



▪ **REPUBLIQUE DU NIGER**
Ministère de la Santé Publique et de la Lutte Contre les Endémies

**Centre de Recherches Médicales et Sanitaires
(CERMES)**

BP : 10887 YN034 Niamey – Niger, Tel : (227) 20 75 20 40 / 45 , Fax : (227) 20 75 31 80 , Courriel : cermes@cermes.org

**ETUDE DE LA DISTRIBUTION DES ANTIPALUDEENS
SUR LE SECTEUR PRIVE AU NIGER DANS LE BUT DE
RENSEIGNER LA PROPOSITION « AFFORDABLE
MEDICINES FACILITY – MALARIA (AMFm) »**

Rédaction : Jean-François JUSOT, Oumarou ALTO

Enquêteurs : Bibata ABDOU SIDIKOU, Halima MOUMOUNI,
Issaka FANAMY MAMADOU,

Financement : Fondation Clinton

Remerciements : Adam SWERSKY pour sa participation active à l'étude
Jocelyne ROCOURT pour la relecture du rapport

Résumé

Le paludisme, problème de santé publique majeur au Niger, se situe au troisième rang pour la mortalité prématurée et l'invalidité. Plusieurs stratégies préventives et les combinaisons thérapeutiques antipaludiques à base d'artémisinine (ACT) sont recommandées dans le traitement de l'accès simple. Toutefois, l'utilisation des ACT est freinée par leur coût, 10 à 20 fois plus élevé que les autres antipaludéens. L'accessibilité à cette classe d'antipaludéens peut être facilitée par une baisse de leur prix de vente, une mesure que veut initier le Fonds Mondial de la lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme et qui est appelée « Affordable Medicines Facility – Malaria (AMFm) ». Ce mécanisme financier poursuit deux buts : rendre les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT) plus accessibles et financièrement abordables pour les patients, et lutter contre la résistance en éliminant du marché les monothérapies d'artémisinine. Néanmoins, le circuit de distribution des antipaludéens reste encore mal connu au Niger où le marché illicite des médicaments représenterait 70 à 80% du marché pharmaceutique national. L'objectif principal de cette étude est de connaître les modalités de distribution des antipaludéens par l'exploration du circuit de distribution du secteur privé et informel.

Une étude de type qualitatif par informateurs-clés a été réalisée aux différents niveaux de l'offre en antipaludéens dans le secteur privé, formel (centrales d'achat, pharmacies, dépôts de vente licites) et informel (dépôts de vente illicites et vendeurs de rue). Un questionnaire fourni par l'AMFm a été administré par trois enquêteurs formés pour l'étude. Les questionnaires étaient spécifiquement adaptés aux quatre types de distributeurs.

Au total, 69 entretiens ont été réalisés à Niamey comme en province. L'ensemble des distributeurs stockait une gamme variée d'antipaludéens, dont sept sortes d'ACT.

Quatre cent sept médicaments déclarés être vendus pour le traitement du paludisme avaient un coût connu pour leur prix d'achat ou leur prix de vente ou les deux. Le coût curatif d'un accès palustre simple par les ACT s'élevait à 4 280 FCFA contre 2 362 FCFA pour les monothérapies, 319 FCFA pour la chloroquine, 1 418 et 3 750 FCFA pour la quinine respectivement pour la voie orale et injectable et 615 FCFA pour la sulfadoxine-pyriméthamine.

Quelque soit le distributeur, la part des antipaludéens dans le chiffre d'affaire doublait en période de haute transmission par rapport à la période de basse transmission. Les officines et les vendeurs de rue déclaraient que les antipaludéens représentaient au moins 40% de leur chiffre d'affaires en période de haute transmission, atteignant 60% pour les dépôts de vente. Les ACT représentaient 48% du chiffre d'affaire pour les pharmacies de Niamey contre moins de 20% pour les pharmacies hors Niamey et les dépôts. D'après les individus enquêtés, une subvention des ACT augmenterait substantiellement le volume des commandes en antipaludéens que ce soit dans les pharmacies ou au niveau des dépôts pharmaceutiques.

Au moins quatre centrales déclaraient fournir des produits, en particulier des antipaludéens, à toutes les régions du pays. Quatre des centrales ont déclaré avoir eu une rupture de stock en antipaludéens au cours du mois précédent l'enquête.

77 % des pharmaciens conseillaient un ACT à leur client contre 29% des dépôts de vente. Les principales raisons citées par les vendeurs de rue ou ambulants selon lesquelles les individus

s'approvisionneraient sur ce marché étaient l'ignorance des inconvénients des produits vendus et un prix plus abordable.

Les résultats de cette étude ont permis d'envisager plusieurs mesures utiles à une distribution de qualité des antipaludéens par la mise en place d'un système d'information mettant en réseau centrales et pharmacies ou dépôts de vente dans le but de mieux gérer les stocks d'antipaludéens et le développement d'une information scientifique dans tous les secteurs. La généralisation dans l'utilisation des ACT pouvant conduire à un abus, il paraît judicieux de généraliser les tests de diagnostic rapides en étudiant le rapport coût-efficacité d'une telle mesure à travers une étude médico-économique. Le mode d'utilisation de la quinine encore utilisée par voie intramusculaire et l'apparition récente des ACT doivent conduire à l'implémentation d'un système de pharmacovigilance et à la mise en place d'un système de surveillance des résistances plus large.

Table des matières

Résumé	2
Acronymes	5
Liste des figures	6
1. Introduction	7
A. Contexte de l'étude	7
B. Le paludisme au Niger	7
2. Méthodes	10
A. Type d'étude	10
B. Description du système de distribution des médicaments au Niger	10
C. Population étudiée	12
D. Circuit des données	12
1. Recueil des données	12
2. Analyse statistique	13
3. Résultats	14
A. Population étudiée	14
B. Type d'antipaludéens distribués	14
1. Centrales	14
2. Pharmacies et dépôts	15
3. Secteur informel	16
C. Prix de revient du traitement d'un accès palustre	17
1. Données renseignées par l'ensemble des distributeurs	17
2. En fonction du type d'antipaludéen	20
a) Combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT)	20
b) Monothérapies	20
c) Chloroquine	21
d) Quinine	21
e) L'association sulfadoxine-pyriméthamine	21
f) Autres médicaments	21
D. Chiffre d'affaire des distributeurs	22
E. Modes d'approvisionnement des distributeurs	24
1. Des centrales d'achat	24
2. Des pharmacies et dépôts de vente par les centrales d'achat	24
3. Du secteur informel	25
F. Disponibilité des ACT	26
1. Rupture de stock	26
2. Modes de vente des antipaludéens aux patients	26
3. Préférences des consommateurs pour le secteur informel	29
4. Discussion	31
5. Bibliographie	47

Acronymes

ACT : combinaisons thérapeutiques antipaludiques à base d'artémisinine

AMFm : Affordable Medicines Facility – Malaria

DPHL : Direction de la Pharmacie, des laboratoires et de la médecine traditionnelle

EDSN-MICS III : enquête démographique et de santé et à indicateurs multiples

FCFA : Franc CFA

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONPPC :

PNB : produit national brut

TDR : Test de Diagnostic Rapide

SP : sulfadoxine-pyriméthamine

Liste des figures

Figure 1. Répartition géographique des officines privées selon les régions du Niger en 2009	11
Figure 2. Circuit de distribution des produits pharmaceutiques au Niger.....	11
Figure 3. Répartition des entretiens réalisés selon le type de distributeur et la zone géographique	14
Figure 4. Les antipaludéens stockés par les centrales pharmaceutiques au Niger en 2009	15
Figure 5. Antipaludéens vendus dans le secteur privé nigérien en 2009	16
Figure 6. Gamme d'antipaludéen vendu dans le secteur informel nigérien en 2009.....	16
Figure 7. Répartition des grandes familles d'antipaludéens déclarées par l'ensemble des distributeurs interrogés, toute forme d'administration comprise.....	17
Figure 8. Prix d'achat et de vente des ACT en fonction des distributeurs.....	20
Figure 9. Proportion des antipaludéens dans le chiffre d'affaire du secteur privé pharmaceutique au Niger en 2009.....	22
Figure 10. Pourcentage du chiffre d'affaires représenté par les antipaludiques dans les officines.....	22
Figure 11. Pourcentage du chiffre d'affaires représenté par les différents types d'antipaludiques dans les pharmacies et les dépôts	23
Figure 12. Evolution probable du volume de commande en antipaludéens après subvention jusqu'à hauteur de 25 f CFA la cure de l'accès palustre par les ACT.....	23
Figure 13. Nombre de centrales pharmaceutiques desservant chacune des 8 régions du Niger en antipaludéens	24
Figure 14. Rythme d'approvisionnement en antipaludéens des pharmacies et dépôts pharmaceutiques privés au Niger en 2009	25
Figure 15. Source d'approvisionnement du secteur informel nigérien en antipaludéens	25
Figure 16: Nombre de ruptures de stock en antipaludéens dans le secteur privé nigérien en 2009.....	26
Figure 17. Antipaludéens préconisé par les pharmaciens à leurs clients	27
Figure 18. Antipaludéens préconisé par les responsables des dépôts pharmaceutiques à leur client.....	27
Figure 19. Source d'information des pharmaciens concernant les médicaments qu'ils distribuent.....	28
Figure 20. Antipaludéens déclarés par les pharmaciens comme étant les plus prescrits chez les femmes enceintes	28
Figure 21. Antipaludéens déclarés par les pharmaciens comme étant les plus prescrits chez les patients autres que les femmes enceintes	29
Figure 22. Pourcentage du marché représenté par les vendeurs du secteur informel et déclaré en tant que tel par les pharmaciens et les gérants des dépôts de vente.	29
Figure 23. Motifs pour lesquels les consommateurs fréquenteraient le secteur informel pour le traitement d'un accès palustre.....	30

1. Introduction

A. Contexte de l'étude

Le Niger est un pays enclavé dans la bande sahélienne du continent africain. Environ trois quarts des 1,3 millions de Km² représentant sa surface totale sont désertiques. Le reste du pays comporte une population d'environ 13 millions d'habitants faiblement urbanisée (taux d'urbanisation de 17%). Les villes les plus peuplées, sans dépasser un million d'habitants, sont : Niamey (835 000 hab.), Zinder (environ 310 000 hab.) et Maradi (290 000 hab.). La population du Niger est jeune avec 49% de moins de 15 ans alors que les 65 ans et plus représentent environ 3% ; son taux d'accroissement atteint 3,3% par an.

D'après l'enquête démographique et de santé et à indicateurs multiples 2006 (EDSN-MICS III), les indicateurs de mortalité sont parmi les plus élevés : le taux brut de mortalité et le taux de mortalité maternelle sont respectivement de 20,4 et 7‰. Le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans se décompose selon les deux tranches d'âge : 81‰ avant 1 an et 126 ‰ entre 1 et 5 ans. La mortalité infanto-juvénile est nettement plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (231‰ versus 139‰). Ce type de mortalité est sensible au niveau d'instruction de la mère : 222, 209 et 92‰ respectivement chez les mères sans instruction, avec un niveau d'instruction primaire et un niveau d'instruction secondaire. L'espérance de vie atteint à peine 50 ans.¹

B. Le paludisme au Niger

Le paludisme représente un problème de santé publique majeur au Niger. Son incidence cumulée de la 1^{ère} à la 52^{ème} semaine de l'année 2008 a atteint 1 804 137 cas notifiés accompagnés de 2 196 décès, soit une létalité de 0,12%. Le paludisme représente la quatrième cause de mortalité spécifique après les infections respiratoires basses, les maladies périnatales et la diarrhée. Du point de vue de la mortalité prématurée et de l'invalidité, le paludisme se situe au troisième rang.² Cette maladie représente également un poids économique considérable avec 24% des motifs de consultation, génère de l'absentéisme scolaire et au travail, et diminue le PNB.¹

Dans ce contexte économique difficile et face à l'étendue du problème de santé publique que représente le paludisme, de nombreuses mesures de prévention et thérapeutiques ont été prises, notamment après la déclaration du plan d'action d'Abuja en avril 2000. Par exemple, 2,5 millions de moustiquaires imprégnées ont été distribuées au Niger à toutes les mères d'enfant de moins de cinq ans.

Le traitement préventif du paludisme concernait 47,3% des femmes enceintes au Niger, très influencé par le lieu de résidence (urbain versus rural, région de Niamey versus autres régions).¹ Le traitement d'un accès palustre suspecté par l'agent de santé se faisait à l'aide de la sulfadoxine-pyriméthamine, de la chloroquine, de l'amodiaquine, de la quinine dans respectivement 0,5, 28,8, 0,5 et 3,9% des cas.¹

Les combinaisons thérapeutiques antipaludiques à base d'artémisinine (ACT) représentent un grand progrès dans l'efficacité du traitement de l'accès palustre par rapport aux anciennes molécules (chloroquine, sulfadoxine-pyriméthamine) qui sont désormais de moins en moins efficaces sur *Plasmodium falciparum* en raison des résistances développées par ce dernier.

Extraite depuis le début des années 1970, l'artémisinine en combinaison avec d'autres substances est conseillée par l'OMS en 2001. Les combinaisons thérapeutiques antipaludiques à base d'artémisinine (ACT) sont recommandées par l'OMS en 2004, année où le Fonds mondial contre le SIDA, la tuberculose et le paludisme décide de les financer.³ En janvier 2005, l'association artéméther-luméfantrine a été retenue comme antipaludéen de première intention au Niger.

L'utilisation des ACT est cependant freinée du fait de leur accessibilité du fait de leur prix de vente. En effet, les ACT sont 10 à 20 fois plus chers que les autres antipaludéens. Il en résulte que les populations les plus démunies ne peuvent bénéficier de ces médicaments. Cette situation est d'autant plus avérée que le Niger est l'un des pays les plus pauvres du monde. Cette utilisation est également gênée par l'utilisation de l'artémisinine en monothérapie comme ce fut le cas lors de la crise alimentaire de 2005 au Niger.⁴ Les autres combinaisons retenues par l'OMS sont :

- artésunate et amodiaquine (dans les zones où le taux de succès thérapeutique de l'amodiaquine en monothérapie est supérieur à 80%)
- artésunate et sulfadoxine-pyriméthamine (SP) (dans les zones où le taux de succès thérapeutique de la SP en monothérapie est supérieur à 80%)
- artésunate et méfloquine (données de toxicité insuffisantes pour recommander son utilisation en Afrique).⁵

L'accessibilité à cette classe d'antipaludéens peut être facilitée par une baisse de leur prix de vente, notamment en officine.

De ce fait, le Fonds Mondial de la lutte contre le Sida, la Tuberculose et le Paludisme a lancé une initiative appelée « Affordable Medicines Facility – Malaria (AMFm) » en février 2008. Ce mécanisme financier poursuit deux buts :

- 1) Rendre les combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT) plus accessibles et abordables pour les patients,
- 2) Lutter contre la résistance en éliminant les monothérapies d'artémisinine sur le marché.

La baisse du prix de vente des ACT en officine pourrait s'accompagner d'une baisse de leur chiffre d'affaire et l'initiative AMFm vise à compenser cette baisse en planifiant des interventions de soutien à mettre en œuvre pour assurer la distribution des ACT subventionnés dans le privé tout en fixant un prix de vente à un prix abordable pour les consommateurs. Ainsi, le prix de vente des ACT serait fixé entre 0,2 et 0,5 \$US, similaire aux prix des anciens antipaludéens.⁶

La distribution des ACT se fera évidemment au niveau des circuits licites, en particulier du secteur privé comportant les centrales d'achat et les pharmacies privées. Le secteur privé joue un rôle important dans la distribution de tout médicament car il représente une garantie dans la qualité du médicament délivré par rapport à la contrefaçon. Il représente également un contrepoids au marché illicite très développé au Niger.⁷ L'offre du marché illicite en antipaludéens est probablement de mauvaise qualité, voire dangereuse. En effet, au Cameroun, entre 12 et 74% des antipaludéens vendus hors circuits licites comme étant de la chloroquine, de la quinine et de la sulfadoxine-pyriméthamine ont montré qu'ils ne contenaient en fait aucun principe actif.⁸ Parfois, certains traitements, même ceux distribués par les autorités sanitaires de certains pays, peuvent conduire aux décès des patients sans que la raison exacte soit connue (malfaçon, mauvaise indication, résistance).⁹

Le circuit de distribution des antipaludéens reste encore mal connu au Niger. Les rares données chiffrées issues d'un rapport font état que "le marché illicite des médicaments au Niger bien que difficilement évaluable en raison de sa complexité (nombre d'intervenants, diversité des intérêts, nombre important des transactions clandestines etc...) représenterait 70 à 80% du marché pharmaceutique national.¹⁰ Les « offres de services » du marché illicite sont nombreuses et variées. Elles sont constituées en général par les vendeurs de rue, les étalagistes dans les marchés ou dans les rues jusqu'aux vrais grossistes possédant des surfaces assez impressionnantes pleines de divers médicaments et autres produits pharmaceutiques." Par conséquent, une étude sur le marché privé apparaît indispensable pour avoir une bonne compréhension de la chaîne d'approvisionnement du secteur privé pour les antipaludéens au Niger, y compris dans le secteur privé formel et informel.

