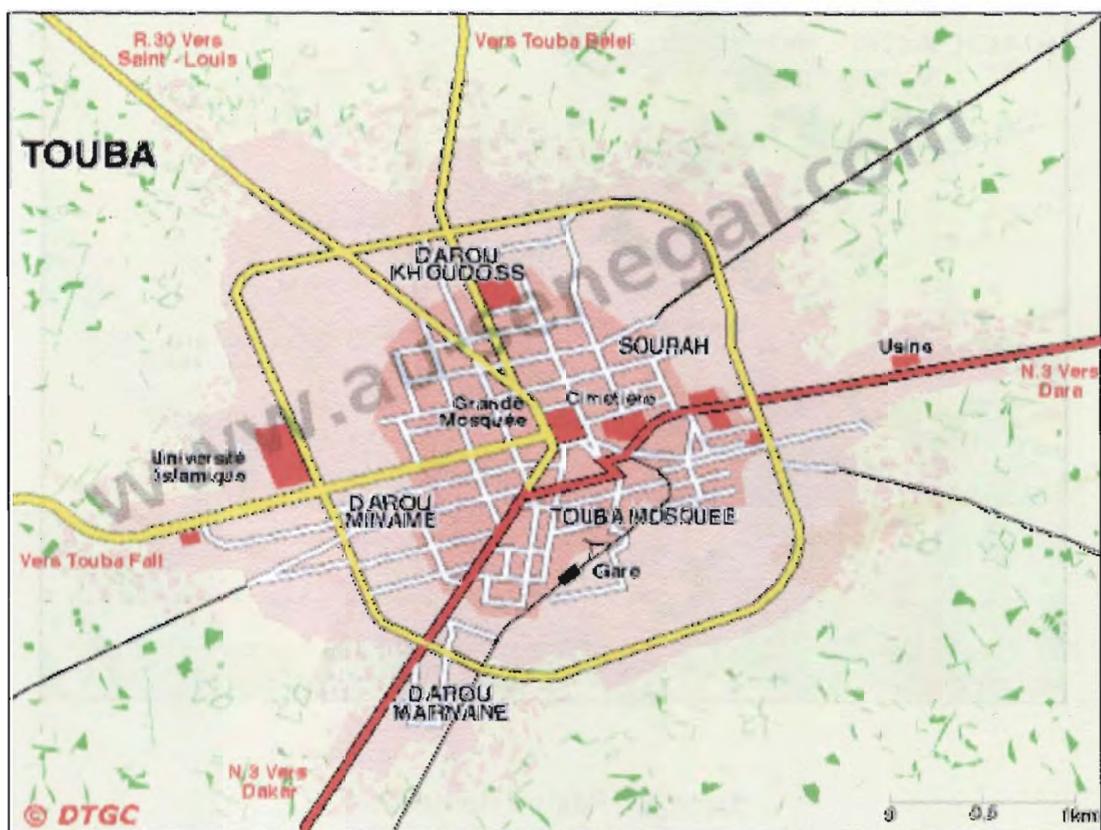
- 2141 cas de paludisme grave ;

- soit un total de 21 764 cas de paludisme dont 47 décès.

Cette mortalité relativement basse (0,2%) résulterait d'une part d'une prise en charge assez précoce des cas de paludisme, suite à une vaste campagne de sensibilisation de la population. Car, selon les autorités sanitaires, le taux de mortalité était

élevé du fait que la plupart des patients venaient se faire consulter tardivement, c'est à dire à un stade très avancé du paludisme. D'autre part il est à noter que l'incidence du paludisme est plus élevée du mois d'août au mois de novembre, donc au second semestre.

Touba dispose aussi de onze (11) officines de pharmacies privées. A côté de ces officines privées, une prolifération assez importante du marché parallèle des médicaments est notée, avec des « pharmacies-boutiques » illégales qui présentent toutes les caractéristiques extérieures d'une officine privée légale. A l'intérieur de ces « pharmacies-boutiques », les conditions de stockage des médicaments ne sont pas toujours conformes, de même l'origine des



Carte 4 : Ville de Touba

médicaments reste encore inconnue.

VI.1.4 – Site de Vélingara

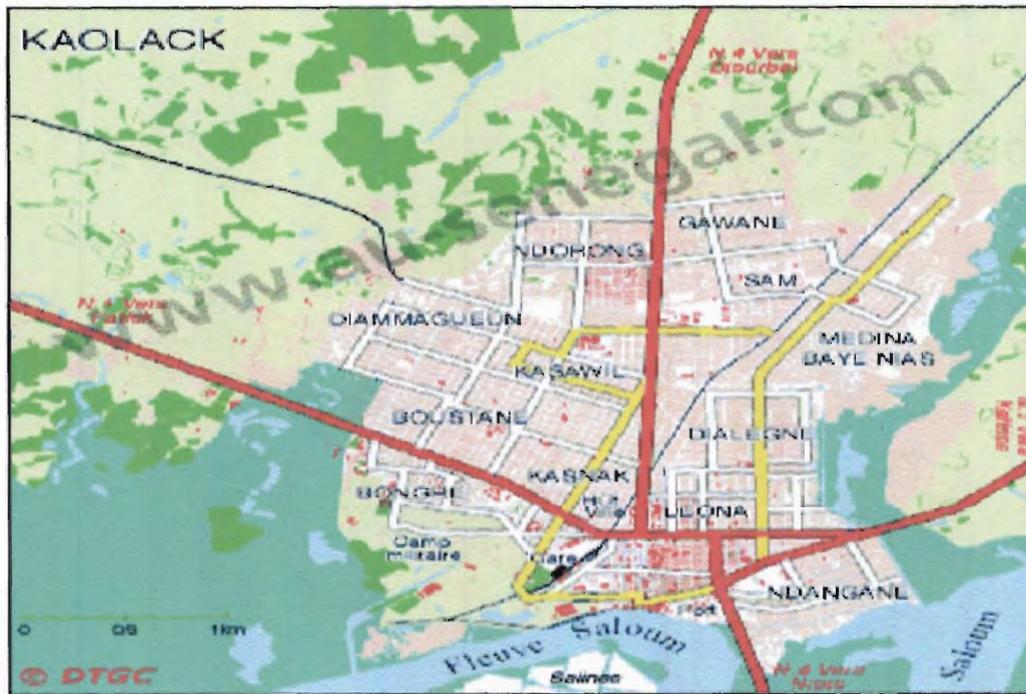
La ville de Vélingara est située dans la région de Kolda, au Sud du Sénégal. Le climat est de type soudano-sahélien avec une pluviométrie de 1000 à 1200 mm/an. Le département du même nom est traversé par les cours d'eau sur lesquels deux barrages de retenue d'eau ont été construits (Niandoula et Anambé). La population est de 174 892 habitants dont 47,3% ont moins de 15 ans.

Il s'agit d'une zone frontalière avec la République de Guinée, qui concentre une forte densité de population à l'occasion des marchés hebdomadaires de Diaobé.

VI.1.5 – Site de Kaolack

Le climat y est de type soudano-sahélien avec une végétation de type savane arborée. La pluviométrie est estimée à 600 mm/an. Les mois d'août et septembre enregistrent plus de 50% des quantités observées. Cette zone constitue une importante voie de passage quasi obligatoire pour les populations venant du sud et des pays limitrophes du sud-est (Mali, Gambie, Guinée, Guinée Bissao) ;

Le paludisme représente 45 % de la morbidité générale. Une étude de chimio résistance à la chloroquine a montré des taux de résistance parasitologique à 60 % et 26 % d'échec thérapeutique.



Carte 5 : Région de Kaolack

VI.2- COLLECTE DES ECHANTILLONS DE MEDICAMENTS

Les lots de médicaments antipaludiques ont été prélevés au niveau des cinq sites ciblés pour l'étude. Pour une molécule donnée, les différents lots disponibles sur le terrain, toutes origines confondues, ont été collectés, à raison de 3 lots au minimum par molécule.

Pour cette étude, des échantillons de chloroquine, d'amodiaquine, de sulfadoxine-pyriméthamine et à base de dérivés d'artémisinine ont été collectés dans les services de santé publique, des pharmacies privées et au niveau du marché informel.

A cet effet, le modèle de fiche de collecte élaboré par l'USP DQJ a été utilisé.

VI.3- MÉTHODES D'INVESTIGATION

Les prélèvements et les analyses ont été réalisés par des équipes composées d'étudiants en 6^{ème} année ou diplômés de Pharmacie, qui ont tous suivi la session de formation organisée et animée par un expert de l'USP DQJ sur les procédures opératoires standardisées relatives à toutes les activités menées dans le cadre du contrôle de la qualité des antipaludiques.

Tous les échantillons ont été testés au niveau des différents sites sentinelles pour déterminer l'identité, le temps de désintégration et le dosage approximatif en principe actif par le GPHF-Minilab. Les tests ont été exécutés selon les spécifications du Minilab. Étaient considérés comme produits de mauvaise qualité tous les produits présentant un défaut à l'inspection visuelle ou un test de désintégration non-conforme, ou les produits pour lesquels le principe actif présente lors de la chromatographie sur couche mince, un diamètre de tache inférieur à celui de la substance de référence à 80 % de la concentration nominale.

VI.4- SUPERVISION

Toutes les activités de terrain de ce projet ont été conduites par une équipe composée de dix personnes ayant bénéficié d'une formation de base en pharmacie et de la session de formation sur les tests basiques de contrôle de qualité des médicaments antipaludiques de l'USP DQJ. La supervision a été assurée par l'équipe du Professeur Omar Gaye, Chef du

Laboratoire de parasitologie de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université de Dakar, et par ailleurs président de commission recherche du programme national de lutte contre le paludisme, en collaboration avec le Professeur Yérém Mbagnick Diop, Chef du Laboratoire de Chimie Analytique de . La collecte et l'analyse des médicaments, de même que l'élaboration des rapports d'analyses pour les différents lots collectés sont assurés par l'UCAD.

VII. RESULTATS

Les résultats suivants sont présentés :

- La répartition des échantillons collectés au niveau des cinq sites en fonction du secteur de collecte (tableau I);
- La répartition des échantillons par molécule (figure 1);
- La répartition des échantillons non conformes par molécule (figure 2);
- La répartition des échantillons par site et par molécule, en fonction des résultats de l'inspection physique et visuelle (tableau II) ;
- La répartition des échantillons par site et par molécule selon le résultat du test de délitement (tableau III) ;
- La répartition des échantillons en fonction de la conformité des teneurs en principes actifs par site et par molécule (tableau IV) ;
- La répartition des échantillons non conformes selon l'origine de la fabrication (figure 3)

Tableau I : Résultats de l'échantillonnage au niveau des 5 sites et en fonction des secteurs

Régions	Nbre total échantillons	Nbre échantillons secteur légal		Nbre échantillons secteur informel
		Secteur privé	Secteur public	
Dakar	73	30	18	25
Velingara	63	29	15	19
Touba	91	16	11	64
Richard Toll	79	40	29	10
Kaolack	99	58	15	26
Total	405	173	88	144
Pourcentage	100	42,72	21,73	35,56

En somme 405 échantillons ont été collectés avec la répartition par molécule suivante :

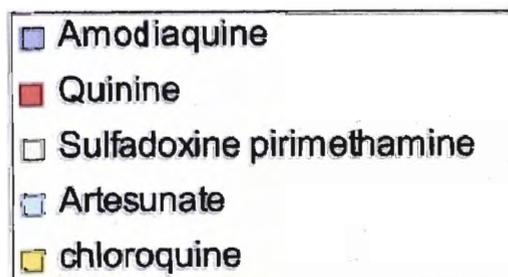
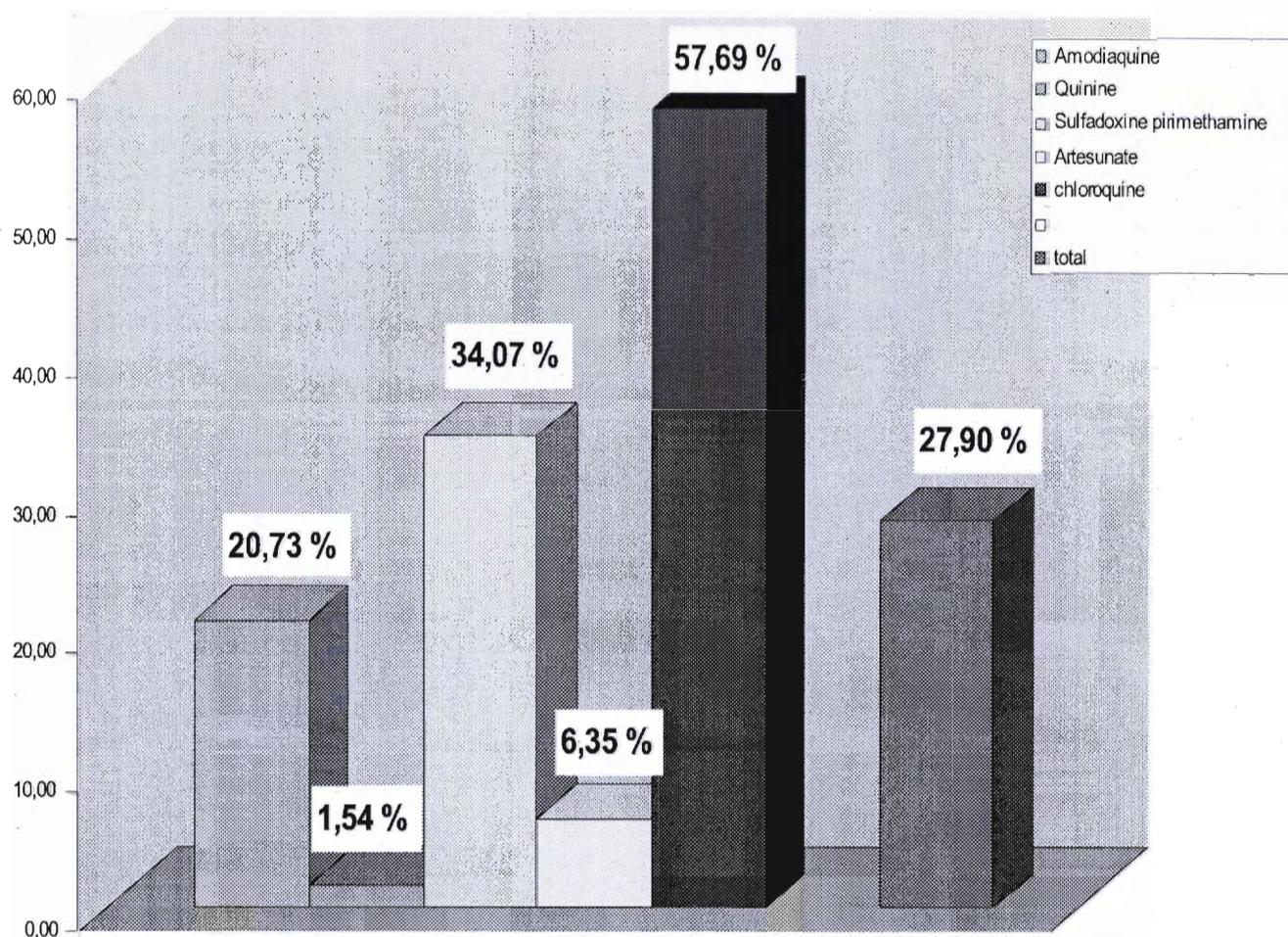


Figure 1 : répartition des échantillons par molécule

Figure 2 : Répartition des échantillons non conformes par molécule



Sites sentinelles	Chloroquine		Amodiaquine		Artesunate		Quinine		Sulfadoxine - Pyriméthamine	
	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme
Touba	20	6	13	2	13	0	15	0	16	6
Richard toll	12	5	20	0	11	2	14	0	15	0
Kaolack	17	7	15	3	14	2	18	1	16	6
Dakar	13	5	10	6	14	0	9	0	11	5
Velingara	12	6	11	1	7	0	8	0	9	9
Total	74	29	69	12	59	4	64	1	67	26
Pourcentage de non-conformité	28,16		14,81		6,35		1,54		27,96	

Tableau III : Répartition des échantillons par site et par molécule selon le résultat du test de délitement

Sites sentinelles	Chloroquine		Amodiaquine		Artesunate		Quinine		Sulfadoxine - Pyriméthamine	
	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme
Touba	21	5	14	1	13	0	15	0	22	0
Richard toll	14	3	20	0	13	0	14	0	15	0
Kaolack	19	5	18	0	16	0	19	0	21	1
Dakar	16	2	16	0	14	0	9	0	16	0
Velingara	8	10	12	0	7	0	8	0	18	0
Total	78	25	80	1	63	0	65	0	92	1
Pourcentage de non-conformité	24,27		1,23		0,00		0,00		1,08	

Tableau IV : Répartition des échantillons en fonction de la conformité des teneurs en principes actifs par site et par molécule

Sites sentinelles	Chloroquine		Amodiaquine		Artesunate		Quinine		Sulfadoxine Pyriméthamine	
	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme	Conforme	non conforme
Touba	19	7	14	1	13	0	15	0	17	5
Richard toll	15	2	20	0	12	1	14	0	14	1
Kaolack	19	5	18	0	14	2	19	0	19	3
Dakar	13	5	16	0	14	0	9	0	13	3
Velingara	12	6	7	5	7	0	8	0	16	2
Total	78	25	75	6	60	3	65	0	79	14
Pourcentage de non-conformité	24,27		7,41		4,76		0,00		15,05	