L'objectif principal de cette étude est de connaître les modalités de distribution des antipaludéens par l'exploration du circuit de distribution du secteur privé.

Les objectifs spécifiques sont :

- D'identifier les sources d'approvisionnement du privé
- D'établir la liste et étudier la variabilité de l'offre en antipaludéens vendus dans le secteur privé
- D'obtenir l'étendue la plus large possible des prix de vente des antipaludéens
- De connaître le chiffre d'affaire des différents distributeurs.

Les différents intervenants du secteur privé explorés sont représentés par des centrales d'achat à Niamey, des pharmacies privées de Niamey et des villes principales au Niger, des vendeurs de rue en milieu urbain et en milieu rural, ainsi que des dépôts de vente en milieu rural.

2. Méthodes

A. Type d'étude

Pour mieux connaître le rôle du marché privé dans la distribution des antipaludéens, une étude de type qualitatif par informateurs-clés a été réalisée aux différents niveaux de l'offre en antipaludéens dans le secteur privé, formel et informel :

- centrales d'achat
- pharmacies en ville
- dépôts de vente licites et illicites en milieu rural
- vendeurs de rue en milieu urbain et rural

Les informateurs clés ont été communiqués par la Direction de la Pharmacie, des laboratoires et de la médecine traditionnelle (DPHL) du Ministère de la Santé Publique. Les responsables des structures de distribution licites ont été interrogés sur rendez-vous tandis que les vendeurs du secteur informel l'ont été directement dans la rue par les enquêteurs. L'étude s'est déroulée du 20 avril au 23 mai 2009.

B. Description du système de distribution des médicaments au Niger

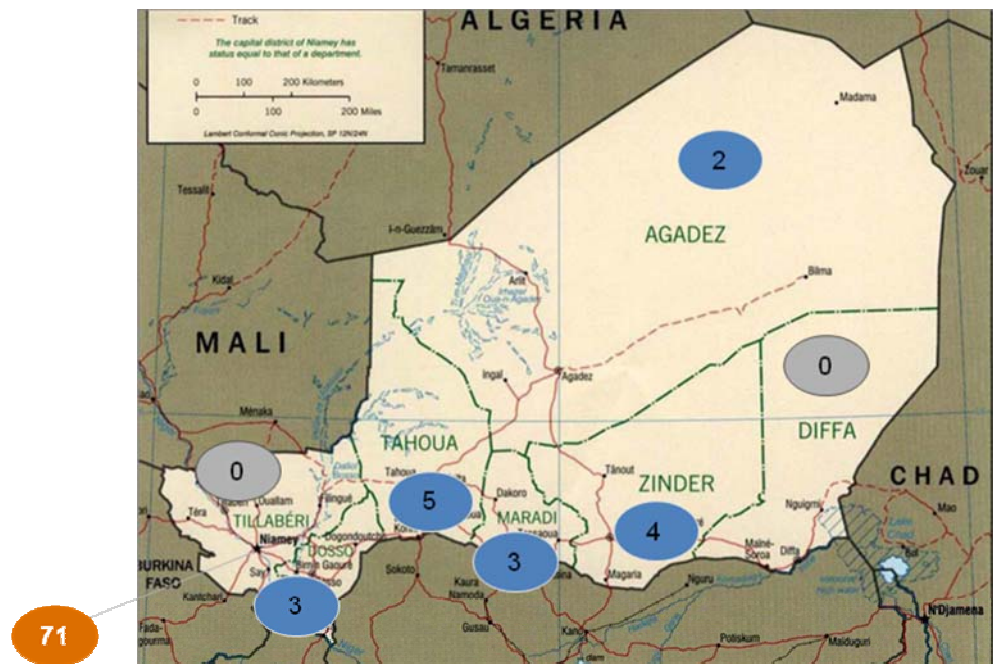
Les actions entreprises suite à l'adoption de la Politique Pharmaceutique Nationale (PPN) et d'un Plan Directeur Pharmaceutique National (PDPN) à travers des plans annuels d'actions prioritaire, depuis 1995 ont permis de mettre en place un système d'approvisionnement assez performant et un réseau de distribution dense.

D'après la DPHL, le système d'approvisionnement et de distribution des médicaments au Niger est assuré par :

- l'ONPPC (structure publique) et ses trois dépôts régionaux (Niamey, Zinder et Tahoua) ;
- 25 établissements de distribution en gros ou centrales d'achat, avec deux succursales à l'intérieur du pays. En fait, sept centrales d'achat sont actuellement en activité.

La distribution est quant à elle assurée par un réseau comprenant :

- 44 pharmacies populaires au niveau des chefs-lieux de région et des départements ;
- 9 pharmacies à usage intérieur au niveau des hôpitaux nationaux, des centres de référence nationaux et régionaux et des hôpitaux régionaux ;
- 88 officines privées dont 71 (81%) sont implantées à Niamey ; leur localisation et leur nombre en fonction des régions sont montrés sur la Figure 1 ;
- 174 dépôts pharmaceutiques privés et coopératifs enregistrés auprès de la DPHL, localisés au niveau des zones dépourvues de pharmacie.



Sources: Liste des officines (DPHL)

Figure 1. Répartition géographique des officines privées selon les régions du Niger en 2009

La Figure 2 montre le circuit du médicament du laboratoire producteur au consommateur nigérien.

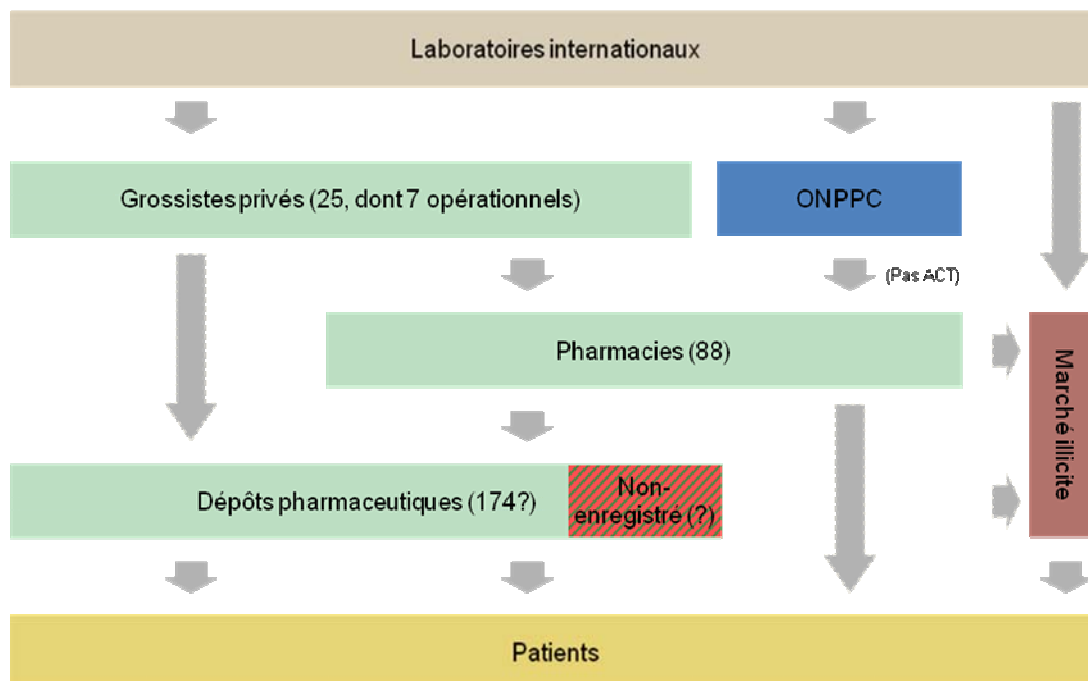


Figure 2. Circuit de distribution des produits pharmaceutiques au Niger

C. Population étudiée

A partir d'une liste de centrales d'achat et de pharmacies privées fournie par la DPHL, les participants à l'étude ont été choisis sur les indications de son directeur qui a constitué l'informateur-clé. Les dépôts de vente au Niger ont été identifiés grâce aux directions régionales de santé publique des régions enquêtées, nos autres informateurs-clés. Les vendeurs de rue ont été interrogés sur les lieux de concentration de la population (par exemple les marchés).

Les différentes variables explorées pour les besoins de l'enquête l'ont été à partir d'un questionnaire fourni par l'AMFm et administré par trois enquêteurs. Les questionnaires étaient spécifiquement adaptés aux quatre types de distributeurs et figurent dans les annexes 1 à 3. Les enquêteurs ont été formés à l'utilisation des questionnaires avant leur investigation sur le terrain.

La variable indépendante principale était le type de distributeur : centrale d'achat, pharmacie, dépôt de vente, vendeur de rue ou étalagiste. La variable dépendante correspondait au prix de vente des antipaludéens, ainsi que le volume des ventes, les sources d'approvisionnement et les marges bénéficiaires.

La marge bénéficiaire était calculée comme suit :

$$\text{Marge} = \frac{\text{Prix de vente} - \text{Prix d'achat}}{\text{Prix d'achat}}$$

D'autres variables ont été renseignées :

- Localisation géographique des structures interrogées
- Type d'antipaludéen vendu : nom de famille, nom commercial
- Mode et fréquence de distribution/livraison des antipaludéens
- Existence/gestion des stocks
- Chiffre d'affaire des distributeurs
- Conseils donnés à la vente
- Répartition des antipaludéens vendus aux distributeurs par les centrales d'achat
- Identification des informateurs clés et leurs structures

D. Circuit des données

1. Recueil des données

Le recueil des données s'est fait à partir d'un questionnaire rempli d'après les déclarations des informateurs clés. Les questionnaires ont été saisis avec le logiciel EPI2000. La saisie a été faite par une seule opératrice de saisie.

Du fait de la variété des présentations des antipaludéens, le coût du traitement d'un accès palustre simple a été choisi dans le but de comparer les prix entre distributeurs. Il a été calculé à partir du prix de vente d'une boîte pour les ACT et les monothérapies, d'un total de 15 comprimés dosés à 100 mg pour la chloroquine, de 7,5 g de quinine (cinq jours de traitement à raison de 25 mg/Kg/jour), de 1,5 g de sulfadoxine-pyriméthamine. Les posologies ont été choisies à partir des synthèses Vidal des recommandations thérapeutiques ou de sociétés savantes.^{11,12} La variabilité dans les pratiques curatives de l'accès palustre simple existantes au Niger n'est pas prise en compte car il aurait fallu mener une étude des pratiques à part.

2. Analyse statistique

L'analyse statistique était purement descriptive comportant des fréquences pour les variables qualitatives et médianes accompagnées de leurs espaces interquartiles pour les variables quantitatives. Etant donné que l'échantillon n'est pas aléatoire, aucun intervalle de confiance n'est donné. La variabilité des prix d'achat et de vente des antipaludéens a été restituée par l'espace interquartile.

L'analyse statistique s'est faite à l'aide du logiciel EPI2000 et R2.7.1.

3. Résultats

A. Population étudiée

Au total, 69 entretiens ont été réalisés à Niamey et en province auprès des centrales d'achat, pharmacies privées, dépôts pharmaceutiques, vendeurs de rue en milieu urbain et ambulant en milieu rural (Figure 3). L'ensemble des centrales d'achat a pu être interrogé. Dix-sept pour cent des pharmacies de Niamey et près de la moitié des officines en province ont été enquêtées. Sur les 174 dépôts de vente qui seraient identifiés par la DPHL, plus de 6% ont été inclus dans l'enquête. Les vendeurs de rue ne sont pas répertoriés car ils font partie du commerce illicite.

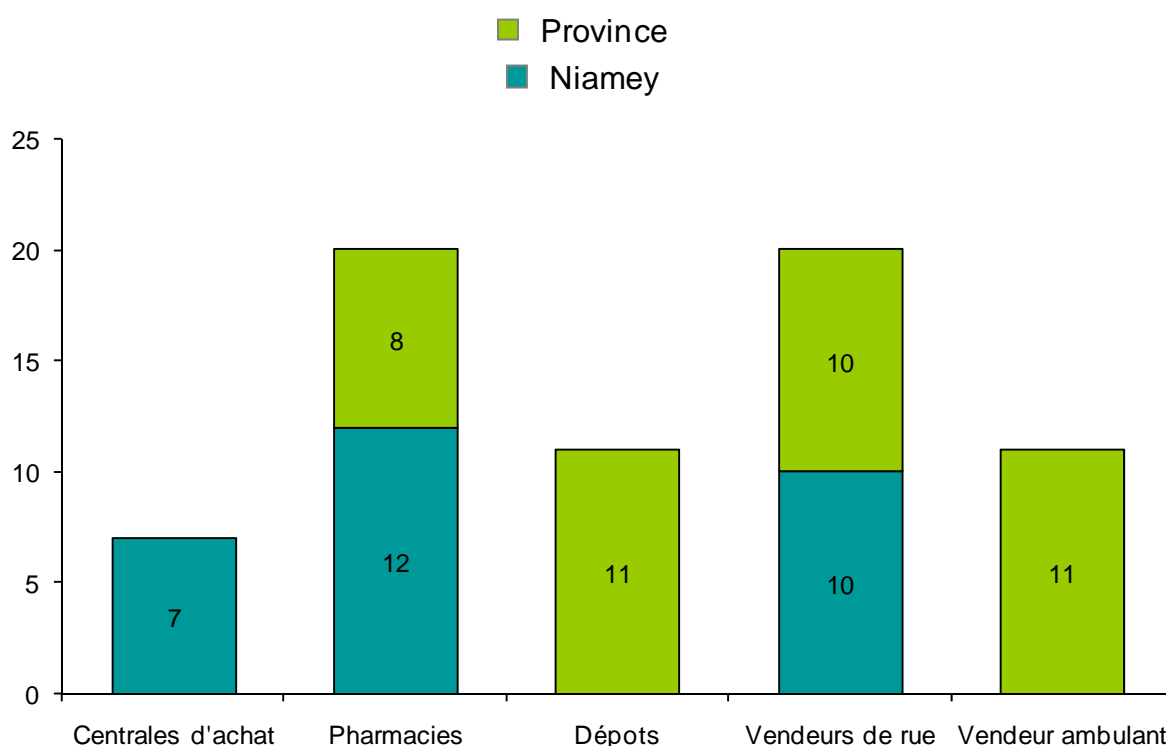


Figure 3. Répartition des entretiens réalisés selon le type de distributeur et la zone géographique

B. Type d'antipaludéens distribués

1. Centrales

Les centrales stockaient une gamme variée d'antipaludéens, dont des ACT qu'elles étaient toutes en mesure de distribuer. Sept sortes d'ACT ont été retrouvées : artemether+lumefantrine, artesunate + mefloquine, artesunate + sulfaméthoxy-pyrazine+primaquine, artesunate+amodiaquine, dihydroartémisinine+piperazine, dihydroartémisinine+primaquine phosphate, sulfaméthoxy-pyrazine+primaquine+artesunate. Le Coartem[®] était le plus fréquemment distribué, par cinq centrales d'achat.

La Sulfadoxine-pyriméthamine, la chloroquine et les monothérapies à base d'artémisinine, qui ne sont pas recommandées par l'OMS, étaient stockées respectivement dans 7, 6 et 5 centrales (Figure 4).