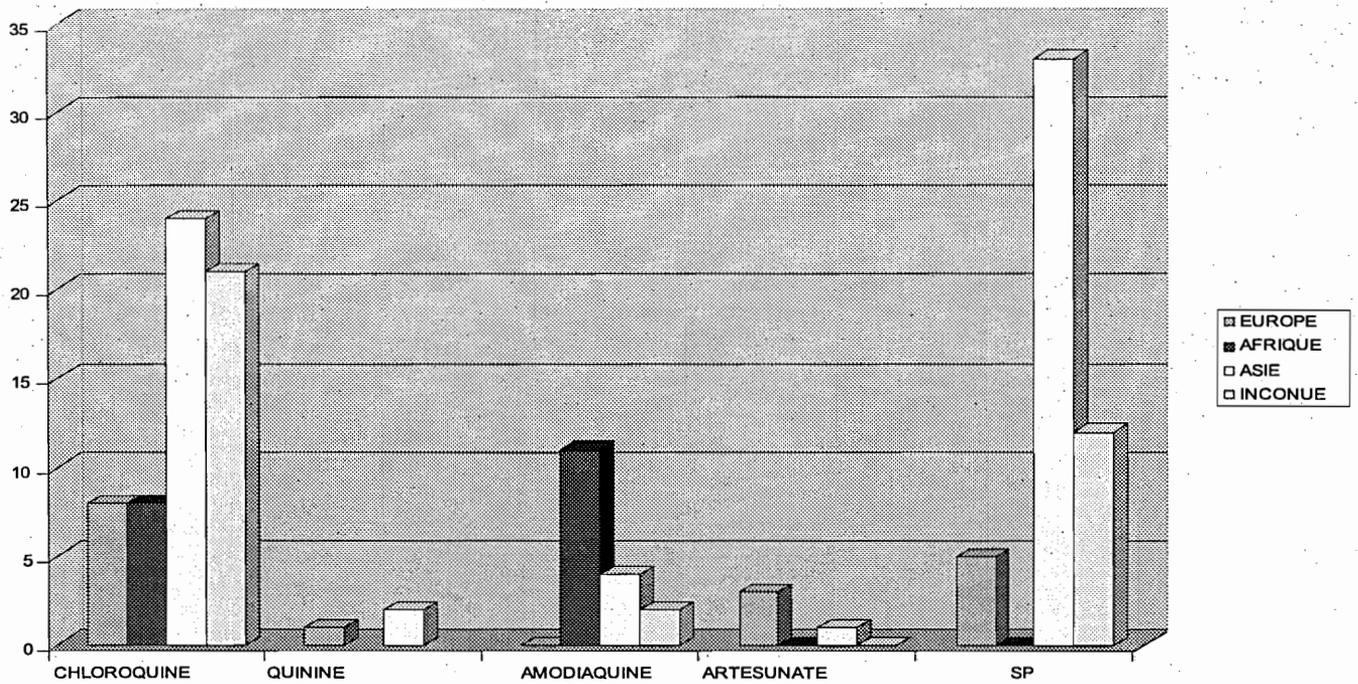


Figure 3 : Répartition des échantillons non conformes selon l'origine de la fabrication

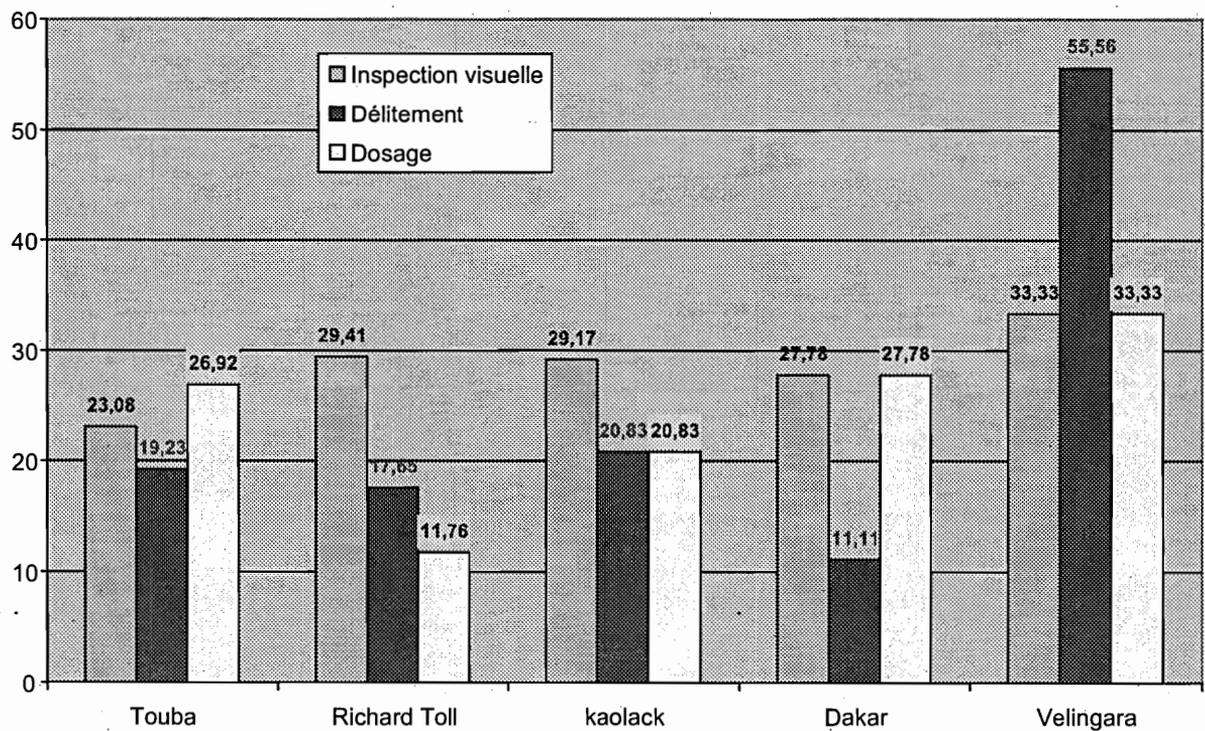


Figure 4 : Pourcentage d'échantillons de chloroquine non-conformes selon les trois tests et en fonction du site

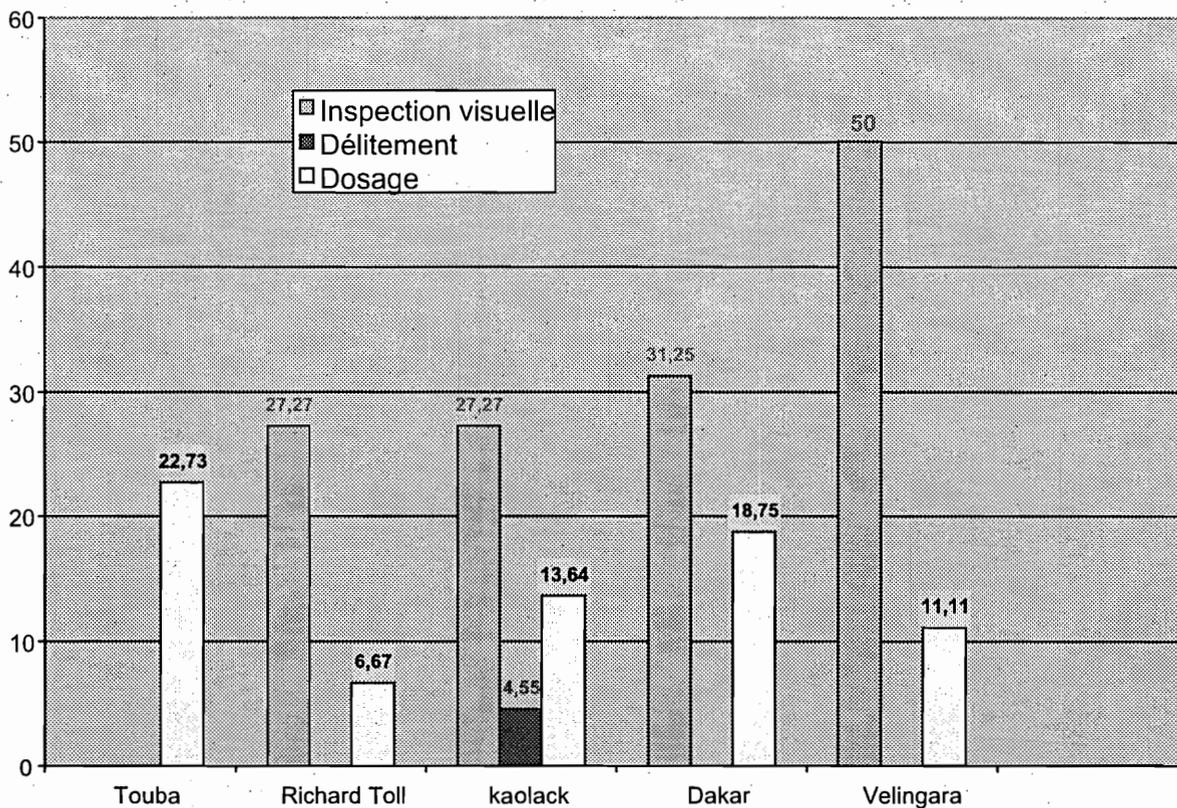


Figure 6 : Pourcentage d'échantillons de sulfadoxine-pyriméthamine non-conformes selon les trois tests et en fonction du site