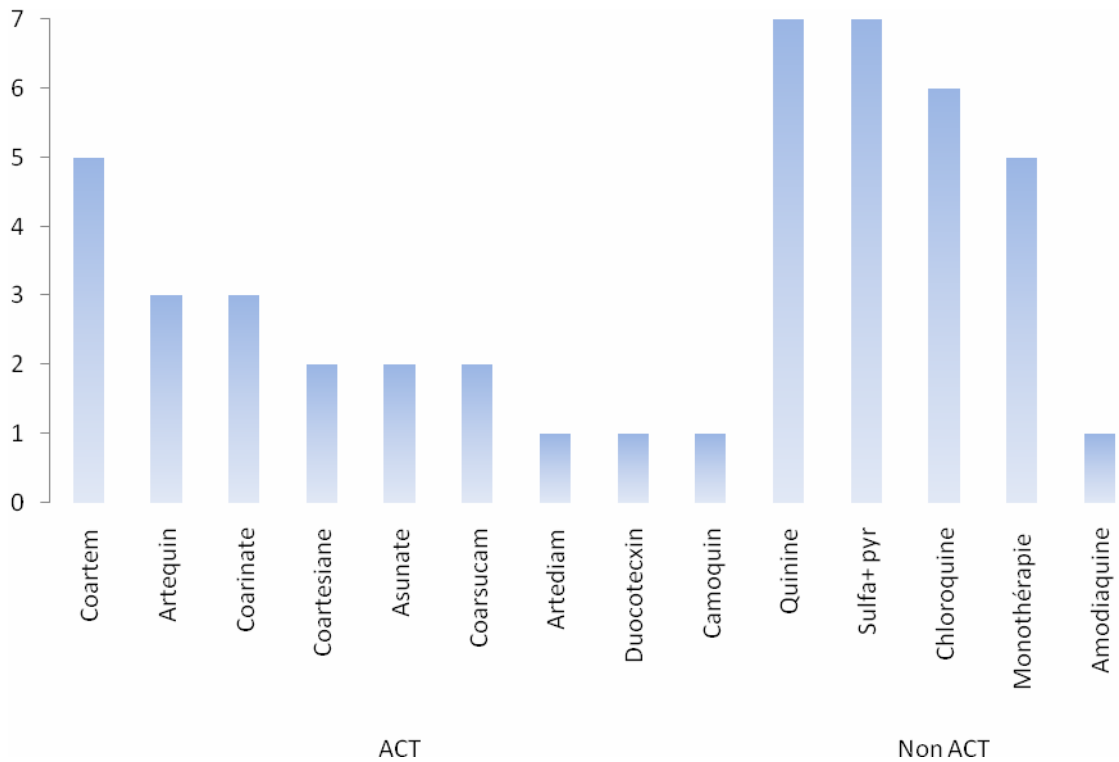


Figure 4. Les antipaludéens stockés par les centrales pharmaceutiques au Niger en 2009

2. Pharmacies et dépôts

Cette variabilité dans l'offre en antipaludéens était retrouvée au niveau des pharmacies et des dépôts de vente comme le montre la Figure 5. Elle reflétait logiquement l'offre en antipaludéens distribués par les centrales d'achat. Ainsi, les ACT, quinine, chloroquine et sulfadoxine-pyriméthamine étaient retrouvées quasiment dans toutes les structures. Toutefois, cette offre était moindre pour les monothérapies et presque inexistante pour l'amodiaquine.

Les ACT combinaient avec l'artésunate la méfloquine (Artequin[®]), ou la sulfaméthoxypyrazine-pyriméthamine (Coarinate[®], Asunate[®]) ou l'amodiaquine (Artediam[®], Coarsucam[®], Camoquin plus[®]) ; avec l'artémether, la luméfantrine (Coartem[®]) ; avec la dihydroartémisinine, la pipéraquline (Duo cotexcin[®], Malacur[®]).

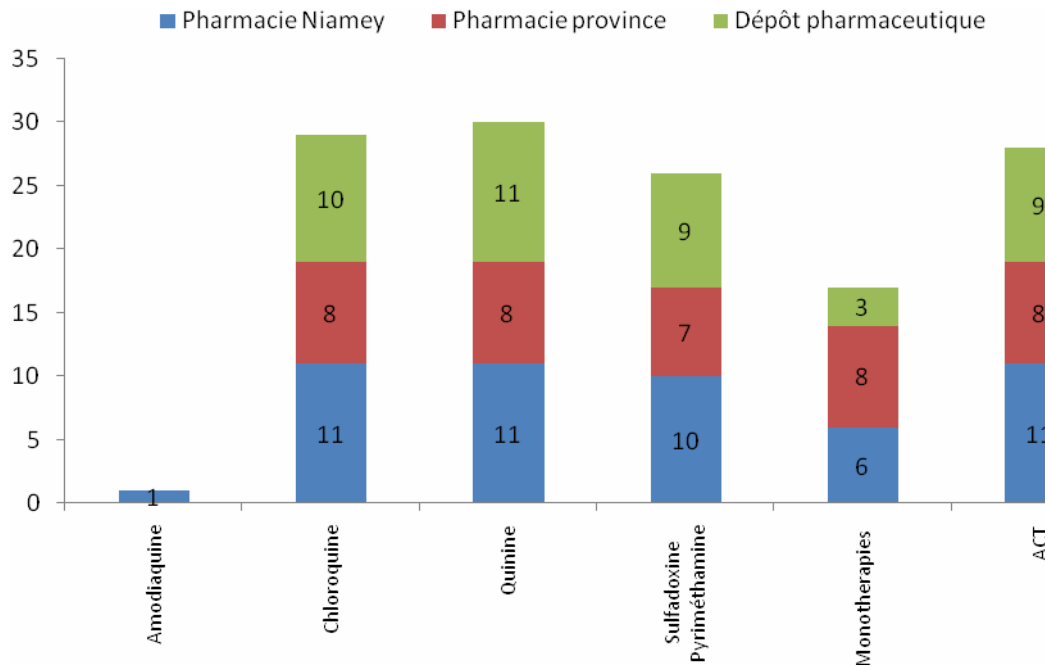


Figure 5. Antipaludéens vendus dans le secteur privé nigérien en 2009

3. Secteur informel

La gamme d'antipaludéens vendus dans le secteur informel était aussi variée que dans le secteur formel. A Niamey comme en province, la chloroquine (CQ) restait la molécule la plus vendue dans ce secteur. Elle était suivie des ACT ou de la Sulfadoxine-Pyriméthamine selon que le distributeur se trouvait à Niamey ou en dehors. Il est à noter qu'une molécule pour le traitement symptomatique (paracétamol) venait en quatrième position (Figure 6). Les monothérapies représentaient une activité de vente marginale dans ce secteur.

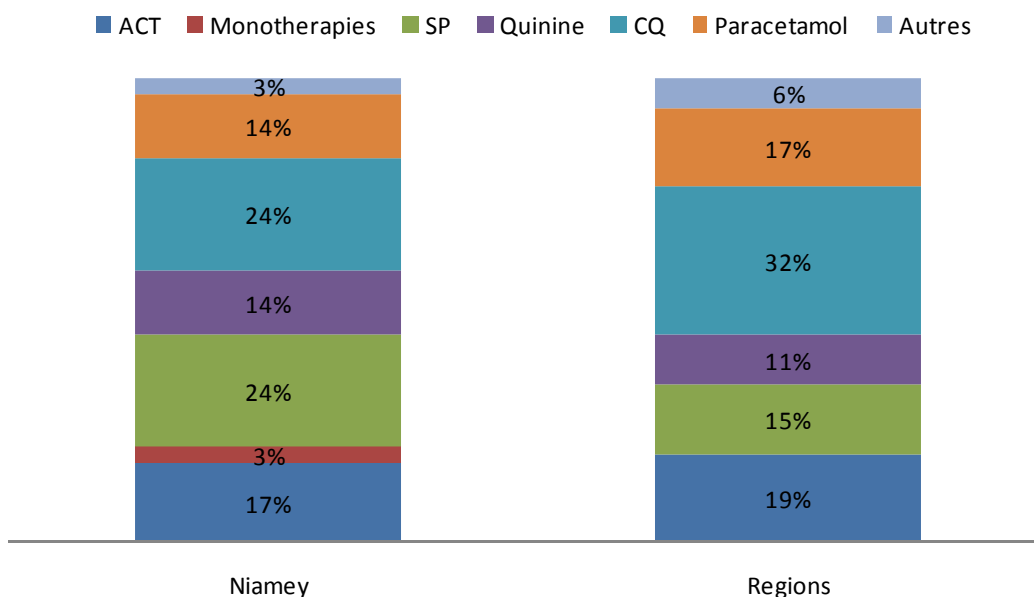


Figure 6. Gamme d'antipaludéen vendu dans le secteur informel nigérien en 2009

Le secteur informel proposait une gamme variée de médicaments pour la cure de l'accès palustre. Toutefois, l'offre en ACT se montrait moins variée que les autres distributeurs

puisque trois combinaisons étaient déclarées : artemether+lumefantrine, artesunate+mefloquine, sulfametoxy-pyrazine+pyriméthamine+artesunate. Par ailleurs, quelques vendeurs du secteur informel proposaient des molécules à visée symptomatique comme l'aspirine, un antibiotique (sulfaméthoxazole – triméthoprime) et des médications inhabituelles commercialisées par un laboratoire indien et nigérian (respectivement pour The De-Malaria et Kaka forte).

C. Prix de revient du traitement d'un accès palustre

1. Données renseignées par l'ensemble des distributeurs

Des médicaments pour le traitement du paludisme, pour lesquels le prix d'achat ou le prix de vente ou les deux étaient connus, ont été déclarés 407 fois par les participants à l'étude. Les ACT étaient les plus fréquemment renseignés (44% des déclarations totales). La chloroquine, la quinine et la sulfadoxine-pyriméthamine étaient citées dans des proportions voisines (environ 15% chacune). L'amodiaquine, proche de la chloroquine, constituait 2,5% des déclarations totales (Figure 7).

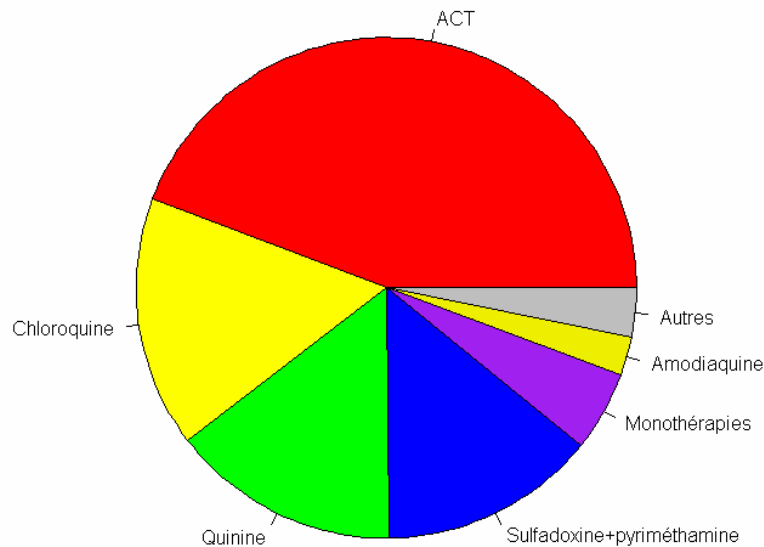


Figure 7. Répartition des grandes familles d'antipaludéens déclarés par l'ensemble des distributeurs interrogés, toute forme d'administration comprise.

Le Tableau 1 montre le coût du traitement d'un accès palustre simple en fonction des antipaludéens et des distributeurs. Ce coût était le plus élevé au niveau des pharmacies, quelque soit l'antipaludéen considéré, exception faite de la quinine par voie injectable pour laquelle le nombre de données était insuffisant pour les officines. La variabilité dans le coût de l'accès était la plus large le plus souvent au niveau des pharmacies et des dépôts.

Tableau 1. Prix comparés pour le traitement d'un accès palustre en fonction du type d'antipaludéen et du distributeur.

Antipaludéen	Centrales n = 26	Pharmacies n = 220	Dépôts n = 53	Informel n = 108	Tous¹ n = 407
ACT (n)	15	134	20	11	180
- PA (FCFA)	2 245 (126)	3 188 (1 381)	1 375 (2 457)	1 250 (1 375)	3 178 (516)
n (%)	14 (93,3)	97 (72,4)	14 (70)	11 (100)	136 (75,6)
- PV ² (FCFA)	3 380 (1 100)	4 300 (515)	2 500 (3 044)	1 750 (1 795)	4 280 (603)
n (%)	14 (93,3)	114 (85,1)	20 (100)	9 (81,8)	157 (87,2)
- Marge (%)	47,3 (44,8)	35,0 (0,01)	35,0 (12,5)	25,0 (30)	35,0 (0,11)
n (%)	14 (93,3)	95 (70,9)	14 (70)	9 (81,8)	132 (73,3)
Monothérapies (n)	2	11	2	6	21
- PA (FCFA)	ND	1 751 (1 437)	DI	1 875 (850)	1 750 (602)
n (%)		9 (81,8)	1 (50,0)	6 (100)	16 (76,2)
- PV ² (FCFA)	ND	2 365 (2 230)	2 735 (666)	2 125 (563)	2 362 (1 634)
n (%)		10 (90,9)	2 (100)	4 (66,7)	16 (76,2)
- Marge (%)	ND	35,0 (0,9)	DI	23,8 (25,6)	35,0 (0,24)
n (%)		9 (81,8)	1 (50,0)	4 (66,7)	14 (66,7)
Chloroquine (n) ³	1	21	9	35	66
- Pour un accès (FCFA)	ND	746 (908)	103 (48)	113 (47)	319 (270)
n (%)		14 (66,7)	8 (88,9)	29 (82,9)	51 (77,3)
- Marge (%)	ND	35,0 (0,6)	33,3 (104)	77,1 (56,3)	35,0 (43,4)
n (%)		15 (71,4)	6 (66,7)	18 (51,4)	39 (59,1)
Quinine (n) ⁴	5	26	13	16	60
- Pour un accès / VO (FCFA)	ND	4 950 (8 165)	DI	750 (225)	1 418 (8 645)
Pour un accès / VI (FCFA)	ND	DI	4 562 (1 063)	4 688 (937)	3 750 (2 125)
n pour VO et VI (%)		10 (38,4)	3 (23,1)	7 (43,8)	20 (33,3)
- Marge (%)	ND	35,0 (0,33)	13,3 (79,0)	20,0 (21,1)	35,0 (13,9)
n (%)		16 (61,5)	5 (38,5)	9 (56,3)	30 (50,0)
SP (n)	2	21	9	25	57

- Pour un accès ⁵ (FCFA)	ND	1120 (530)	638 (513)	300 (208)	615 (796,2)
n (%)		7 (33,3)	2 (22,2)	3 (12)	12 (21,1)
- Marge (%)	ND	35,1 (0,2)	20,0 (7,2)	42,9 (66,7)	35,0 (10,3)
n (%)		15 (71,4)	6 (66,7)	14 (56,0)	35 (61,4)

PA : prix d'achat, PV : prix de vente, ACT : combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine, SP : Sulfadoxine-pyriméthamine, ND : non disponible, DI : données insuffisantes

Pour les prix d'achat, de vente ou d'un accès, la médiane et l'espace interquartile sont renseignés.

¹ : les centrales ne vendant pas directement les antipaludéens aux patients, le prix d'achat et de vente moyen ou le coût pour le traitement d'un accès tout distributeur confondu a été calculé pour les pharmacies, dépôts et vendeurs du secteur informel

² : représente également le coût du traitement d'un accès palustre

³ : Seul le prix de vente est pris en compte pour un comprimé de 100 mg, soit 15 comprimés pour le traitement de l'accès palustre simple

⁴ : le coût d'un accès palustre simple a été calculé en fonction de la voie d'administration ; VO = voie orale, VI = voie injectable. La posologie totale considérée pour la cure d'un accès s'élevait à 7,5 grammes.

⁵ : La posologie totale considérée pour la cure d'un accès s'élevait à 1,5 grammes.

2. En fonction du type d'antipaludéen

a) Combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT)

En considérant que l'achat d'une boîte d'ACT permet le traitement de l'accès palustre, le coût curatif s'élevait à 4 280 FCFA sans prendre en compte les centrales. Ce coût était le plus élevé pour les pharmacies, 4 300 FCFA. Le coût variait quasiment du simple au double selon le distributeur. Le prix de vente était 1,5 fois plus élevé que le prix d'achat (3 380 contre 2 245 FCFA) dans les centrales contre 1,3 pour les pharmacies. La marge bénéficiaire était plus élevée pour les dépôts que pour les pharmacies (47,3% versus 35%). Dans le secteur informel, le prix de vente s'élevait à 1 750 contre 1 250 FCFA pour le prix d'achat, soit un rapport de 1,4 et une marge bénéficiaire moyenne de 25% (Tableau 1 et Figure 8).

La variabilité des prix d'achat des ACT était bien moindre que celle des prix de vente. Les prix montraient une variation plus large pour les dépôts et dans le secteur informel que pour les autres distributeurs.

La variabilité de la marge bénéficiaire pour les pharmacies était quasi nulle avec par conséquent une marge quasi-constante autour de 35%. La marge était plus variable $\pm 15\%$ pour les autres distributeurs, voire $\pm 23\%$ pour les centrales.

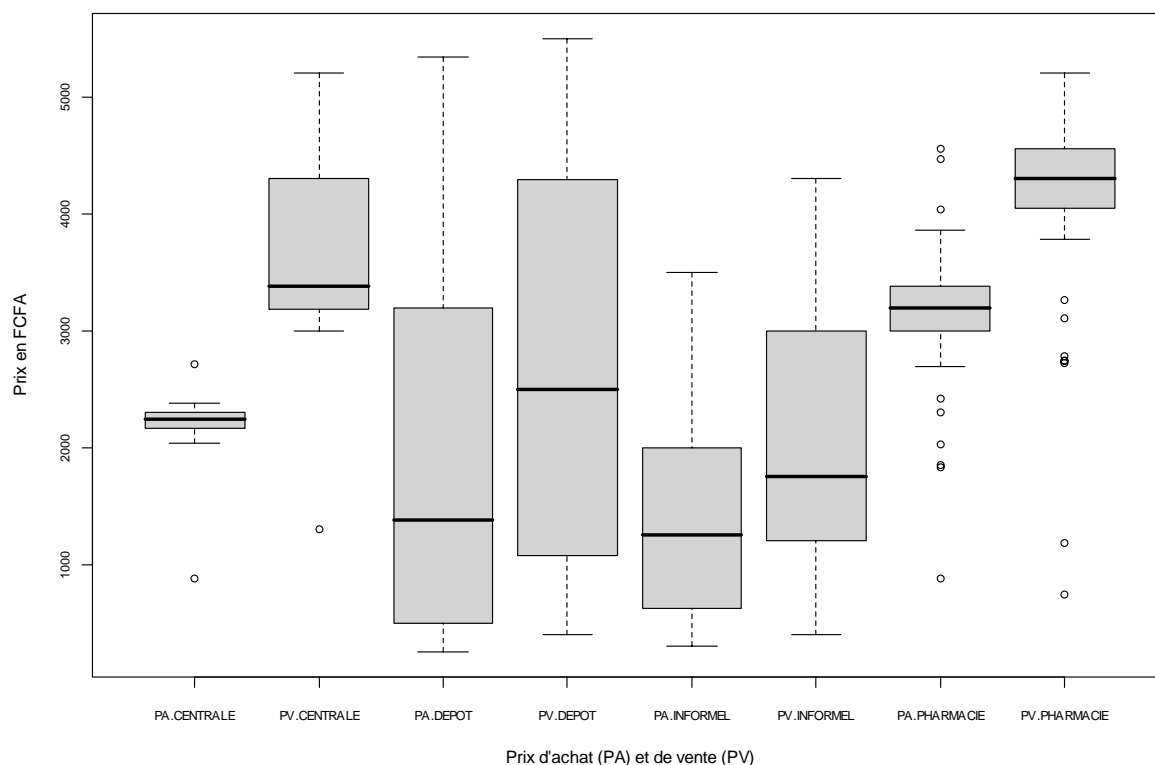


Figure 8. Prix d'achat et de vente des ACT en fonction des distributeurs

b) Monothérapies

Le coût du traitement d'un accès était estimé en moyenne à 2 362 FCFA pour l'ensemble des distributeurs (sauf les centrales), soit presque 2 000 FCFA de moins que les ACT. Ce coût s'élevait en moyenne à 2 125 et 2 735 FCFA respectivement au niveau du secteur informel et

des dépôts de vente. La variation dans le coût du traitement de l'accès était large au niveau des pharmacies avec un espace interquartile de 1 437 FCFA (Tableau 1).

En considérant l'étendue des prix, le coût du traitement d'un accès simple se situait entre 2 000 et 3 600 FCFA contre une étendue de 400 à 5 500 FCFA pour les ACT tout distributeur confondu.

c) Chloroquine

Le coût du traitement d'un accès par la chloroquine était estimé à 319 FCFA pour l'ensemble des distributeurs, soit 13 fois moins chers que les ACT. La médiane du coût s'élevait au maximum à 746 FCFA au niveau des pharmacies. La variation dans le coût du traitement de l'accès était large au niveau des pharmacies avec un espace interquartile de 908 FCFA (Tableau 1).

En considérant l'étendue des prix, le coût du traitement d'un accès simple se situait entre 135 et 1 800 FCFA contre une étendue de 400 à 5 500 FCFA pour les ACT tout distributeur confondu.

d) Quinine

Le coût du traitement d'un accès palustre s'élevait à 1 418 et 3 750 FCFA respectivement pour la voie d'administration orale et injectable. Il était compris entre 750 et 4 950 FCFA selon le distributeur et la voie d'administration. La médiane du coût du traitement d'un accès palustre par les ACT revenait entre 1,1 et 3 fois plus cher que la quinine. La variation dans le coût du traitement de l'accès était large au niveau des pharmacies avec un espace interquartile de 8 165 FCFA (Tableau 1).

En considérant l'étendue des prix, le coût du traitement d'un accès simple se situait entre 130 et 2 400 FCFA contre une étendue de 400 à 5 500 FCFA pour les ACT tout distributeur confondu.

e) L'association sulfadoxine-pyriméthamine

Le coût du traitement d'un accès était estimé à 615 FCFA pour l'ensemble des distributeurs, soit 7 fois moins chers que les ACT. Ce coût variait du simple au quadruple en comparant officines et vendeurs du secteur informel.

En considérant l'étendue des prix, le coût du traitement d'un accès simple se situait entre 350 et 1 150 FCFA contre une étendue de 400 à 5 500 FCFA pour les ACT tout distributeur confondu.

f) Autres médicaments

Ils étaient représentés par des antipaludéens cités moins fréquemment comme l'amodiaquine, l'association chloroquine-proguanil et l'halofantrine.

Le reste correspondait soit à des traitements symptomatiques (antipyrétiques), soit à des antibiotiques ne possédant pas d'activité antiplasmodiale comme c'est le cas de la doxycycline et la clindamycine, soit à des médicaments aux indications mal connues fabriqués par des laboratoires nigériens ou indiens.

Les médianes des prix d'achat et de vente étaient respectivement de 575 FCFA et vendus 1 438 FCFA.

Le secteur informel comportait des prix de vente plus faibles que les pharmacies, respectivement 550 FCFA contre 7 930 FCFA.

D. Chiffre d'affaire des distributeurs

Quelque soit le distributeur, la part des antipaludéens dans le chiffre d'affaire doublait en période de haute transmission par rapport à la période de basse transmission. Les officines et les vendeurs de rue déclaraient que les antipaludéens représentaient au moins 40% de leur chiffre d'affaires en période de haute transmission. Cette proportion atteignait 60% pour les dépôts de vente (Figure 9).

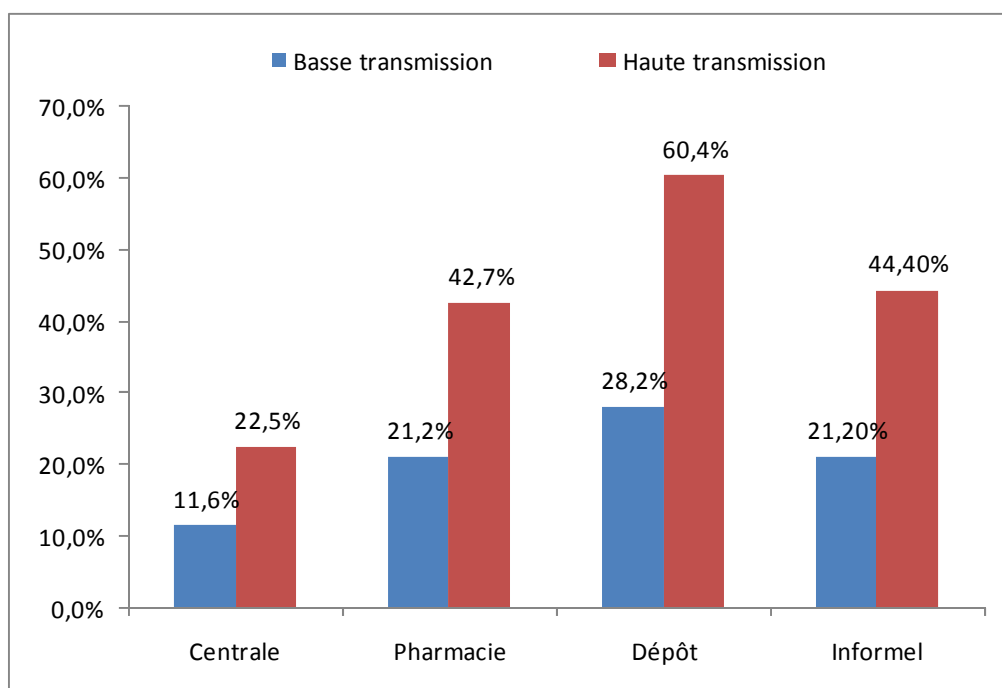


Figure 9. Proportion des antipaludéens dans le chiffre d'affaire du secteur privé pharmaceutique au Niger en 2009

Pour les officines, il faut distinguer les pharmacies de Niamey de celles de province. Pour ces dernières, le poids des antipaludiques dans le chiffre d'affaire représentait entre 23 et 28%, respectivement en période de faible et de haute transmission (Figure 10).

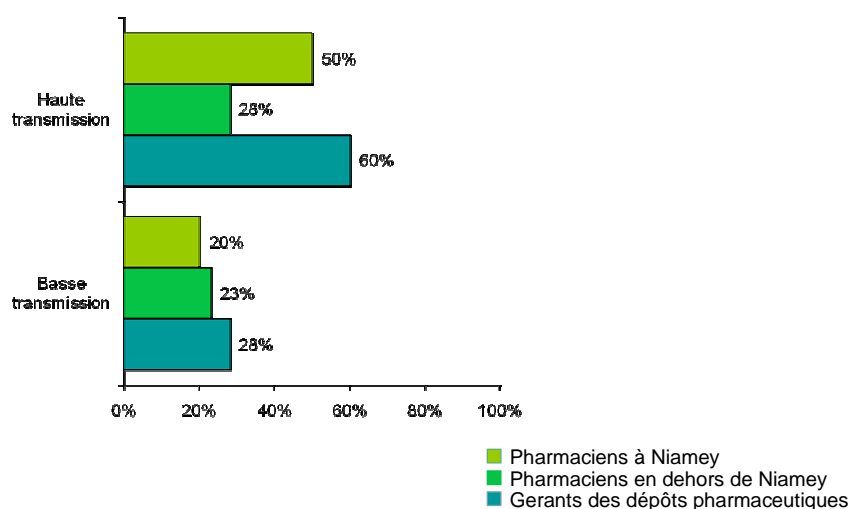


Figure 10. Pourcentage du chiffre d'affaires représenté par les antipaludiques dans les officines

Les ACT représentaient une part du chiffre d'affaire significative pour les pharmacies de Niamey, de 48% contre moins de 20% pour les pharmacies hors Niamey et les dépôts. Le chiffre d'affaire des dépôts était surtout le fait de la quinine et de la chloroquine, respectivement 30 et 23%. Leur proportion dans les pharmacies hors Niamey était proche de celle des ACT (Figure 11).

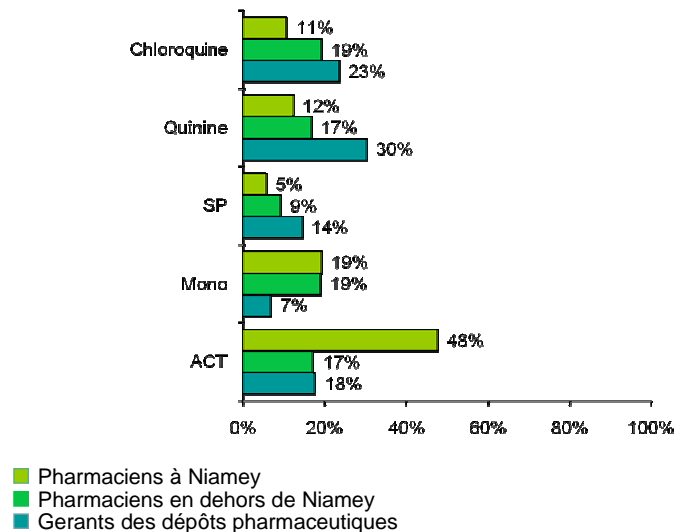


Figure 11. Pourcentage du chiffre d'affaires représenté par les différents types d'antipaludéiques dans les pharmacies et les dépôts

D'après les individus enquêtés, une subvention des ACT augmenterait substantiellement le volume des commandes en antipaludéens que ce soit dans les pharmacies ou au niveau des dépôts pharmaceutiques (Figure 12). La plupart des responsables de pharmacie et de dépôt de vente, 71%, déclaraient que le volume des commandes serait au moins doublé.

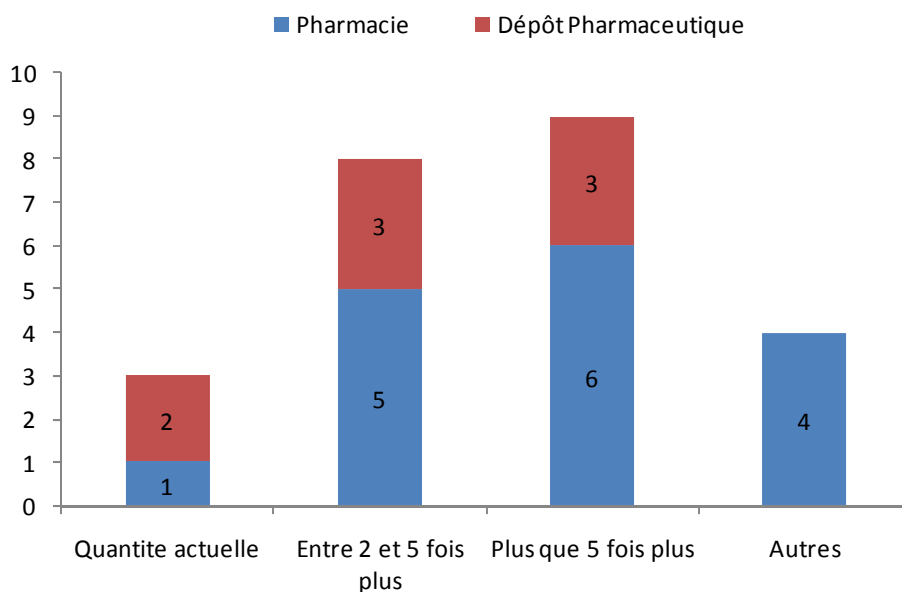


Figure 12. Evolution probable du volume de commande en antipaludéens après subvention jusqu'à hauteur de 25 f CFA la cure de l'accès palustre par les ACT

E. Modes d'approvisionnement des distributeurs

1. Des centrales d'achat

Le rythme de commandes des antipaludéens par les centrales n'était pas régulier et dépendait entre autre de la molécule et du volume des ventes.

2. Des pharmacies et dépôts de vente par les centrales d'achat

Au moins quatre centrales déclaraient fournir des produits, en particulier des antipaludéens, à toutes les régions du pays (Figure 13). Ces centrales fournissaient des produits aux pharmacies, dépôts pharmaceutiques et les formations sanitaires publiques.



Figure 13. Nombre de centrales pharmaceutiques desservant chacune des 8 régions du Niger en antipaludéens

D'après les responsables des centrales, la livraison dépendait de la demande faite par les officines de la région et du volume commandé par celles-ci. Le mode de livraison au client (pharmacie, dépôt) se faisait essentiellement par la route : camion (3/7), petit véhicule de la centrale (4/7). Sinon, le client passait directement à la centrale récupérer les produits (2/7).

Les pharmacies étaient souvent approvisionnées quotidiennement ou tout au moins une fois par semaine. Les dépôts pharmaceutiques étaient livrés pour une moitié une fois par semaine, l'autre au moins une fois par mois (Figure 14).