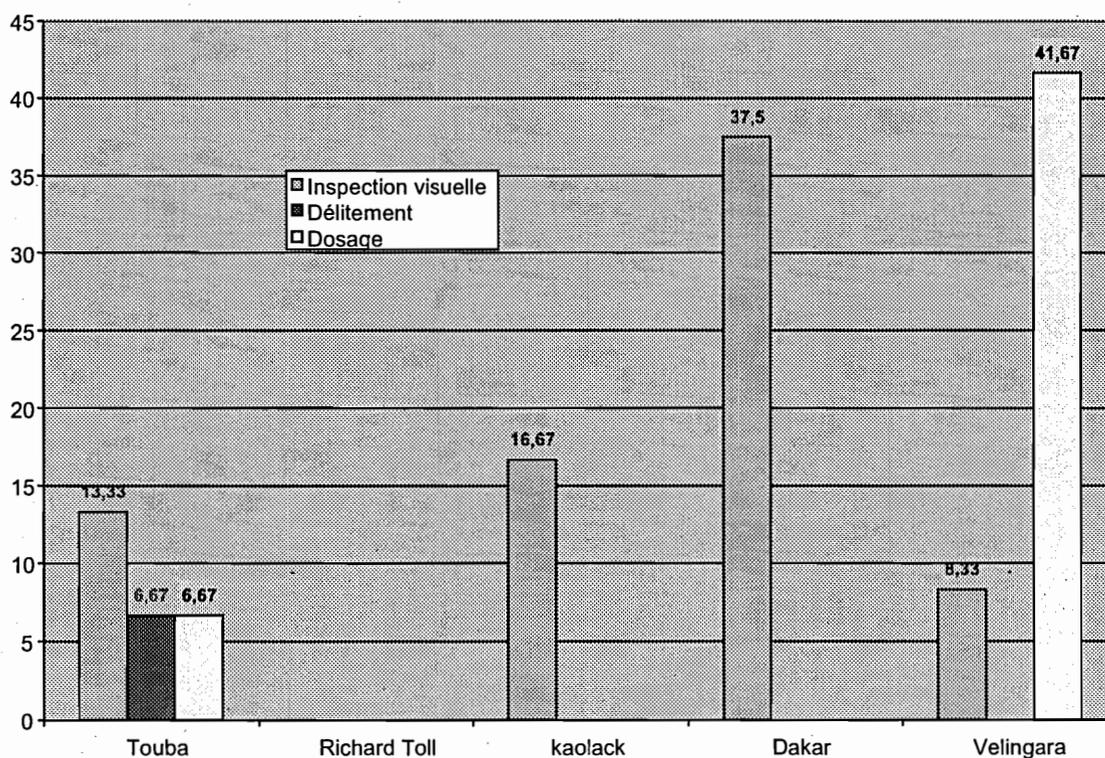
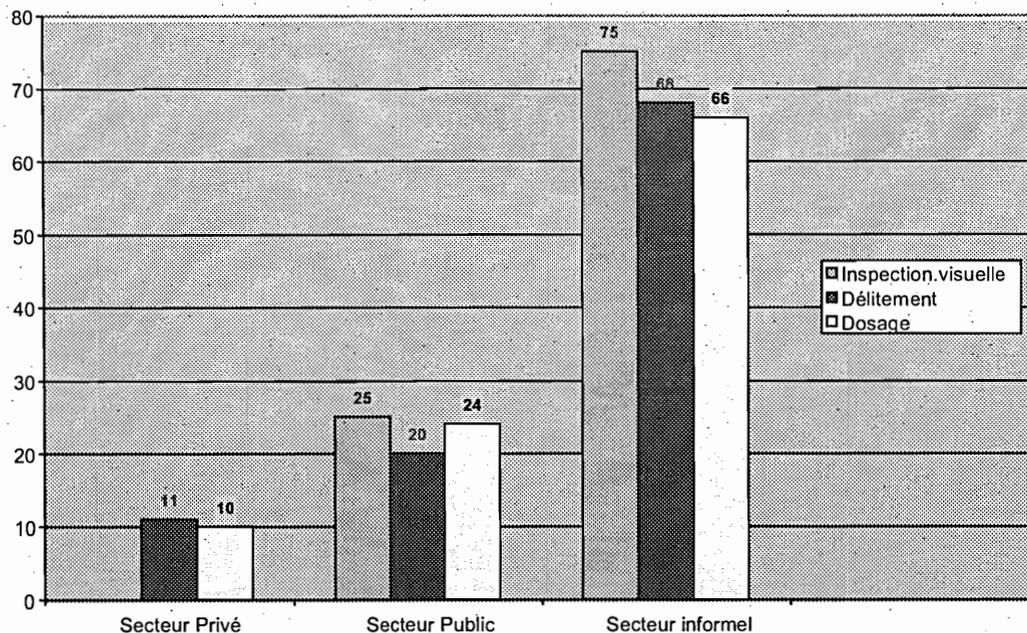


Figure 7 : Pourcentage d'échantillons de Quinine non-conformes selon les trois tests et en fonction du site



VIII. DISCUSSION

La qualité, l'innocuité et la stabilité des médicaments dépendent d'une longue chaîne de conditions qui englobe la recherche et le développement, la production, la gestion des stocks, le contrôle de la qualité, l'information des professionnels de santé et des populations, la prescription, l'accessibilité géographique et financière, la délivrance et l'observance. A chaque niveau interviennent des acteurs dont les intérêts peuvent être divergents. Par conséquent, les populations sont souvent les premières victimes des maillons faibles de cette longue chaîne.

Dans cette étude nous nous sommes intéressés au contrôle de qualité des médicaments qui constitue un maillon essentiel de cette longue chaîne.

Compte tenu du rôle incontournable de l'arsenal thérapeutique antipaludique dans la lutte contre le paludisme et de la nécessité absolue de stopper ou à défaut ralentir la propagation de la résistance parasitaire d'une part, et de limiter d'autre part les effets délétères liés à l'usage de produits de mauvaise qualité, le contrôle régulier de la qualité de ces produits devient une nécessité.

Afin de garantir aux populations un accès à des médicaments sûrs et efficaces des tests de bases (minilab) ont été réalisés sur un grand nombre d'échantillon, ce qui a permis de relever les non conformités liées à l'inspection physique et visuelle, au délitement, et au dosage en principe actif

Ce travail s'inscrit dans un programme de suivi de la qualité des antipaludiques majeurs utilisés au

Sénégal, initié par l'USP/ DQI dans le cadre d'un appui de l'USAID au PNL.

Au cours de la période de l'étude au total 405 échantillons ont été analysés répartis comme suit : Kaolack 24,44% ;Touba 22,46% ;Richard toll 19,51% ; Dakar 18,02% ;Vélingara 15,55%

Avec pour le secteur privé 42,72% ; le secteur informel 35,56 % ; le secteur public 21,73%

La répartition par molécule est la suivante : chloroquine 25,68% sulfadoxine-pyriméthamine 22,47 % ; amodiaquine 20,25% ; quinine 16,05% ;artémisine 15,56%.

Sur les 405 échantillons analysés 113 sont non-conformes soit 27,9 % pour les trois tests effectués à savoir l'inspection visuelle, le délitement, et le dosage en principe actif.

On note toutefois que la majorité des cas de non-conformité porte sur :

- l'inspection physique et visuelle, notamment le non respect des bonnes pratiques de fabrication (absence des noms et adresses des fabricants, de notices d'utilisation, emballage secondaire défectueux etc.) concernant 18,27 % des échantillons ;
- la faible teneur en principe actif qui concerne 11,85% des échantillons.

Parmi les molécules ciblées, la chloroquine est la plus touchée (60 échantillons sur 104, soit 57,7 % de non conformité) , suivie de la l'association sulfadoxine pyriméthamine (31 non conformes sur 91 échantillons soit 34,1 %) et de l'amodiaquine (17 échantillons sur 82 soit 20,7 %).