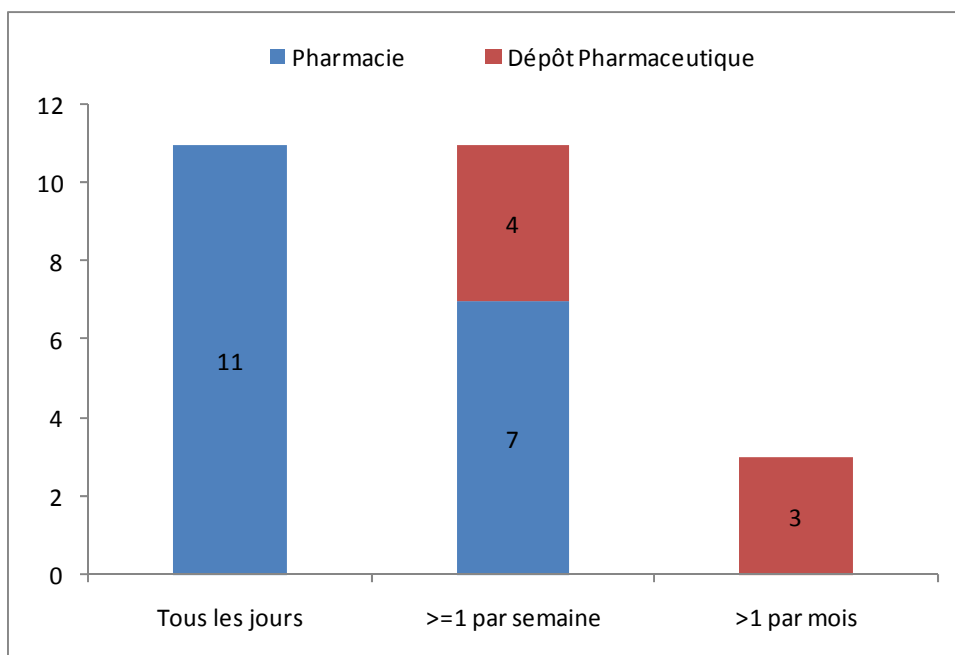


Figure 14. Rythme d'approvisionnement en antipaludéens des pharmacies et dépôts pharmaceutiques privés au Niger en 2009

En plus de la vente au comptant, les centrales offraient des facilités de paiement à leurs clients à savoir la vente retour (2/7), le paiement différé de moins d'un mois (5/7) ou plus (5/7).

3. Du secteur informel

L'approvisionnement se faisait globalement sur le marché local et dans les pays voisins (Figure 15).

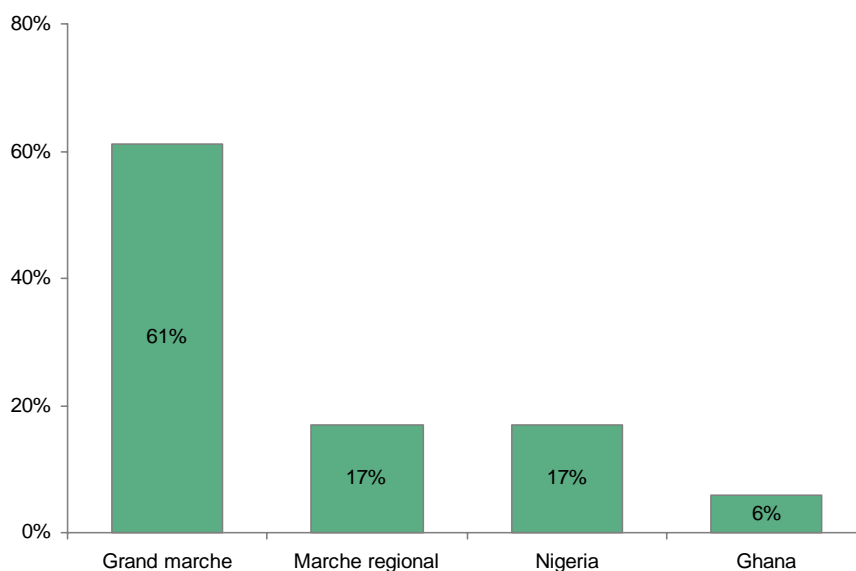


Figure 15. Source d'approvisionnement du secteur informel nigérien en antipaludéens

F. Disponibilité des ACT

1. Rupture de stock

Quatre des centrales ont déclaré avoir eu une rupture de stock en antipaludéens au cours du mois précédent l'enquête. La durée des ruptures n'a pas été demandée. Pour les grossistes, les ruptures de stock étaient surtout liées à un défaut dans la gestion des stocks du fait d'un système d'information insuffisant à renseigner en temps réel les volumes des antipaludéens entrant et sortant, mais aussi de certaines perturbations d'ordre social dans la chaîne d'approvisionnement (grève de dockers). Pour ces acteurs, les plus grandes contraintes dans la distribution des antipaludéens au Niger restaient le transport, la concurrence du secteur informel, le coût des produits à l'achat, le manque d'un système d'information performant permettant une bonne prévision des besoins et de l'insuffisance, voire de l'absence, d'implémentation de la réglementation. Les pharmacies étaient les distributeurs les moins sujets aux ruptures de stock, tout comme les dépôts de vente. Les ruptures de stock concernaient peu les ACT contrairement à la chloroquine qui pouvait faire défaut chez 8 et 30% des distributeurs (Figure 16). La quinine connaissait des ruptures de stock pour une part quasi équivalente à la chloroquine.

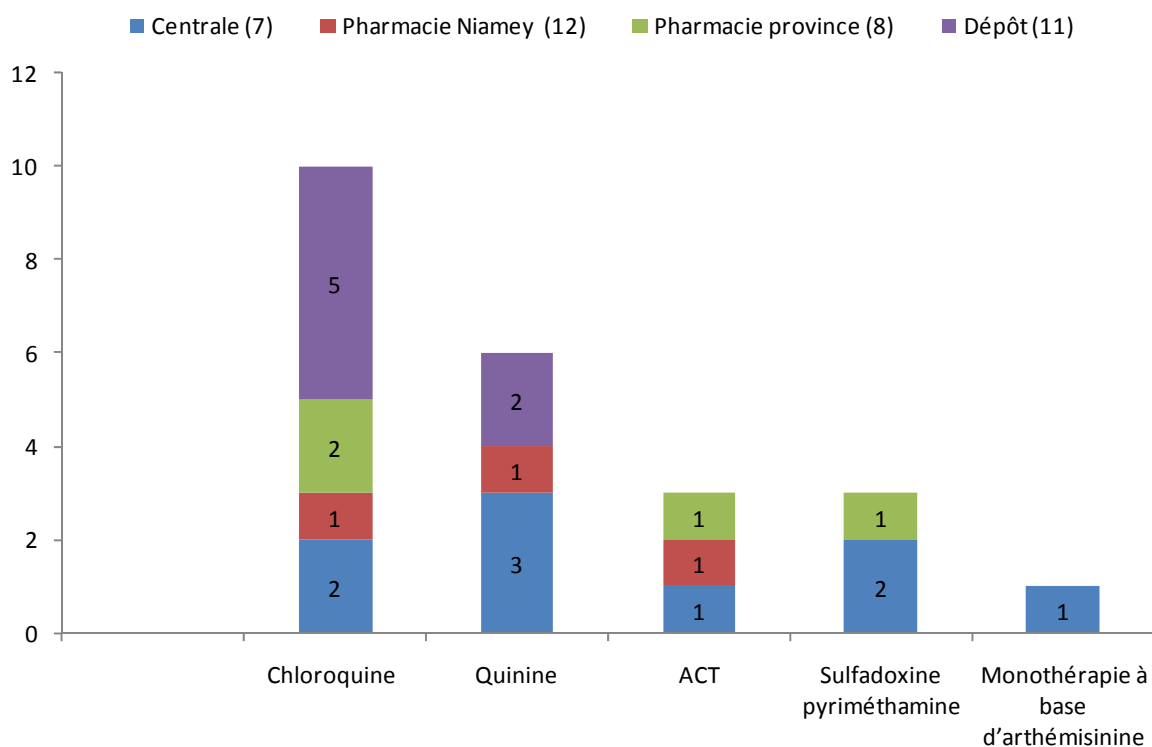


Figure 16: Nombre de ruptures de stock en antipaludéens dans le secteur privé nigérien en 2009

2. Modes de vente des antipaludéens aux patients

En grande partie (77 %), les pharmaciens conseillaient un ACT à leur client. Toutefois, dans certaines officines, des antipaludéens non recommandés par l'OMS comme la chloroquine et les monothérapies à base d'artémisinine étaient préconisées (Figure 17).

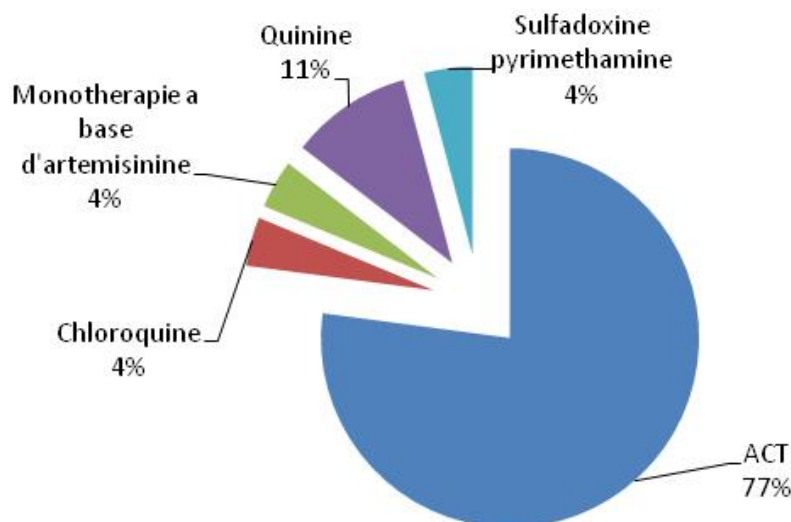


Figure 17. Antipaludéens préconisés par les pharmaciens à leurs clients

Les ACT n'étaient plus conseillés que par 29% des dépôts de vente. La chloroquine et la quinine étaient fréquemment recommandées par respectivement 34 et 25% des dépôts de vente (Figure 18).

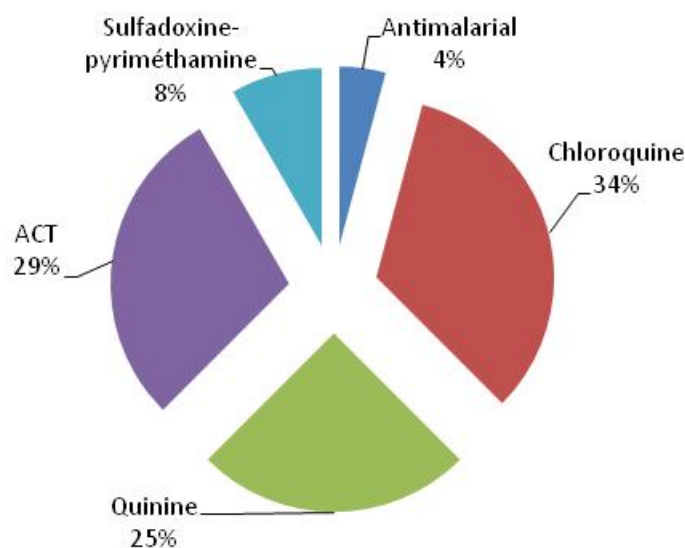


Figure 18. Antipaludéens préconisés par les responsables des dépôts pharmaceutiques à leur client

Les pharmaciens basent leurs conseils entre autres sur une information qu'ils reçoivent principalement des délégués médicaux des laboratoires pharmaceutiques (Figure 19).

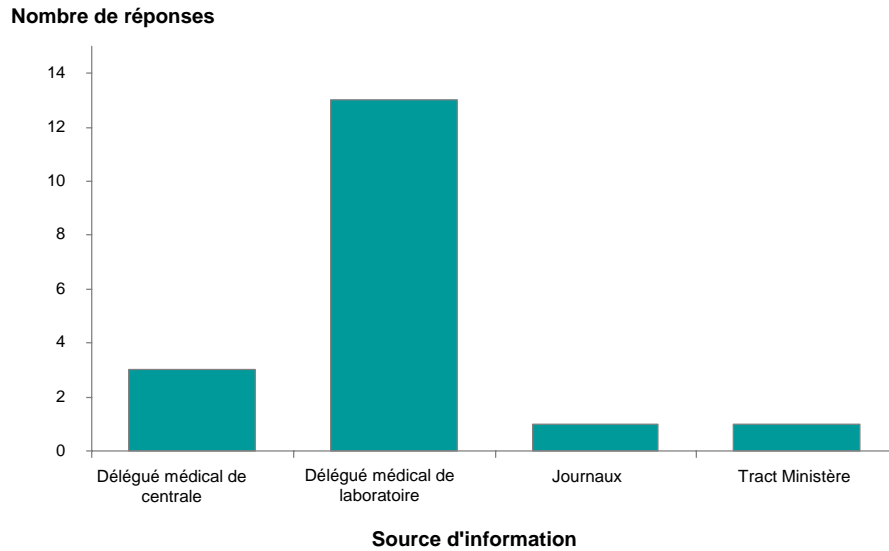


Figure 19. Source d'information des pharmaciens concernant les médicaments qu'ils distribuent.

La sulfadoxine-pyriméthamine était bien représentée probablement du fait qu'elle était déclarée par les pharmaciens fréquemment prescrite chez les femmes enceintes au même titre que la quinine et la chloroquine, probablement dans un but préventif (Figure 20).

Pour les patients autres que les femmes enceintes, les ACT étaient déclarés comme étant le plus souvent prescrits (Figure 21).

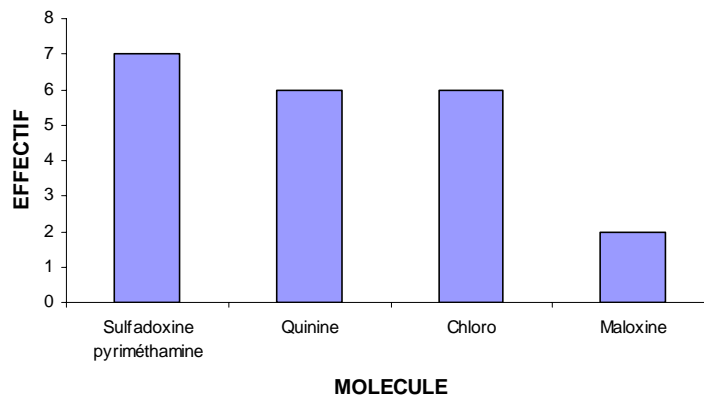


Figure 20. Antipaludéens déclarés par les pharmaciens comme étant les plus prescrits chez les femmes enceintes

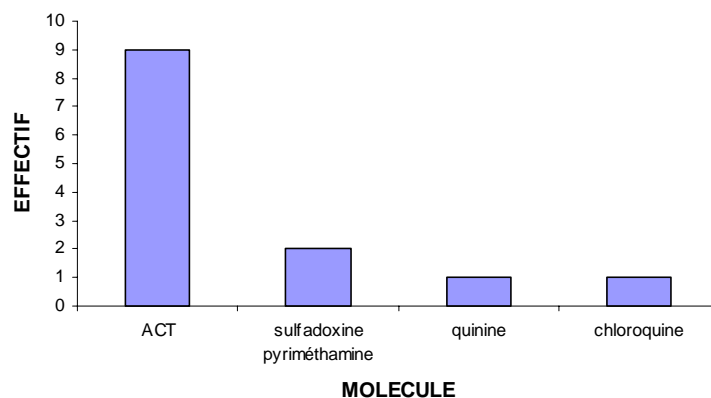


Figure 21. Antipaludéens déclarés par les pharmaciens comme étant les plus prescrits chez les patients autres que les femmes enceintes

3. Préférences des consommateurs pour le secteur informel

Parmi les professionnels interrogés (centrales, pharmacie), la plupart déclarait que le secteur informel représentait entre 25 et 75%, voire plus de 75% du marché des médicaments au Niger. D'après les pharmaciens et les gérants de dépôt, la fréquentation du marché illicite par les consommateurs serait plus forte en zone rurale où se trouvent les dépôts (Figure 22).

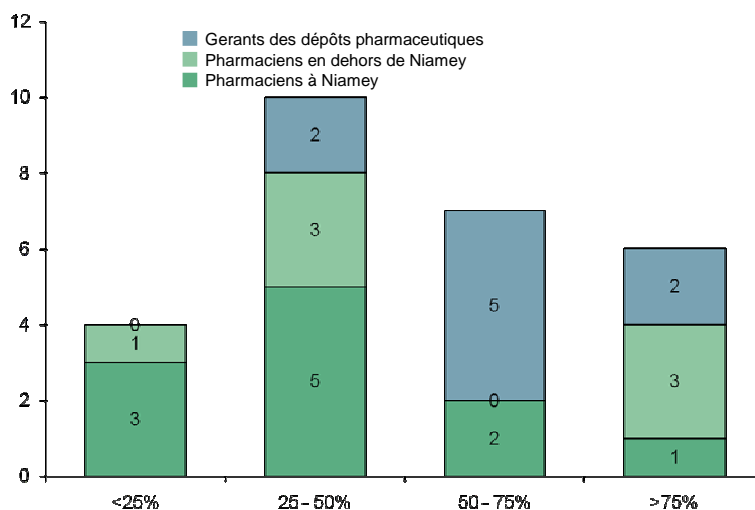


Figure 22. Pourcentage du marché représenté par les vendeurs du secteur informel et déclaré en tant que tel par les pharmaciens et les gérants des dépôts de vente.

Les principales raisons citées par les vendeurs de rue ou ambulants selon lesquelles les individus s'approvisionneraient sur ce marché seraient l'ignorance des inconvénients des produits vendus et un prix plus abordable (Figure 23).

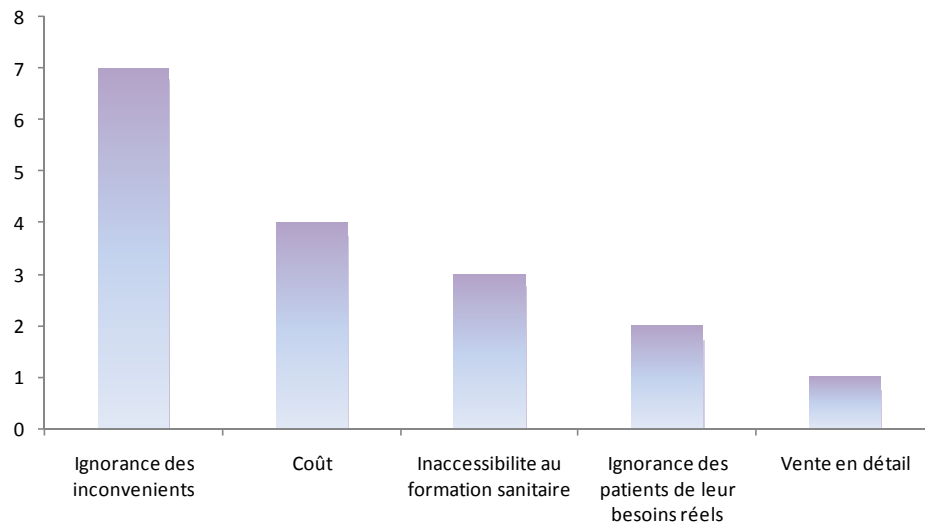


Figure 23. Motifs pour lesquels les consommateurs fréquenteraient le secteur informel pour le traitement d'un accès palustre

4. Discussion

Le prix de vente des ACT a pu être estimé et se situe à 4 280 F CFA, soit environ 6,5 € ou encore 4,7 \$. Cette estimation correspond au coût du traitement d'un accès palustre au Niger. D'après le guide indicateur des prix des médicaments, les ACT ont un coût compris entre 2 et 9,12 \$ respectivement pour artésunate – amodiaquine et arthémeter – luméfantrine.¹³ Cette fourchette de prix recoupe les coûts médians retrouvés dans cette étude, entre 1,92 et 4,72 \$.

Pour les autres antipaludéens, ce coût a pu être estimé et est resté comparable avec celui d'une étude réalisée au Kenya en 2002.¹⁴ Le Tableau 2 effectue une comparaison entre les résultats des deux études. Le coût du traitement d'un accès palustre est comparable entre les deux études, sauf pour les monothérapies, peut être en raison d'un coût élevé lié à leur mise sur le marché encore récente au moment de l'étude réalisée au Kenya en 2002. Pour la quinine, le coût varie du simple au double, mais celui du Niger comporte un espace interquartile large.

Tableau 2. Comparaison des coûts du traitement d'un accès palustre pour une étude au Kenya et l'étude réalisée au Niger

	Kenya ¹	GIPM ^{2,3}	Niger
Chloroquine	0,68 (0,29)	0,12	0,35 (0,30)
SP	0,59 (0,62)	0,15	0,67 (0,84)
Quinine (VO)	4,53 (2,47)	1,03	1,56 (9,48)
Monothérapies	11,0 (2,80)	ND	2,59 (1,79)

VO = voie orale, ND = non disponible

¹ Les coûts pour le Kenya ont été actualisés en prenant en compte les taux d'inflation entre 2002 et 2008.¹⁵ Les coûts sont présentés avec la médiane (espace interquartile).

² D'après le guide indicateur des prix des médicaments.¹³

³ Les coûts ont été actualisés en prenant en compte les taux d'inflation du Niger entre 2003 et 2008.¹⁶

Contrairement à la chloroquine, dont le prix de revient pour une cure de l'accès simple s'élève à environ un demi euro, les ACT demeurent quasiment inaccessibles en regard des revenus extrêmement bas de la majorité de la population nigérienne. A noter que parmi les ACT importés, l'artésunate associé à la méfloquine a été retrouvé alors que les données de toxicité sont insuffisantes pour recommander son utilisation en Afrique.

Le traitement de l'accès palustre simple par la quinine présente un coût un plus élevé que celui par les ACT. C'est une de raisons pour lesquelles la quinine doit rester le traitement de l'accès grave en plus des recommandations faites en ce sens, de sa tolérance qui nécessite un suivi de quininémie. Il est à noter que la quinine est parfois injectée par voie intramusculaire, surtout pour le traitement de l'accès simple chez l'enfant. En dehors des conditions d'asepsie qui doivent être respectées, l'injection peut entraîner des douleurs résiduelles pouvant persister au point d'injection, des abcès, des nécroses et surtout des déficits des membres inférieurs.^{17,18} Ce choix thérapeutique de l'accès palustre aurait constitué la seconde cause de handicap moteur après la poliomyélite chez l'enfant en 1982 au Niger.¹⁹ Cette virose a connue depuis un net recul et cette pratique thérapeutique pourrait être passée au premier rang en l'absence de sensibilisation.

Le coût du traitement de l'accès palustre simple par les monothérapies reste moins cher que les ACT. Leur élimination du marché en sera d'autant plus facile lorsque les ACT seront à un prix équivalent à celui de la chloroquine et en dessous de la sulfadoxine-pyriméthamine. Cette dernière est apparue encore bien préconisée par les pharmaciens, surtout chez les femmes enceintes, probablement pour le traitement préventif. Cet aspect n'est pas envisagé par le

mécanisme de subvention et mériterait d'être abordé tant les femmes enceintes représentent un groupe à risque, ce d'autant plus que les ACT ne doivent pas être utilisés pendant le premier trimestre de grossesse au même titre que d'autres antipaludéens.¹¹

Le coût du traitement d'un accès palustre simple est moins élevé dans les dépôts que dans les pharmacies. Cela peut s'expliquer par une présence plus forte présence du secteur illicite qui agirait alors comme un concurrent pour les prix de vente des antipaludéens. Les vendeurs du secteur informel se situent dans les zones rurales où sont également installés les dépôts.

La part des ACT représente une part du chiffre d'affaire non négligeable surtout dans les pharmacies de Niamey puisqu'il en atteint presque la moitié contrairement aux autres antipaludiques (entre 5 et 20%). Cette part n'est en fait qu'une moyenne et est probablement plus élevée en saison de haute transmission du paludisme où les antipaludiques représentent la moitié du chiffre d'affaires de pharmacies de Niamey. Le mécanisme de subvention devra certainement tenir compte de cette observation même si les ACT occupent le second ou le troisième rang pour la part dans le chiffre d'affaire des pharmacies hors Niamey et des dépôts. De plus, il est attendu par les pharmaciens que le volume des commandes augmente en cas de subvention des ACT. Ce phénomène va probablement constituer un manque à gagner important pour les pharmacies si le mécanisme de subvention ne fonctionne pas totalement. Par ailleurs, le risque de rupture de stock pourrait s'élever. En effet, bien que les ACT soient disponibles dans toutes les pharmacies et les dépôts pharmaceutiques enquêtés et qu'ils aient rarement été concernés par les ruptures de stock au mois d'avril, il faut toutefois remarquer que ce mois est peu propice à la transmission du paludisme, donc à la vente d'antipaludéens. La fréquence des ruptures de stock a donc pu être sous estimée dans cette étude. Cette observation est renforcée par le fait que la chloroquine a été plus souvent en rupture, ce qui pourrait devenir le cas des ACT si ceux là devaient être vendus à un prix équivalent.

En termes de couverture géographique, le secteur privé est présent dans toutes les régions, bien que trois-quarts des pharmacies privées soient à Niamey. Cependant, l'étude ne s'intéressant qu'à la distribution des antipaludéens par le secteur privé et informel, il faut signaler la présence en province de pharmacies publiques.

Enfin, le marché illicite représenterait une grande partie du secteur pharmaceutique au Niger, entre 70% à 80% selon un rapport de 2008 et basé sur des données douanières de 1999 à 2003. Cette estimation est retrouvée à travers les déclarations des pharmaciens et des gérants de dépôts de vente. Bien que les ACT fassent partie de la gamme de médicaments vendus, les autres antipaludéens, moins chers, sont plus demandés. En outre, la qualité de tous les médicaments vendus à travers le secteur informel est douteuse à cause d'un manque de contrôle de ses sources d'approvisionnement ainsi que de l'utilisation des méthodes de conservation insuffisantes. Par conséquent, le mécanisme de subvention qui vise à améliorer l'accès des ACT en baissant drastiquement le prix de vente, permettrait de concurrencer le secteur informel du point de vue du volume des ventes. Cependant, le secteur informel représentant encore une grande part du marché dans la vente des antipaludéens, la distribution de médicaments de qualité ne sera peut être pas garantie par la seule baisse des prix. Les résultats de cette étude montrent que les pharmacies représentent un élément-clé dans une distribution de qualité des médicaments par rapport aux autres distributeurs tels que les dépôts (dont les autorisations d'installation n'étaient pas toujours à jour) et les vendeurs du secteur informel. Par ailleurs, la fiabilité des médicaments vendus sur le marché illicite a été mise en cause dans certaines études.⁸ Il est intéressant de rappeler que l'information des distributeurs d'antipaludéens reste encore trop souvent le fait des visiteurs médicaux et relève peu de revues scientifiques ou autre moyen de communication de ce type.

Cette étude a été menée pour mieux connaître le circuit de distribution des antipaludéens dans le secteur privé, formel et informel, dans le seul contexte du Niger. Le choix d'une étude de type qualitatif a été fait afin de mettre en évidence la variabilité de l'offre en antipaludéens, notamment en ACT et non pas de rechercher une représentativité de l'échantillon des structures intervenant dans la distribution.

Cette variabilité a bien été mise en évidence puisque sept classes d'ACT ont été retrouvées au côté des antipaludéens contenant de l'artémisinine seule, de la chloroquine, de l'amodioaquine, de la quinine et de la sulfadoxine-pyriméthamine.

Cette variabilité dans l'offre en antipaludéens peut être le reflet d'une variabilité des pratiques aussi bien dans la prise en charge de l'accès palustre dans les structures sanitaires que dans les orientations données aux patients par les distributeurs. Ces résultats ont mis en évidence une différence nette entre les antipaludéens conseillés dans 77% des officines versus 29% des dépôts. Par ailleurs, les vendeurs du secteur informel ont déclaré vendre majoritairement la chloroquine dont les indications sont très limitées dans la prise en charge du paludisme. Cette étude n'avait pas pour objectif d'explorer la part de l'automédication en tant que telle, mais la vente libre à des prix bas comme celle pratiquée dans le secteur informel en reflète une partie et aide certainement à l'encourager.

Cette variabilité des pratiques est mise en évidence dans plusieurs études, à travers des conseils erronés accompagnant la vente d'antipaludéens, des prescriptions ne suivant pas les recommandations ou les bonnes posologies ou encore utilisant abusivement la voie injectable.^{20,21}

Le prix de vente des ACT pratiqué au niveau des centrales pour les autres distributeurs se situait à 3 380 FCFA pour sa médiane alors que le secteur informel, les dépôts et les pharmacies déclarait les acheter à respectivement 1 250, 1 375 et 3 188 FCFA. Le prix de vente pratiqué par les centrales est donc plus élevé que le prix d'achat des autres distributeurs et s'explique par le fait que les médicaments n'ont pas fait l'objet d'un suivi spécifique depuis la centrale d'achat jusqu'à l'officine ou autre vendeur dans cette étude. Par ailleurs, la variabilité des prix des antipaludéens peut expliquer des moyennes ponctuellement différentes, mais du même ordre de grandeur.

Les résultats obtenus montrent que la marge bénéficiaire des pharmacies dans la vente des antipaludéens était quasiment fixe, autour de 35%, ce qui correspond à la régulation des prix de vente des médicaments au Niger au niveau de ces structures.

Cette étude a identifié que les effets secondaires de deux antipaludéens pourraient justifier la mise en place d'un système de pharmacovigilance, sinon faire l'objet d'études épidémiologiques étudiant leurs effets secondaires. La quinine est encore vendue encore largement par rapport aux indications qu'elle possède. Administrée par voie intramusculaire, elle peut être à l'origine de paralysie des membres inférieurs et pourrait être une des premières causes de handicap au Niger, sinon la première, comme le suggérait une étude ancienne.¹⁹ Concernant l'artésunate associé à la méfloquine, la toxicité n'est pas suffisamment connue pour justifier sa distribution en Afrique. Or il a été retrouvé parmi les ACT distribués. De la même façon, une étude visant à étudier ses effets secondaires est justifiée dans l'optique d'une plus large distribution des ACT quand leur prix aura diminué au niveau de la chloroquine. Une des recommandations pouvant être faite, serait de ne pas subventionner ce type d'ACT.

La mise en place d'un système de pharmacovigilance doit cependant garder la priorité et s'inscrire dans un système de surveillance plus global. En effet, le paludisme au Niger est surveillé sur la base de la suspicion clinique sans confirmation biologique. Or il existe des tests de diagnostic rapide (TDR) fiables qui permettraient de poser un diagnostic de façon plus sûre et par conséquent de poser l'indication d'un ACT sans en abuser. Un excès de l'utilisation de ces molécules provoqué par la mise en traitement de nombreux faux positifs serait la porte ouverte au développement de la chimiorésistance du plasmodium contre les ACT. Certes, l'utilisation de TDR a un coût, mais celui-ci peut être contrebalancé par l'économie en ACT, la diminution du risque de l'apparition de résistances et d'effets secondaires connus ou encore inconnus. De ce fait, il paraît important de mettre en œuvre des études d'évaluation médico-économique permettant de déterminer la meilleure indication des ACT en fonction de stratégies basées sur la clinique, les TDR et le traitement par des ACT dont la variabilité des prix de vente a été mise en évidence par cette étude.

Les deux remarques faites précédemment à propos de la quinine et de l'association artésunate-méfloquine, qui ne sont probablement pas exhaustives, mais que l'étude n'avait pas pour objectif de mettre en évidence initialement, ne peuvent qu'inciter à mieux diffuser les recommandations en terme de pratiques diagnostiques et thérapeutiques. Elles s'ajoutent aux sources d'information déclarées par les distributeurs, essentiellement constituées par les visiteurs médicaux. La diffusion de l'information passe par une création d'un circuit susceptible de véhiculer de l'information scientifique à partir de sources fiables. Cette diffusion de l'information scientifique doit s'accompagner de sensibilisation et d'actions de formation adaptées afin d'améliorer les pratiques des cliniciens et des prescripteurs. L'information du grand public ne doit pas être négligée afin de responsabiliser leur comportement de consommation orienté vers le secteur informel, illicite. En effet, l'une des raisons à la fréquentation de ce secteur par les consommateurs est la méconnaissance des inconvénients des produits vendus. Ce motif précède le faible coût des antipaludéens vendus et montre qu'une subvention à bas prix des ACT pourrait se révéler insuffisante. Les vendeurs du secteur informel ont une clientèle nombreuse et fidélisée depuis plusieurs décennies de présence sur le terrain, notamment sur les marchés, très propices à la diffusion des informations.