Les plus faibles pourcentage de non conformité ont été notés avec la quinine (1 sur 65 échantillons soit 1,54%) et les dérivés de l'artémisinine notamment l'artésunate (4 sur 63 soit 6,35%).

L'évaluation du taux de non-conformité en fonction du site considéré montre que le site de Vélingara est en tête avec respectivement 25,4 % (inspection physique), 20,63 % (dosage) et 15,8 % (délitement) de non conformité, suivi des sites de Touba et de Dakar. L'explication réside dans la prolifération anarchique de pseudo officines de pharmacies et de dépôts irréguliers dans ces trois localités, avec notamment le marché « ocas » à Touba, le marché de Diaobé, à Vélingara et « Keur serigne bi » à Dakar. Les échanges intenses entre les populations locales et leurs voisins guinéens et gambiens constituent par la même occasion une importante source d'approvisionnement en médicaments de mauvaise qualité et de contrefaçons.

Sur les 113 échantillons globalement non conformes, 72 proviennent du secteur informel soit 63,71%, 24 proviennent du secteur privé soit 21,62 %, 17 proviennent du secteur public soit 15,04%.

Ce fort pourcentage de non conformités provenant du secteur informel montre encore une fois l'urgence nécessaire de mettre en œuvre des stratégies de lutte efficaces contre ce marché illicite de médicaments dont la prolifération hypothèque sérieusement l'atteinte des objectifs de lutte contre le paludisme.

On note 60 échantillons de chloroquine sur les 113 échantillons non conformes soit environ 53,09%. Ensuite viennent l'association SP, l'amodiaquine, la quinine et les dérivés de l'artémisinine avec respectivement que 27,43%, 15,04%, 0,88% et 3,54%. Ces faibles pourcentages de non conformité obtenus avec ces molécules de choix que sont la quinine et les dérivés de l'artémisinine sont encore rassurant mais nécessitent une surveillance continue dans le temps afin de détecter rapidement tout défaut de qualité concernant ces deux molécules, et particulièrement les dérivés de l'artémisinine qui sont de plus en plus contrefaits à travers le monde notamment en Asie.

Il faut cependant déplorer la présence sur le marché privé de plusieurs spécialités pharmaceutiques à base de dérivés d'Artemisinine en monothérapie contrairement aux recommandations de l'OMS. Aujourd'hui il existe un consensus en faveur d'association à base d'artémisine dont les dérivés (arthéméter, artésunate) ont été inscrits sur la liste 3 des médicaments essen-

tiels de l' OMS. Cette dernière a publié le 25 /04/02 un communiqué de presse pour engager les pays à adopter de nouveaux antipaludiques: les associations thérapeutiques à base d'artémisine (ACT). Elle recommande que les pays entame cette transition dès que les niveaux de résistance dépassent les 15% et que le changement soit opéré avant que la résistance n'atteigne 25.%.

En terme de santé publique les conséquences du marché illicite n'ont jamais été totalement étudiées mais il est probable qu'elles sont importantes : risque iatrogène par la qualité douteuse des produits et incompétence des vendeurs, extensions des résistances aux substances actives conséquence de la non pertinence des prescription comme de l'absence d'information aux patients.

Il devient urgent de mettre en œuvre des stratégies de lutte efficace contre ce marché illicite de médicaments dont la prolifération hypothèque sérieusement l'atteinte des objectifs de lutte contre le paludisme. Ceci pose également la nécessité d'un contrôle beaucoup plus rigoureux et systématique de tous les médicaments importés notamment du continent asiatique.

IX. RECOMMANDATIONS

Au terme des enquêtes, les propositions suivantes qui sont loin d'être exhaustives mais indispensables pour assurer la qualité des médicaments au Sénégal ont été faites. Il faudra :

- une approche intégrée du contrôle de la qualité des médicaments (collaboration effective entre la DPL, le LNCM , et la PNA);
- améliorer la communication entre les structures concernées ;
- instaurer un contrôle de qualité de tous les antipaludiques avant leur mise sur le marché et pour cela doter le LNCM et la DPL de moyens matériels et humains suffisants pour leur bon fonctionnement ;
- élaborer un processus de sélection des lots à contrôler en priorité pour garantir la meilleure qualité possible tout en respectant les contraintes techniques et économiques ;
- renforcer les inspections au niveau des structures publiques et privées de dispensation des médicaments ;
- renforcer les actions de lutte contre la vente

illicite des médicaments par l'information, la sensibilisation et l'éducation des populations sur les dangers liés aux médicaments de la rue ;

- mener des campagnes de sensibilisation : le Programme National de Lutte contre le Paludisme devrait sensibiliser les prestataires de service de santé et les patients sur les problèmes de qualité des médicaments ; notamment orienter ces derniers sur les mesures à prendre devant un médicament de qualité douteuse détecté au niveau opérationnel ;
- un contrôle plus strict aux points d'entrée, notamment les frontières avec la Gambie et la Guinée pour les régions de Kaolack et Kolda où le marché illicite est envahi par toutes sortes de produits.

X. CONCLUSION

Les missions de contrôle de qualité des antipaludiques effectués entre septembre 2003 et mai 2005 au niveau des différents sites sentinelles choisies ont permis de constater qu'en termes de qualité, certains antipaludiques utilisés au Sénégal présentent des taux de non-conformité supérieurs à 20 % avec pour la chloroquine un taux maximal de 57,7%.

Ces non conformités sont surtout notées avec la chloroquine, l'amodiaquine et l'association sulfadoxine-pyriméthamine. Elles concernent principalement l'inspection physique et visuelle mais égale-

ment le dosage. Cependant, certains échantillons des molécules de chloroquine, d'amodiaquine et de sulfadoxine pyriméthamine présentent des défaillances sur le plan du dosage.

Concernant l'inspection visuelle, il s'agit surtout d'un non respect des Bonnes Pratiques de Fabrication avec des produits sans adresse de fabricant, sans notices d'utilisation, logos falsifiés, emballage secondaire défectueux etc.

Pour ce qui est du dosage, on note principalement un sous dosage. Cependant la confirmation des résultats du dosage par le L NCM nous permettra de vérifier l'existence ou non de surdosage souvent difficile à détecter par chromatographie sur couche mince.

En ce qui concerne les médicaments dérivés de l'artémisinine, nous avons noté leur rareté dans le marché. Cependant, trois(3) à cinq(5) nouvelles associations viennent d'être enregistrées au Sénégal et compte tenu de la forte contrefaçon à travers le monde concernant ces médicaments, les autorités doivent être beaucoup plus vigilantes, pour assurer l'accessibilité des populations à des médicaments de bonne qualité.

L'activité participe ainsi à un système d'assurance qualité des médicaments antipaludiques qui permettra un meilleur enregistrement des médicaments par la DPL

Ce programme d'assurance de la qualité des antipaludiques, est un atout fondamental pour le PNL, et il faut saluer la précieuse collaboration de l'USP DQJ qui a rendu possible cette activité.

ANNEXE : TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS AVEC CONFIRMATION DU LNCM

Nom de spécialité	Nom de code	N° de lot	Origine Fabrication	Date d'expiration	Quantité prélevée	Origine (secteur)	Résultats Inspection visuelle	Résultats Test de délitement	Résultats CCM	Résultats LNCM
NIVAQUINE	Clq1	66	Europe	sept-08	100cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq2	C99	Asie	avr-07	20cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	C94	Asie	févr-07	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	9249	Asie	déc-06	50cp	Informel	Conforme	Non conforme	Non conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq5	C96	Asie	févr-07	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Non conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq6	C98	Asie	avr-07	30cp	Informel	Conforme	Conforme	Non conforme	
NA	Clq7	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non conforme	Conforme	Non conforme	
NA	Clq8	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non conforme	Conforme	Conforme	
NA	Clq9	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non conforme	Conforme	Non conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq10	C94	Asie	févr-07	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE 100mg	Clq1	9941	Europe	juin-08	25cp	Privé	Conforme	Non Conforme	Conforme	
NA	Clq2	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	C97	Asie	mars-07	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	

NA	Clq4	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
NIRUPQUIN 100mg	Clq5	3022 E	Europe	oct-07	25cp	Informel	Conforme	Conforme	Non Conforme	
NIRUPQUIN 100mg	Clq5	3022E	Asie	oct-07	50cp	Informel	Conforme	Conforme	Non Conforme	
NIVAQUINE 100	Clq1	9941	Europe	juin-08	20cp	Privé	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	C97	Asie	mars-07	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
NA	Clq4	NA	NA	NA	20cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
NA	Clq2	NA	NA	NA	40cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq1	9744	Afrique	déc-08	20cp	Privé	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	
NA	Clq6	NA	NA	NA	NA	Informel	Non Conforme	non- conforme	Non Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq5	C100	Asie	avr-07	10cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	C97	Asie	Fev2007	10cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	C97	Asie	mars-07	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq2	NA	NA	NA	10cp	Public	Non Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq1	66		sept-08	100cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq2	20804	Asie	NA	20cp	Privé	Non Conforme	Conforme	Conforme	

CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	C100	Asie	avr-07	10cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	3024	Asie	févr-07	30cp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq5	C12925	Asie	nov-06	30cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq6	C94	Asie	févr-07	30cp	Public	Conforme	Conforme	conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq7	C95	Asie	NA	30cp	Informel	Non conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq8	NA	NA	NA	30cp	Informel	Non conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE 100mg	Clq1	9941	Asie	juin-08	25cp	Privé	Conforme	Non Conforme	Conforme	
NA	Clq2	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	C97	Asie	mars-07	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
NA	Clq4	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
NIRUPQUIN 100mg	Clq5	3022 E	Asie	oct-07	25cp	Informel	Conforme	Conforme	Non Conforme	
NIVAQUINE 100mg	Clq1	9495	Asie	mai-07	20cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE 100	Clq2	9941	Asie	01/05/2008	20cp	Privé	Conforme	Non Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	C96	Asie	févr-07	40cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE 100	Clq4	853	Asie	01/01/2007	50cp	Informel	Conforme	Conforme	Non Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq5	3401019	NA	nov-07	22amp	Informel	Non conforme	Non Conforme	Non Conforme	
Chloroquine phosphate	Clq3	C97	Asie	mars-07	10cp	Informel	Conforme	Non Conforme	Conforme	

NIVAQUINE 100	Clq2	9941	Asie	01/06/2008	20cp	Informel	Conforme	Non Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	20404	Asie	NA	10cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE SULFATE	Clq1	8974	Afrique	01/08/2006	20cp	Privé	Conforme	Non Conforme	Non Conforme	
NIRUPQUIN	Clq5	3006E	NA	mai-06	10cp	Informel	Conforme	Conforme	Non Conforme	
NIVAQUINE	Clq2	9900	Europe	sept-08	10cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq1	C99	Afrique	févr-07	10cp	Informel	Conforme	Conforme	Non- conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	20404	Afrique	févr-07	10cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	E12925	Afrique	nov-08	10cp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq5	9941	Europe	juin-08	20cp	Privé	Conforme	Conforme	conforme	
NIVAQUINE	Clq1	9941	Europe	juin-08	20cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq2	7981	NA	NA	10cp	Informel	Non- conforme	Conforme	Non- conforme	
NIVAQUINE	Clq3	8583	Europe	sept-08	10cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	2302	Asie	janv-05	10cp	Informel	Conforme	conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq5	66	Europe	sept-08	10cp	Privé	Conforme	Conforme	conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq1	20404	Asie	NA	10cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq2	F3016	Asie	févr-08	10cp	Public	Conforme	Conforme	conforme	
VIVIAQUINE	Clq4	NQ1	NA	juil-07	20cp	Informel	Non Conforme	Conforme	conforme	
NIRUPQUIN	Clq3	4022E	Europe	oct-08	20cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	

CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq2	C99	Asie	avr-07	20cp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq5	9744	Afrique	déc-07	20cp	Privé	Conforme	non-conforme	Non Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq1	2	Asie	août-04	25cp	Privé	Non Conforme	Non-conforme	Non conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq1	C97	Asie	mars-07	10cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq2	C93	Asie	févr-07	10cp	Privé	Conforme	Conforme	conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	9744	Afrique	déc-07	10cp	Privé	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	2	Asie	avr-04	10cp	Public	Non Conforme	Non conforme	Non Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq5	9320	Afrique	mars-07	10cp	Privé	Non Conforme	Conforme	conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq1	20404	Asie	NA	30cp	Public	Non conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq2	C95	Asie	févr-07	10cp	Privé	Conforme	Conforme	conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	9744	Afrique	déc-07	10cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	9744	Afrique	déc-07	10cp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq5	9945	Afrique	juin-08	30cp	Privé	Conforme	Non Conforme	Non conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq6	C92	Asie	févr-07	30cp	Public	Conforme	Conforme	conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq1	12929	Europe	nov-06	20cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq2	C92	Asie	févr-07	20cp	Privé	Conforme	Conforme	conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq3	C91	Asie	nov-06	20cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	C93	Asie	févr-07	20cp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	

CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq5	20404	Asie	NA	20cp	Privé	Non conforme	Conforme	conforme	
CHLOROQUIN PHOSPHATE	Clq6	E01716	Asie	déc-05	20cp	Public	Conforme	Conforme	conforme	
NIVAQUINE	Clq6	NA	NA	NA	30cp	Informel	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq5	30802	janv-06	NA	30cp	Informel	Non Conforme	Non Conforme	Conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq1	E12929	Asie	nov-06	10cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq2	20404	Asie	NA	10cp	Public	Conforme	conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq3	4015E	Asie	août-08	30cp	Informel	Non Conforme	Conforme	conforme	
MEPAQUIN	Clq4	MP027	Asie	oct-06	30cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Non conforme	
NIVAQUINE	Clq1	101	Asie	avr-07	10cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq2	E71006F	NA	nov-04	NA	Public	Non Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq3	30802	NA	août-06	NA	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
MEPAQUIN	Clq4	MP023	Asie	juin-09	10cp	Informel	Conforme	conforme	Conforme	
NRUPQUIN	Clq5	4001E	Asie	janv-08	10cp	Informel	Non Conforme	Conforme	conforme	
NIRAQUINE	Clq6	janv-75	NA	févr-07	10cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Non conforme	
NIVAQUINE	Clq1	o215	Afrique	avr-09	10cp	Privé	Conforme	Non Conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq1	101	Asie	avr-07	10cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq2	C100	Asie	janv-04	10cp	Privé	Conforme	Conforme	Non Conforme	

NIVAQUINE	Clq3	403E	Asie	août-06	500cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	
NRUPQUIN	Clq4	4005E	Asie	mars-08	100cp	Informel	Conforme	conforme	Non Conforme	
MEPAQUIN	Clq5	A323	Asie	juin-07	10cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Non conforme	
CHLOROQUINE PHOSPHATE	Clq4	9744	Europe	déc-07	10cp	Privé	Conforme	Non conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq1	66	Europe	sept-08	Informel	Conforme	Conforme	Non Conforme	Conforme	
NIVAQUINE	Clq6	nov-55	Europe	janv-07	10cp	Public	Conforme	Conforme	Non conforme	

Nom de spécialité	Nom de code	N° de lot	Date d'expiration	Origine Fabrication	Quantité prélevée	Origine (secteur)	Résultats Inspection visuelle	Résultats Test de délitement	Résultats CCM	Résultats LNCM
FANSIDAR	Sp1	F0055	sept-09	Europe	6cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp2	B.SPF 154E	juil-05	Asie	12cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
MELAXINE	Sp3	3003E	sept-07	Asie	25cp	Informel	Non conforme	conforme	Non conforme	
MALOXINE	Sp4	TE 926	mars-07	Asie	6cp	Informel	conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp5	TE 940	avr-07	Asie	25cp	Informel	conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp6	1318	août-05	NA	12cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp7	B SPF 155E	juil-07	Asie	12cp	Informel	conforme	conforme	conforme	
NA	Sp8	NA	NA	NA	24cp	Informel	Non conforme	conforme	Non conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp9	AR 003	mai-07	Asie	12cp	Informel	conforme	conforme	conforme	
NA	Sp10	NA	NA	NA	12cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
MELAXINE	Sp11	4001 E	janv-08	NA	6cp	Informel	Non conforme	conforme	Non conforme	
FANSIDAR	Sp1	F0054	mai-09	Europe	6cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp2	TE-940	avr-07	Asie	6cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp3	AR004	sept-07	Asie	3cp	Public	conforme	conforme	conforme	
MELAXINE	Sp4	3003E	sept-07	NA	6cp	Informel	Non conforme	conforme	Non conforme	
MALOXINE	Sp5	1319	sept-05	Europe	6cp	Informel	conforme	conforme	Non conforme	

MALOXINE	Sp2	TE 852	oct-06	Asie	3cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp4	1201	nov-04	Europe	3cp	Informel	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp3	BSPF157E	juil-07	Asie	3cp	Informel	conforme	conforme	conforme	
MELAXINE	Sp1	F0051	sept-08	Asie	3cp	Privé	Non conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp5	TE832	août-06	Asie	3cp	Informel	conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp1	F0053	mai-09	Europe	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp2	B.SPF 154E	juil-07	Asie	3cp	Informel	Non Conforme	conforme	conforme	
MELAXINE	Sp5	3004E	nov-07	NA	30cp	Informel	Non conforme	conforme	Non conforme	
MALOXINE	Sp3	TE 940	avr-07	Asie	3cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp4	AR004	sept-07	Asie	3cp	Public	conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp1	F0049	sept-08	Europe	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
AMALAR	Sp2	AME-056	août-06	Asie	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
MELAXINE	Sp4	4001E	janv-08	NA	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp5	3SPF156	juil-07	Asie	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp3	30710	juil-03	Asie	6cp	Public	Non conforme	conforme	Non conforme	
MALOXINE	Sp1	20301	févr-06	Asie	3cp	Informel	Conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp2	TE-824	juin-06	Asie	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
MAXINFIN	Sp3	768	mars-05	NA	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp4	NA	août-06	NA	3cp	Public	conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp1	F0055	sept-09	Europe	9cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	

Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp8	AR 004	sept-07	Asie	9cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp7	AR002	mai-07	Asie	9cp	Public	conforme	conforme	Non conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp5	AR002	mai-07	Asie	9cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp3	TE 940	avr-07	Asie	9cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp2	TE 978	août-07		9cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp6	SPF 157E	juil-07	Asie	9cp	Informel	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp4	AR 005	oct-07	Asie	9cp	Public	conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp6	4001E	janv-08	NA	10cp	Informel	Non Conforme	conforme	Non conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp5	AR001	mai-07	Asie	3cp	Public	Non Conforme	conforme	conforme	
MELAXINE	Sp3	3003E	janv-08	NA	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp2	TE 978	juil-07	Asie	25cp	Privé	Non conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp4	30	juin-06	Europe	3cp	Public	conforme	conforme	Non conforme	
FANSIDAR	Sp1	F0035	sept-09	Europe	6cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp1	F0049	sept-08	Europe	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp3	SPF155E	juil-07	Asie	3cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
AMALAR	Sp5	AME056	août-06	Europe	3cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp4	TE 939	avr-07	Europe	3cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp2	30	sept-08	Europe	3cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp1	F0054	mai-09	Europe	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	

Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp2	AR004	nov-07	NA	3cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthami	Sp5	BSPF154	juil-07	Europe	3cp	Privé	conforme	conforme	Non conforme	
MELAXINE	Sp4	4001E	janv-08	NA	3cp	Privé	Non conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp3	TE926	mars-07	Asie	3cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp2	31102	nov-06	NA	....	Public	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp3	SPF152E	juil-07	Asie	3cp	Public	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp4	SPF150E	juil-07	Asie	3cp	Public	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp5	28	sept-05	Asie	3cp	Public	conforme	conforme	conforme	
PALIDAR	Sp1	51G04925	mars-08	Asie	18cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp2	31102	nov-06	NA	....	Public	Conforme	conforme	Non conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp3	SPF152E	juil-07	Asie	3cp	Public	conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp4	SPF154E	juil-07	Asie	3cp	Public	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp5	TE-852	oct-06	Asie	18cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp1	TE939	avr-07	Asie	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp2	SPF152	juil-07	Asie	9cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	SP3	TE952	mai-07	Asie	9cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp4	AR001	mai-07	Asie	9cp	Public	conforme	conforme	conforme	
Sulfadoxine-pyriméthamine	Sp5	AR002	mai-07	Asie	9cp	Public	conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp1	AR002	mai-07	Asie	3cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp2	SPF 168	sept-07	Asie	1000cp	Public	Conforme	conforme	conforme	

MELAXINE	Sp3	4006E	oct-08	Asie	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
MELAXIME	Sp4	3003E	sept-07	Asie	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp5	55	sept-09	Europe	3cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
MELAXIME	Sp6	4007E	août-05	Asie	6cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp1	F0051	sept-08	Europe	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp2	SPF 165	sept-07	NA	NA	Public	Non Conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp3	F153E	juil-07	Asie	3cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp4	E101	août-06	Europe	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp5	3002E	sept-07	Asie	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp6	TE939	avr-07	Asie	3cp	Privé	conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp1	TE952	mai-07	Asie	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
MALOXINE	Sp2	TE940	avr-07	Europe	3cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
MELAXIME	Sp3	3003E	sept-07	Asie	3cp	Informel	Non Conforme	conforme	Non conforme	
MELAXIME	Sp4	4003E	févr-08	Asie	3cp	Informel	Non conforme	conforme	conforme	
FANSIDAR	Sp5	430	nov-07	Asie	500cp	Public	Non conforme	conforme	Non conforme	
FANSIDAR	Sp6	144	sept-07	Asie	500cp	Public	conforme	conforme	conforme	

Nom de spécialité	Nom de code	N° de lot	Date expiration	Origine Fabrication	Quantité prélevée	Origine (secteur)	Résultats Inspection visuelle	Résultats Test de délitement	Résultats CCM	Résultats LNCM
CAMOQUIN	Am1	413	sept-06	Afrique	10cp	Public	Conforme	Conforme	Non Conforme	
CAMOQUIN 200m	Am3	9511	mai-07	Afrique	500cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	453	juin-07	Afrique	9cp	Public	conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am2	441	01/04/2007	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN	Am1	413	sept-06	Afrique	10cp	Public	Conforme	Conforme	Non Conforme	
CAMOQUIN	Am2	423	févr-07	Afrique	9cp	Public	Conforme	Conforme	Non Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	434	mars-07	Afrique	3cp	Privé	conforme	Conforme	Non Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	9511	01/05/2007	Afrique	NA	Public	Conforme	Conforme	Non Conforme	
CAMOQUIN	Am1	453	juin-07	Afrique	9cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
SIPÔQUINE	Am2	9511	mai-07	Afrique	500cp	Public	Non Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	441	avr-07	Afrique	9cp	Public	conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	438	01/04/2007	Afrique	9cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN	Am1	428	mars-07	Afrique	9cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200m	Am2	402	juil-06	Afrique	3cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	443	avr-07	Afrique	10cp	Public	conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	441	01/04/2007	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUCAM	Am5	2	01/01/2006	Afrique	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUINE	Am1	C35	juil-07	Asie	30cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200m	Am2	C33	juil-07	Asie	30cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	442	avr-07	Afrique	10cp	Public	conforme	Conforme	Conforme	

CAMOQUIN 200mg	Am4	421	01/01/2007	Afrique	27cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUCAM	Am5	442	01/04/2007	Afrique	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUINE	Am1	C32	juil-07	Asie	10cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUINE	Am2	C33	juil-07	Asie	30cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	C30	juil-07	Afrique	18cp	Privé	conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	451	01/05/2007	Afrique	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUCAM	Am5	C31	01/07/2007	Asie	20cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUINE	Am6	468	sept-07	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200m	Am7	441	avr-07	Afrique	18cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am8	442	avr-07	Afrique	27cp	Public	conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUINE 200mg	Am9	TE1056	01/11/2007	Asie	24cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUCAM	Am10	2	01/01/2006	Afrique	24cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN	Am1	429	mars-07	Afrique	9cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200m	Am2	415	déc-06	Afrique	9cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	427	mars-07	Afrique	20cp	Informel	Non conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	444	01/05/2007	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am5	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUI- NE	Am1	465	sept-07	Afrique	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUI- NE	Am2	C32	juil-07	Asie	10cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUI- NE	Am3	c31	01/07/2007	Asie	10cp	Informel	conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUI- NE	Am4	C30	juil-07	Asie	10cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am5	453	NA	Afrique	25cp	Privé	Non Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUI- NE	Am1	C33	juil-07	Asie	20cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUINE	Am1	TE10-56	nov-07	Asie	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN	Am2	399	juin-06	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	

AMODIAQUI- NE	Am3	465	août-07	Afrique	12cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUI- NE	Am4	C31	01/07/2007	Asie	20cp	Public	Non conforme	Conforme	Conforme	
AMODIAQUI- NE	Am5	C30	juil-07	Asie	10cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
SIPOQUINE	Am3	23	juil-08	Asie	10cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
SIPOQUINE	Am2	NA	NA	NA	5cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am1	398	juil-06	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN	Am1	430	mars-07	Afrique	9cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am2	429	mars-07	Afrique	9cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	428	mars-07	Afrique	9cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
Amodiaquine hydrochloride	Am4	414	déc-06	Afrique	10cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am5	403	août-06	Afrique	10cp	Informel	Non Conforme	Conforme	Conforme	
FLAVOQUINE 200mg	Am1	411	nov-07	Afrique	16cp	Privé	Conforme	conforme	conforme	
FLAVOQUINE	Am2	414	déc-08	Afrique	16cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	453	juin-07	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	447	mai-07	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
Amodiaquine hydrochloride	Am5	32	juil-07	Asie	50cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
AMODIA QUINE	Am5	35	juil-07	Asie	30cp	Public	Conforme	conforme	conforme	
AMOQUIN	Am4	4006	juin-07	Asie	30cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN	Am1	468	sept-07	Afrique	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
Amodiaquine hydrochloride	Am3	35	juil-07	Asie	30cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN	Am2	460	août-06	Afrique	09cp	privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am1	421	janv-07	Afrique	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
AMOQUIN 200m	Am2	BN4007	juil-07	Asie	20cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	