L'étude a montré que des ruptures de stock en antipaludéens se produisaient, même en période où la transmission du paludisme était au plus bas. Par conséquent, un système d'information mettant en réseau l'ensemble des distributeurs afin d'évaluer l'état des stocks en temps réel paraît important à mettre en place pour gérer le volume et les flux en antipaludéens.

L'étude qui a été menée a permis d'estimer le coût du traitement par les ACT d'un accès palustre simple, la forme clinique la plus fréquente due à *Plasmodium falciparum*, l'agent causal du paludisme prédominant au Niger. Elle a montré que ce coût était trop élevé en regard du niveau de vie de la population nigérienne ce qui justifierait la mise en place d'un mécanisme de subvention des ACT, les antipaludéens désormais recommandés par l'OMS. L'initiative « Affordable Medicines Facility – Malaria (AMFm) » mise sur cette baisse drastique du prix de vente des ACT pour éliminer du marché des antipaludéens les monothérapies à base d'artémisinine au coût également élevé. Cette diminution devrait également minimiser la vente d'autres antipaludéens pour lesquels des résistances les ont rendu nettement moins efficaces. Cette amélioration nette de la mise à disposition des ACT va s'accompagner de plusieurs problèmes potentiels pressentis grâce à cette étude :

- un risque plus élevé de rupture de stock si un système d'information performant et fiable n'est pas mis en place,
- une distribution qui ne garantit pas encore des ACT de qualité en raison de la prépondérance du secteur informel,
- un abus dans les indications des ACT en raison de la nette insuffisance de l'utilisation de tests de diagnostic rapides permettant d'éviter de traiter les faux positifs et de diminuer le risque de résistance à ces molécules,
- l'absence d'un système de pharmacovigilance qui se doit de détecter les effets secondaires des antipaludéens, notamment ceux des plus récents comme les ACT, en particulier l'association artésunate-méfloquine,
- l'insuffisance d'une information scientifique de qualité des acteurs de santé publique, des distributeurs sans oublier celle du grand public.

Les recommandations qui se dégagent de cette étude sont donc :

- la mise en place d'un système d'information mettant en réseau centrales et pharmacies ou dépôts de vente dans le but de mieux gérer les stocks d'antipaludéens,
- la généralisation des tests de diagnostic rapides que le mécanisme de subvention doit envisager en terme de coût-efficacité à travers une étude médico-économique,
- l'implémentation d'un système de pharmacovigilance et la mise en place d'un système de surveillance des résistances plus large,
- le développement d'une information scientifique dans tous les secteurs.

ANNEXES

Annexe 1. Questionnaire administré aux responsables des centrales d'achats

Guide pour les entretiens en profondeur - Centrales d'achat

Enquêteur:	
Date:	
Nom:	
Titre:	
<i>Demandez de parler à la direction de la centrale</i>	
Nom de la centrale:	

Introduction

Merci pour votre temps. Nous remercions vivement votre coopération dans cette étude à but de soutenir la proposition du Niger pour accéder à une subvention forte des médicaments antipaludiques. Cette subvention vise à réduire le prix de vente des ACT dans le secteur privé afin d'assurer l'accès de ces médicaments efficaces à tous ceux qui en ont besoin ainsi que d'encourager les patients à ne plus acheter les monothérapies qui risquent de provoquer une résistance contre l'artémisinine.

Vous n'êtes pas obligés à répondre si vous ne voulez pas. L'information dont vous nous faites part sera agrégée et, de cette façon, restera anonyme. Cette information ne sera utilisée que pour renseigner la proposition du Niger pour l'initiative « Affordable Medicines Facility – Malaria ».

Contexte

1) Distribuez-vous des produits pharmaceutiques et, en particulier, des antipaludiques aux régions suivantes:

Cochez toutes les cases pertinentes

	Produits pharmaceutiques	Antipaludiques
Niamey	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zinder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maradi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agadez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diffa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tahoua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dosso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tillabéri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Distribuez-vous vos produits aux catégories de détaillants suivants:

Cochez les cases pertinentes

Pharmacies	<input type="checkbox"/>	
Dépôts pharmaceutiques	<input type="checkbox"/>	
Vendeurs de rue	<input type="checkbox"/>	Précisez <input type="text"/>
Formations sanitaires publiques	<input type="checkbox"/>	
Autres magasins	<input type="checkbox"/>	Précisez <input type="text"/>
Sous-distributeurs	<input type="checkbox"/>	Précisez <input type="text"/>

3) Comment est-ce que vous distribuez les produits aux pharmacies et autres détaillants?

Cochez les cases pertinentes

Par notre propre camion	<input type="checkbox"/>	
Par un autre véhicule (plus petite) qu'appartient à nous	<input type="checkbox"/>	
Par le véhicule d'une autre centrale d'achat	<input type="checkbox"/>	
Les détaillants viennent ramener leurs produits	<input type="checkbox"/>	
Autres méthodes	<input type="checkbox"/>	Précisez <input type="text"/>

4) Quels termes de crédit offrez-vous à vos clients, ?

Cochez la case pertinente

Vente ou de retour (vous reprenez les produits non-vendus)	<input type="checkbox"/>
Vente pure avec plus d'un mois de crédit	<input type="checkbox"/>
Vente pure avec moins d'un mois de crédit	<input type="checkbox"/>
Vente pure avec paiement	<input type="checkbox"/>
Autres termes de crédit	<input type="checkbox"/>

Médicaments antipaludiques

5) Distribuez-vous les médicaments suivants:

Cochez toutes les cases pertinentes

La Chloroquine	<input type="checkbox"/>	
La Quinine	<input type="checkbox"/>	
La Sulfadoxine+Pyriméthamine	<input type="checkbox"/>	
Les monothérapies à base d'Artémisinine	<input type="checkbox"/>	
Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)	<input type="checkbox"/>	
Autres médicaments fournis comme antipaludiques	<input type="checkbox"/>	Précisez <input type="text"/>

6) Remplissez le tableau suivant pour les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine que vous distribuez.

Demandez à l'intervisé de cocher les cases à côté des deux qui sont les plus vendus

Marque	Formulation (sirop, comprimé, etc)	Dose (ml, no. de comprimés)	Prix (FCFA)	

Cochez les cases des 2 plus vendus

7) Remplissez le tableau suivant avec la marque, la formulation, la dose, la quantité commandé et les prix d'achat et de vente des médicaments les plus vendus suivants:

Médicament	Marque	Formulation (sirop, comprimé)	Dose (ml, comprimés)	Quantité/mois (1) Haute transmission	Quantité/mois (2) Basse transmission	Prix d'achat Franc CFA	Prix de vente Franc CFA
La Chloroquine							
La Quinine							
La Sulfadoxine+Pyriméthamine							
Les monothérapies à base d'Artémisinine							
Autres antipaludiques (précisez ci-dessous)							

8) Décrivez comment vous décidez la quantité que vous commandez pour chaque médicament?

9a) Si les CTA étaient subventionés jusqu'au niveau de 25 franc CFA par dose, comment en modifieriez-vous les quantités que vous commandez?

Vous commanderiez...

Plus que 5 fois les quantités actuelles	
Entre 2 et 5 fois les quantités actuelles	
Les même quantités des CTA que maintenant	
Moins que les quantités actuelles	
Aucun CTA	

Cochez les cases pertinentes

9b) Expliquez votre réponse à la question précédente.

Distribution

10) Quels sont les deux facteurs principaux qui vous motivent de distribuer un tel produit à une telle région?

La demande des pharmacies dans cette région	
Le coût du livraison à cette région	
Le volume commandé par les pharmacies dans cette région	
La marge bénéficiaire sur le produit	
Autres facteurs	

Cochez les deux cases pertinentes

Précisez

11a) Quels sont les deux plus grands défis de la distribution des médicaments au Niger?

Manque de moyens de transport	
Coût de livraison	
Manque de système performant pour faire les prévisions des besoins	
Réglementation	
Manque d'information auprès des consommateurs	
Manque de formation des pharmaciens et vendeurs	

Cochez les deux cases pertinentes

11b) Pourriez-vous élaborer sur votre réponse sur les défis de la distribution des médicaments au Niger? Précisez les raisons pour ces défi.

11c) Est-ce que les réglementations du Niger vous empêchent de vendre des antipaludiques? Si oui, lesquelles et comment?

Oui
Non

Cochez une case

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Si oui, quelles réglementations vous bloquent et dans quelle manière?

--

12) Comment est-ce que vous livrez des médicaments à vos clients?

Par un camion qui appartient à la centrale
Par une autre véhicule (plus petite) qui appartient à la centrale
Par un camion d'une société de transport
Les clients viennent chercher leurs produits
Autres méthodes

Cochez toutes les cases pertinentes

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Précisez

--

13) Combien de fois par mois est-ce livrez-vous des médicaments à vos clients?

Les clients viennent chercher leurs produits
Une fois par mois
Deux our trois fois par mois
Une fois par semaine
Deux fois à six fois par semaine
Tous les jours

Cochez une case

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

14a) Est-ce que vous avez eu des ruptures de stock dans les deux semaines précédentes des médicaments suivants:

La Chloroquine
La Quinine
La Sulfadoxine+Pyriméthamine
Les monothérapies à base d'Artémisinine
Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)
Autres médicaments fournis comme antipaludiques

Cochez toutes les cases pertinentes

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Précisez

14b) Pourquoi? Quels sont les facteurs les plus importants?

--

Comportement de consommateurs

15) A votre avis, quelle proportion du secteur privé pharmaceutique au Niger représente le secteur privé informel (vendeurs du rue, au Grand Marché de Niamey, etc)

Plus de 75% du secteur privé
50 - 75% du secteur privé
25 - 50% du secteur privé
Moins de 25% du secteur privé

Cochez une case

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

16a) Quels sont les facteurs les plus importants pour lesquels les gens vont au secteur privé informel?+B184

Le prix est moins cher
Ils n'ont pas accès aux autres formations sanitaires (ni public ni privé)
Il leur manque de l'information sur les inconvénients du marché informel
Il leur manque de l'information sur les médicaments dont ils ont besoin
Autres

Cochez toutes les cases pertinentes

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Précisez

16b) Qu'est-ce que le gouvernement devrait faire pour combattre contre le secteur privé informel?

--

17a) Quelle est la raison pourquoi des consommateurs achètent des médicaments suivants

Cocher la case la plus pertinente pour chaque médicament noté ci-dessous

C'est...	La moins chère	La plus efficace	Celui avec le meilleur rapport qualité/prix	Ce que leur(s) famille/amis l'achètent	Ce que les vendeurs le leur donne	Le seul antipaludique qu'ils connaissent
Autres raisons						
La Chloroquine						
La Quinine						
La Sulfadoxine+Pyriméthamine						
Les monothérapies à base d'Artémisinine						
Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)						
Autres médicaments fournis comme antipaludiques						
Précisez						

17b) Si vous avez coché la case "Autres raison", veuillez préciser votre réponse dans chaque cas

Médicament	Raison pour l'achat

18a) Quel genre d'activités de marketing faites-vous pour promouvoir vos produits pharmaceutiques?

Promotion aux pharmacies par délégués médicaux	<input type="checkbox"/>	<p style="text-align: center; font-size: small;">Cochez toutes les cases pertinentes</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Précisez</p>
Distribution d'information aux pharmaciens	<input type="checkbox"/>	
Campagnes d'affiche dans les pharmacies	<input type="checkbox"/>	
Campagne de publicité à la radio et/ou à la télévision	<input type="checkbox"/>	
Autres méthodes	<input type="checkbox"/>	
Précisez		

18b) Quelle méthode de marketing est la plus efficace? Pourquoi?

--

19a) Comment est-ce vous promouvoez des Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)?

Promotion aux pharmacies par délégués médicaux	<input type="checkbox"/>	<p style="text-align: center; font-size: small;">Cochez toutes les cases pertinentes</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Précisez</p>
Distribution d'information aux pharmaciens	<input type="checkbox"/>	
Campagnes d'affiche dans les pharmacies	<input type="checkbox"/>	
Campagne de publicité à la radio et/ou à la télévision	<input type="checkbox"/>	
Autres méthodes	<input type="checkbox"/>	
Précisez		

19b) Quelle sera la meilleur méthode de promotion afin d'augmenter les volumes des CTA que vous vendez?

--

Chiffre d'affaires

20) Quelle proportion de votre chiffre d'affaires représentent les médicaments que vous dispensez comme antipaludiques ?

Un mois dans le période de basse transmission (e.g., mars 2009)		%
Un mois dans le période de haute transmission (e.g., septembre 2008)		%

21) Quelle proportion de votre chiffre d'affaires pour des médicaments antipaludiques représente :

Médicament	% du chiffre d'affaires pour tous les antipaludiques
La Chloroquine	
La Quinine	
La Sulfadoxine+Pyriméthamine	
Les monothérapies à base d'Artémisinine	
Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)	
Autres médicaments fournis comme antipaludiques	
Précisez	
A.	
B.	
C.	

22) Avez-vous d'autres préoccupations par rapport à l'approvisionnement ou la vente des antipaludiques à vos clients ?

--

Merci de votre temps

Annexe 2 – Questionnaire administré aux pharmacies et dépôts

Guide pour les entretiens en profondeur - Pharmaciens Privés

Enquêteur:	
Date:	
Nom:	
Titre:	
<i>Demandez de parler à la direction de la pharmacie / dépôt pharmaceutique</i>	
Nom de la pharmacie:	

Introduction

Merci pour votre temps. Nous remercions vivement votre coopération dans cette étude à but de soutenir la proposition du Niger pour accéder à une subvention forte des médicaments antipaludiques. Cette subvention vise à réduire le prix de vente des ACT dans le secteur privé jusqu'au niveau de 25 francs CFA pour les acheteurs en premières lignes. Ca pourrait assurer l'accès de ces médicaments efficaces à tous ceux qui en ont besoin ainsi qu'encourager les patients à ne plus acheter les monothérapies qui risquent de provoquer une résistance contre l'artémisinine.

Cet entretien va durer à peu près 45 minutes. Vous n'êtes pas obligés à répondre si vous ne voulez pas. L'information dont vous nous faites part sera agrégée et, de cette façon, restera anonyme. Cette information ne sera utilisée que pour renseigner la proposition du Niger pour l'initiative « Affordable Medicines Facility – Malaria ».

Contexte

1) Ce détaillant est un(e) :

Pharmacie	<input type="checkbox"/>
Dépôt pharmaceutique	<input type="checkbox"/>

Cochez une case

2) Où se trouve cette pharmacie ? (rue, village/ville, district, région)

Rue	
Village / Ville	
District	
Région	

3) Distance de la formation sanitaire publique la plus proche

Combien de kilomètres d'ici est la formation sanitaire la plus proche ?	<input type="text"/>
---	----------------------

<input type="text"/>

Quel type de formation est-elle ?	
<input type="checkbox"/>	Case de Santé
<input type="checkbox"/>	Centre de Santé Intégré
<input type="checkbox"/>	Hôpital

Cochez une case

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Stockage et vente

4) Est-ce que vous vendez les médicaments suivants ?

<input type="checkbox"/>	La Chloroquine
<input type="checkbox"/>	La Quinine
<input type="checkbox"/>	La Sulfadoxine+Pyriméthamine
<input type="checkbox"/>	Les monothérapies à base d'Artémisinine
<input type="checkbox"/>	Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)
<input type="checkbox"/>	Autres médicaments fournis comme antipaludiques

Cochez toutes les cases pertinentes

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Précisez

5) Est-ce que vous avez eu des ruptures de stock des médicaments suivants au cours des deux semaines passées ?

<input type="checkbox"/>	La Chloroquine
<input type="checkbox"/>	La Quinine
<input type="checkbox"/>	La Sulfadoxine+Pyriméthamine
<input type="checkbox"/>	Les monothérapies à base d'Artémisinine
<input type="checkbox"/>	Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)
<input type="checkbox"/>	Autres médicaments fournis comme antipaludiques

Cochez toutes les cases pertinentes

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Précisez

6) Si vous avez eu une rupture de stock, pourquoi ? Quelle est la raison la plus importante à votre avis?