CAMOQUIN 200mg	Am3	413	sept-06	Afrique	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am5	NA	NA	NA	25cp	Informel	Non conforme	Conforme	Conforme	
Amodiaquine hydrochloride	Am6	C33	juil-07	Asie	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am1	428	mars-07	Afrique	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
Amodiaquine hydrochloride	Am2	C34	juil-07	Asie	20cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	429	mars-07	Afrique	9cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	440	avr-07	Afrique	9cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am5	441	avr-07	Afrique	9cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am1	437	mars-07	Afrique	18cp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am2	363	oct-05	Afrique	24cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am3	391	juin-06	Afrique	20cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am4	441	avr-07	Afrique	9cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
CAMOQUIN 200mg	Am5	421	janv-07	Afrique	9cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	

Nom de spécialité	Nom de code	N° de lot	Date d'expiration	Origine Fabrication	Quantité prélevée	Origine (secteur)	Résultats Inspection visuelle	Résultats Test de délitement	Résultats CCM	Résultats LNCM
PLASMOTRIM 50	Ar1	450488	janv-08	europe	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar2	40204	févr-06	ASIE	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar3	450480	janv-08	europe	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE 50	Ar1	04G01A2	juil-07	Europe	6cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE 100	Ar2	40071	avr-07	Europe	6cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE 50	Ar3	04C08A	mars-07	Europe	6cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar4	31202	déc-05	Europe	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar5	450480	janv-08	Europe	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar2	L03010	avr-06	Europe	6cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar3	03D10	avr-06	Europe	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar4	31202	déc-05	ASIE	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar5	31002	oct-05	Europe	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar1	450018	juin-07	Europe	6cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar3	450480	janv-08	europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar4	40201	févr-06	europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARTHESIS	Ar1	K40522	avr-06	ASIE	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar2	04G01A2	juil-07	europe	6cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar5	40301	mars-06	ASIE	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE 50	Ar5	Q4CQ8A	mars-07	europe	6cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar4	03K154	nov-06	europe	6cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar1	31202	déc-05	ASIE	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar2	31003	déc-05	ASIE	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar3	351740	juin-07	europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARTHESIS	Ar2	K40522	avr-06	ASIE	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar1	40301	déc-05	ASIE	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar3	4E10A2	01/0/2007	europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	

ARINATE	Ar4	03K154	avr-04	europe	6cp	Privé	Non Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar2	21001	déc-04	ASIE	12cp	Privé	Non Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar3	390046	avr-06	europe	6cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar2	351036	juin-07	europe	12cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar1	04C08A	mars-07	Europe	6cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar5	30802	août-05	ASIE	12cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar4	30503	mai-05	ASIE	12cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar3	3411	août-06	Europe	6cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar5	4C08A	mars-07	europe	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar1	40204	févr-06	ASIE	12cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar2	31202	déc-05	ASIE	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARTHESIS	Ar3	K40522	avr-06	ASIE	12cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar4	4G18A1	juil-07	Europe	6cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARTHESIS	Ar1	K40522	avr-06	Europe	12cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar2	40204	févr-06	europe	12cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar4	04G02	juil-07	Europe	6cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar1	30102	janv-05	ASIE	12cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar1	450480	janv-08	Europe	20cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar2	40204	févr-06	europe	24cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUCAM	AR3	2	janv-06	Afrique	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar4	Q4C08A	mars-07	Europe	50cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar5	3K154	nov-06	Europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar1	150790	févr-05	Europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar2	30802	août-05	Asie	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUCAM	AR3	2	janv-06	Afrique	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar4	01D09	avr-04	Europe	6cp	Privé	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	

CO-ARINATE	Ar5	3L02	mai-06	Europe	3cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar1	40201	févr-06	Asie	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUCAM	AR2	2	janv-06	Afrique	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARINATE	Ar4	01D09	avr-04	Europe	6cp	Privé	Non Conforme	Conforme	Non Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar1	450488	janv-08	Europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
COARTEM	Ar2	4011	févr-06	Europe	16cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar3	450480	janv-08	Europe	12cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
PLASMOTRIM 50	Ar1	351036	juin-07	Europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar2	31203	déc-05	Europe	10cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSUMAX	Ar1	40204	févr-06	Europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
COARTEM	Ar2	4011	févr-06	Europe	16cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	

Nom de spécialité	Nom de code	N° de lot	Date d'expiration	Origine Fabrication	Quantité prélevée	Origine (secteur)	Résultats Inspection visuelle	Résultats Test de délitement	Résultats CCM	Résultats LNCM
SURQUINA	Q1	4001	juin-07	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
MALARIX	Q2	TE-931	mars-07	Europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q3	80	mars-07	Europe	18cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q4	80	mars-07	Europe	18cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q5	80	mars-07	Europe	18cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
MALARIX 250	Q1	TE-1639	mars-07	Europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q2	67	sept-05	Europe	10cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q3	73	oct-06	Europe	18cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q4	73	oct-06	Europe	NA	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSIQUINOFORME 250mg	Q5	23604	avr-05	Europe	15cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q2	72	févr-06	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q3	72	févr-06	Europe	18cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q4	72	févr-06	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q5	73	oct-06	Europe	18cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
MALARIX	Q1	TE.795	avr-06	Asie	janv-00	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
SURQUINA	Q1	1002	mai-04	Europe	6cp	Privé	Non Conforme	Conforme	Conforme	
MALARIX	Q2	TE-708	févr-05	Asie	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q3	64	avr-05	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q2	67	sept-05	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
PALUJECT	Q1	9996	sept-08	Afrique	10amp	Privé	conforme	conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q4	73	oct-06	Europe	18comp	Privé	conforme	conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q5	32078	févr-06	Europe	5amp	Public	conforme	conforme	Conforme	
MLARIX	Q3	931	mars-07	Asie	NA	Privé	conforme	conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q1	73	oct-06	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	

PALUJECT	Q3	9989	sept-08	Afrique	6amp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q5	22732	nov-05	Europe	5amp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
QUINIMAX	Q4	230	nov-06	Europe	3amp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
PALUJECT 400	Q6	9928	juil-08	Afrique	NA	Informel	Conforme	conforme	Conforme	
SURQUINA	Q2	2004	juin-05	Europe	12cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125	Q1	80	mars-07	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
PALUJECT	Q2	234	nov-05	NA	3amp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q3	9123	nov-06	Afrique	3amp	Public	Conforme	conforme	Conforme	
ARSIQUINO FORME	Q4	24601	sept-05	Europe	15cp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
PALUJECT 400	Q5	256	mai-09	Afrique	3amp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q1	70	févr-06	Europe	18cp	Privé	Conforme	conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q2	73	oct-06	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q3	64	avr-05	Europe	18cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 500 mg	Q1	79	janv-07	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q2	81	mars-07	Europe	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q3	80	mars-07	Europe	18cp	Informel	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q1	62	avr-05	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q2	67	01/092005	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 500 mg	Q3	72	févr-06	Europe	9cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
PALUJECT	Q1	8142	févr-05	Afrique	3amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q2	22685	août-05	Europe	3amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 500mg	Q3	73	févr-06	Europe	9cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q4	8	avr-08	Afrique	100amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q5	22691	août-05	Europe	amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
ARSIQUINO FORME	Q1	24603	déc-05	Europe	15cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q2	22724	nov-05	Europe	4amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	

QUINIMAX 500mg	Q3	81	mars-07	Europe	18cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q4	22736	nov-05	Europe	4amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
PALUJECT	Q1	4	nov-07	Afrique	3amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q2	22725	nov-05	Europe	6amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
SURQUINA 250mg	Q3	4003	sept-06	Europe	18cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 500	Q4	82	juil-07	Europe	9cp	Prive	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE RESORCINE	Q5	3	mars-08	Afrique	3amp	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE	Q3	9209	févr-07	Afrique	.....	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q2	80	mars-07	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE	Q1	9917	juin-08	Afrique	.....	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
SURQUINA	Q1	2006	déc-05	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q2	73	oct-06	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE	Q3	9917	juin-08	Afrique	.....	Public	Conforme	Conforme	Conforme	
QUINIMAX 125 mg	Q2	73	oct-06	Europe	18cp	Privé	Conforme	Conforme	Conforme	
QUININE	Q3	22719	nov-05	Europe	.....	Public	Conforme	Conforme	Conforme	

RESEAU OUEST AFRICAIN DE SURVEILLANCE DU TRAITEMENT ANTIPALUDIQUE (RAOTAP)