--

7) Quel est le prix de vente des médicaments suivants :

La Chloroquine	<input type="checkbox"/>	fCFA	
La Quinine	<input type="checkbox"/>	fCFA	
La Sulfadoxine+Pyriméthamine	<input type="checkbox"/>	fCFA	
Les monothérapies à base d'Artémisinine	<input type="checkbox"/>	fCFA	
Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)	<input type="checkbox"/>	fCFA	
Autres médicaments fournis comme antipaludiques	<input type="checkbox"/>	fCFA Précisez	<input style="width: 100%;" type="text"/>
			<input style="width: 100%;" type="text"/>

8) Veuillez remplir le tableau ci-dessous par rapport aux CTA que vous vendez. Marquez les deux que vous vendez le plus.

Marque	Formulation (sirop, comprimé, etc)	Dose (ml, no. de comprimés)	Prix (fCFA)	

Cochez les cases des 2 plus vendus

9) Quel est votre conseil à vos clients quand ils arrivent chez vous avec une fièvre ?

Prenez un antipaludique	<input type="checkbox"/>		
Prenez un autre médicament			
Allez à une formation sanitaire publique (pour prendre un test)			
Prenez un Test de Diagnostic Rapide (TDR) à la pharmacie			
Autres			

Cochez toutes les cases pertinentes

Précisez

Précisez

10) Quels antipaludiques préconisez-vous à vos clients ?

A	
B	
C	

11) Quand vos clients (femmes enceintes et autres) vous présentent une ordonnance pour un antipaludique, lesquels sont les plus fréquemment prescrits ?

Autres clients	1	
	2	
Femmes enceintes	1	
	2	

12) Est-ce vous stockez des Tests Diagnostics Rapides ?

Oui	<input type="checkbox"/>	
Non		

Cochez une case

Distribution

13) Est-ce que vous fournissez une autre pharmacie ou dépôt pharmaceutique avec :

Des médicaments antipaludiques	<input type="checkbox"/>	
Des médicaments antipaludiques		
Je ne fournis pas une autre pharmacie / dépôt pharmaceutique		

Cochez toutes les cases pertinentes

14) De quelles centrales d'achats est-ce que vous achetez des médicaments suivants et combien est-ce vous commandez par mois ?

Médicament	Quantité (doses par mois, période de basse transmission)	Quantité (doses par mois, période de haute transmission)
La Chloroquine		
La Quinine		
La Sulfadoxine+Pyriméthamine		
Les monothérapies à base d'Artémisinine		
Autres médicaments fournis comme antipaludiques		
Précisez A.		
B.		
C.		

15) De quelles centrales d'achats est-ce que vous achetez les combinaisons thérapeutiques à base Artémisinine (CTA) et combien est-ce vous commandez par mois ?

Marque	Formulation (sirop, comprimé, etc)	Dose (ml, no. de comprimés)	Quantité (doses par mois, période de basse transmission)	Quantité (doses par mois, période de haute transmission)

16) Comment est-ce que vos fournisseurs livrent des médicaments à votre pharmacie ou dépôt pharmaceutique?

	Cochez toutes les cases pertinentes
Par camion	<input type="checkbox"/>
Par une autre véhicule (plus petite)	<input type="checkbox"/>
Par un camion d'une société de transport	<input type="checkbox"/>
Je vais à mes fournisseurs pour ramener des médicaments achetés	<input type="checkbox"/>

17) Combien de fois par mois est-ce vos fournisseurs livrent des médicaments à votre pharmacie?

	Cochez une case
Je vais à mes fournisseurs pour les ramener quand j'en ai besoin	<input type="checkbox"/>
Une fois par mois	<input type="checkbox"/>
Deux ou trois fois par mois	<input type="checkbox"/>
Une fois par semaine	<input type="checkbox"/>
Deux fois à six fois par semaine	<input type="checkbox"/>
Tous les jours	<input type="checkbox"/>

Comportement de consommateurs

18) A votre avis, quelle proportion du secteur privé pharmaceutique au Niger représente le secteur privé informel (vendeurs de rue, au Grand Marché de Niamey, etc)

	Cochez une case
Plus de 75% du secteur privé	<input type="checkbox"/>
50 - 75% du secteur privé	<input type="checkbox"/>
25 - 50% du secteur privé	<input type="checkbox"/>
Moins de 25% du secteur privé	<input type="checkbox"/>

19) Quels sont les facteurs les plus importants pour lesquels les gens vont au secteur privé informel?

	Cochez toutes les cases pertinentes	Précisez
Le prix est moins cher	<input type="checkbox"/>	
Ils n'ont pas accès aux autres formations sanitaires (ni public ni privé)	<input type="checkbox"/>	
Il leur manque de l'information sur les inconvénients du marché informel	<input type="checkbox"/>	
Il leur manque de l'information sur les médicaments dont ils ont besoin	<input type="checkbox"/>	
Autres	<input type="checkbox"/>	

20) Qu'est-ce que le gouvernement devrait faire pour combattre contre le secteur privé informel?

21a) Quelle est la raison pourquoi des consommateurs achètent des médicaments suivants

Cochez la case la plus pertinente pour chaque médicament noté ci-dessous

	C'est....	La moins chère	La plus efficace	Celui avec le meilleur rapport qualité/prix	Ce que leurs / famille/amis / achètent	Ce que les vendeurs le leur donne	Le seul antipaludique qu'ils connaissent	Autres raisons
La Chloroquine								
La Quinine								
La Sulfadoxine+Pyriméthamine								
Les monothérapies à base d'Artémisinine								
Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)								
Autres médicaments fournis comme antipaludiques								
Précisez								

21b) Si vous avez coché la case "Autres raison", veuillez préciser votre réponse dans chaque cas

Médicament	Raison pour l'achat

Chiffres d'affaires

22) Quelle proportion de votre chiffre d'affaires représentent les médicaments que vous dispensez comme antipaludiques ?

Un mois dans la période de basse transmission (e.g., mars 2009)	<input type="text"/>	%
Un mois dans la période de haute transmission (e.g., septembre 2008)	<input type="text"/>	%

23) Quelle proportion de votre chiffre d'affaires pour des médicaments antipaludiques représente :

Médicament	% du chiffre d'affaires pour tous les antipaludiques
La Chloroquine	
La Quinine	
La Sulfadoxine+Pyriméthamine	
Les monothérapies à base d'Artémisinine	
Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)	
Autres médicaments fournis comme antipaludiques	
Précisez A.	
B.	
C.	

24) Quels sont vos concurrents principaux ?

Les formations sanitaires publiques	<input type="checkbox"/>	Cochez toutes les cases pertinentes	<input type="text"/>
Autres pharmacies privées	<input type="checkbox"/>	Précisez le genre de formation	
Le marché illicite	<input type="checkbox"/>	Précisez le genre de concurrent (e.g., des ambulants, les vendeurs du grand marché)	<input type="text"/>

AMFm

25) Quel sont les plus grand défis par rapport à la vente des Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)?

Les consommateurs ne les connaissent pas	<input type="checkbox"/>	Cochez toutes les cases pertinentes	
Les consommateurs ne croient pas à leurs efficacités	<input type="checkbox"/>		
Les consommateurs se sont habitués aux autres antipaludiques	<input type="checkbox"/>		
Le prix est trop élevé	<input type="checkbox"/>		
Autres raisons	<input type="checkbox"/>	Précisez	<input type="text"/>

26a) Si les CTA étaient subventionnés jusqu'au niveau de 100 à 250 franc CFA par dose, comment en modifieriez-vous les quantités que vous commandez?

Vous commanderiez...		Cochez les cases pertinentes
Plus que 5 fois les quantités actuelles	<input type="checkbox"/>	
Entre 2 et 5 fois les quantités actuelles	<input type="checkbox"/>	
Les mêmes quantités des CTA que maintenant	<input type="checkbox"/>	
Moins que les quantités actuelles	<input type="checkbox"/>	
Aucun CTA	<input type="checkbox"/>	

26b) Expliquez votre réponse à la question précédente.

27) Avez-vous d'autres préoccupations par rapport à l'approvisionnement ou la vente des antipaludiques à vos clients ?

Merci de votre temps

Annexe 3 – Questionnaire administré aux vendeurs du secteur informel

Sondage - Secteur informel

Enquêteur:	
Date:	
Nom d'interviewé:	

Introduction

Merci pour votre temps. Nous remercions vivement votre coopération dans cette étude à but de soutenir la proposition du Niger pour accéder à une subvention forte des médicaments antipaludiques. Cette subvention vise à réduire le prix de vente des ACT dans le secteur privé jusqu'au niveau de 25 francs CFA pour les acheteurs en premières lignes. Ca pourrait assurer l'accès de ces médicaments efficaces à tous ceux qui en ont besoin ainsi qu'encourager les patients à ne plus acheter les monothérapies qui risquent de provoquer une résistance contre l'artémisinine.

Vous n'êtes pas obligés à répondre si vous ne voulez pas. L'information dont vous nous faites part sera agrégée et, de cette façon, restera anonyme. Cette information ne sera utilisée que pour renseigner la proposition du Niger pour l'initiative « Affordable Medicines Facility – Malaria ».

Contexte

1) Ce détaillant est un(e) :

Vendeur dans un marché publique
Vendeur ambulant
Vendeur de rue
Autres

Cochez une case

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Précisez

--

2) Où se trouve ce vendeur ? (rue, village/ville, district, région)

Rue / marché / autres
Village / Ville
District
Région

3) Distance de la formation sanitaire publique la plus proche

Combien de kilomètres d'ici est la formation sanitaire la plus proche ?

--

Quel type de formation est-elle ?	
<input type="checkbox"/>	Case de Santé
<input type="checkbox"/>	Centre de Santé Intégré
<input type="checkbox"/>	Hôpital

Cochez une case

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Stockage et vente

4) Est-ce que vous vendez les médicaments suivants ?

<input type="checkbox"/>	La Chloroquine
<input type="checkbox"/>	La Quinine
<input type="checkbox"/>	La Sulfadoxine+Pyriméthamine
<input type="checkbox"/>	Les monothérapies à base d'Artémisinine
<input type="checkbox"/>	Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)
<input type="checkbox"/>	Autres médicaments fournis comme antipaludiques

Cochez toutes les cases pertinentes

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Précisez

5) Quel est le prix de vente des médicaments suivants :

<input type="checkbox"/>	La Chloroquine
<input type="checkbox"/>	La Quinine
<input type="checkbox"/>	La Sulfadoxine+Pyriméthamine
<input type="checkbox"/>	Les monothérapies à base d'Artémisinine
<input type="checkbox"/>	Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)
<input type="checkbox"/>	Autres médicaments fournis comme antipaludiques

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

fCFA

Précisez

6) Quels antipaludiques préconisez-vous à vos clients?

A	
B	
C	

Distribution

7) Qui vous fournit avec des produits pharmaceutiques?

Une centrale d'achat de Niamey	
Une pharmacie	
Un dépôt pharmaceutique	
Un autre distributeur	

Cochez toutes les cases pertinentes

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

8) Comment est-ce que vos fournisseurs vous livrent des médicaments?

Par camion	
Par une autre véhicule (plus petite)	
Par un camion d'une société de transport	
Je vais à mes fournisseurs pour ramener des médicaments achetés	

Cochez toutes les cases pertinentes

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

9) Combien de fois par mois est-ce vos fournisseurs vous livrent des médicaments?

Je vais à mes fournisseurs pour les ramener quand j'en ai besoin	
Une fois par mois	
Deux ou trois fois par mois	
Une fois par semaine	
Deux fois à six fois par semaine	
Tous les jours	

Cochez une case

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

10a) Quelle est la raison pourquoi des consommateurs achètent des médicaments suivants

Cochez la case la plus pertinente pour chaque médicament noté ci-dessous

C'est....	C'est....						
	La moins chère	La plus efficace	Celui avec le meilleur rapport qualité/prix	Ce que leur(s) famille/amis achètent	Ce que les vendeurs le leur donne	Le seul antipaludique qu'ils connaissent	Autres raisons
La Chloroquine							
La Quinine							
La Sulfadoxine+Pyriméthamine							
Les monothérapies à base d'Artémisinine							
Les Combinaisons Thérapeutiques à base d'Artémisinine (CTA)							
Autres médicaments fournis comme antipaludiques							
Précisez							

10b) Si vous avez coché la case "Autres raison", veuillez préciser votre réponse dans chaque cas

Médicament	Raison pour l'achat

Chiffres d'affaires

11) Quelle proportion de votre chiffre d'affaires représentent les médicaments que vous dispensez comme antipaludiques ?

Un mois dans le période de basse transmission (e.g., mars 2009)		%
Un mois dans le période de haute transmission (e.g., septembre 2008)		%

<input type="text"/>	%
<input type="text"/>	%

Merci de votre temps

5. Bibliographie

¹ Institut National de la Statistique (INS) et Macro International Inc. 2007. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Niger 2006. Calverton, Maryland, USA : INS et Macro International Inc.

² Rapport OMS sur la santé dans le monde – 2002

³ Pilloy J. La lutte contre le paludisme. Le marché de l'artémisinine et des dérivés. *Med Trop* 2006; 66: 554-7.

⁴ OMS. http://www.humanitarianinfo.org/niger/uploads/keydocs/oms/OMS_Note%20Technique_Paludisme_Prise%20en%20Charge.pdf

⁵ OMS. Les associations thérapeutiques à base d'artémisinine (ACT). Le point sur les progrès de la politique des médicaments antipaludiques.

http://www.rbm.who.int/cmc_upload/0/000/015/364/RBMInfosheet_9fr.htm

⁶ Resistance to the Affordable Medicines Facility for malaria? *Lancet*. 2009 Apr 25;373(9673):1400.

⁷ Direction de la Pharmacie, des Laboratoires et de la Médecine Traditionnelle. Projet de stratégie nationale de lutte contre le marché illicite des médicaments et la contrefaçon. Mars 2008.

⁸ Basco LK. Molecular epidemiology of malaria in Cameroon. XIX. Quality of antimalarial drugs used for self-medication. *Am J Trop Med Hyg*. 2004 Mar;70(3):245-50.

⁹ <http://in.news.yahoo.com/20/20090705/1416/tnl-health-dept-prescribed-tablets-for-m.html>

¹⁰ Diallo M. Contribution à l'évaluation du marché illicite du médicament au Niger à partir des statistiques douanières d'importation des médicaments, réactifs de laboratoires et consommables médicaux de 1999 à 2003, page 6.

¹¹ http://www.vidalrecos.fr/pages/reco.php?idfiche=1845&page=trait&titre=Paludisme_traitement

¹² <http://www.srlf.org/pos/prise-charge-therap/infectiologie/palu8.html>

¹³ http://erc.msh.org/dmpguide/pdf/DrugPriceGuide_2008_en.pdf

¹⁴ Amin AA, Snow R. Brands, costs and registration status of antimalarial drugs in the Kenyan retail sector. *Malaria Journal*, 2005, 4: 36.

¹⁵ <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ke&v=71>

¹⁶ <http://www.indexmundi.com/g/g.aspx?v=71&c=ng&l=en>

¹⁷ Assimadi JK, Gbadoe AD, Agbodjan-Djossou O, Larsen SE, Kusiaku K, Lawson-Evi K, Rédah D, Adjogblé A, Gayibor A. Quinine injectable diluée en intramusculaire et en intrarectal : Efficacité et tolérance comparées dans le traitement du paludisme de l'enfant. *Med Trop*, 2002. 62: 158-62.

¹⁸ Ambroise-Thomes P, Carnevale P, Felix H, Mouchet J. Traitement du paludisme. E.M.C., 1984. 8089 A 20, 1-17.

¹⁹ Thuriaux MC - A prevalence survey of lower limb motor disorders in school-age children in Niger and an estimation of poliomyelitis incidence. *Trop Geogr Med* 1982; **34** : 163-8.

²⁰ Abuya T, Fegan G, Rowa Y, Karisa B, Ochola S, Mutemi W, Marsh V. Impact of ministry of health interventions on private medicine retailer knowledge and practices on anti-malarial treatment in Kenya. *Am J Trop Med Hyg*, 2009. 80: 905-13.

²¹ Mannan AA, Malik EM, Ali KM. Antimalarial prescribing and dispensing practices in health centres of Khartoum state, 2003-04. *East Mediterr Health J*, 2009. 15: 122-8.