

MINISTÈRE DE LA SANTÉ

SECRETARIAT GÉNÉRAL

DIRECTION DE LA PHARMACIE
ET DU MÉDICAMENT

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

QUALITÉ DE LA PRESCRIPTION ET DE
LA DISPENSATION DES MÉDICAMENTS
AU MALI

Rapport d'enquête 2001

Juillet 2001

Cette enquête a couvert la période de mars à juillet 2001 et a été conduite par l'équipe ci-dessous désignée:

- ✓ Dr Minkaïla D. MAIGA, Directeur de la Pharmacie et du Médicament (DPM).
- ✓ Dr Amara Chérif TRAORE, Chef de Division réglementation et suivi de la profession pharmaceutique à la DPM.
- ✓ Dr Diadié MAIGA, Pharmacien Assistant, coordinateur des enquêteurs.
- ✓ Dr N'Famara SANOGO, Pharmacien Chef de Section Suivi et Contrôle à la DPM, enquêteur.
- ✓ Dr Adrienne SAMAKE Pharmacienne, enquêtrice.
- ✓ Dabud DIABY Etudiant en thèse de Pharmacie à la FMPOS, enquêtrice.
- ✓ Drissa TRAORE, Technicien de santé à la DPM, enquêteur.
- ✓ Dr Mamadou Seydou KONE, Pharmacien Assistant à l'officine Fouta, enquêteur.

Elle se situe dans le cadre de mesures prises suite aux résolutions des travaux des groupes thématiques du groupe CFA et associés dont une recommandation est faite aux pays de conduire une telle étude tous les deux ans au plus pour suivre l'évolution de l'amélioration de pratiques professionnels en matière d'usage des médicaments.

Ce rapport qui rappelle aussi la synthèse des résultats précédents sera un outil de plus devant être exploité par les acteurs nationaux pour sélectionner les interventions nécessaires à l'effet d'améliorer les niveaux de ceux des indicateurs insuffisants.

Bamako, le 31 juillet 2001
Dr Minkaïla D. MAIGA
Directeur de la Pharmacie et du Médicament

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	6
II. OBJECTIFS	6
III. METHODOLOGIE	6
1. Organisation :	6
2. Typologie des indicateurs :	6
3. Population d'étude :	7
4. Critères d'inclusion et d'exclusion :	7
5. Echantillonnage :	7
IV. RESULTATS	9
<u>SECTEUR PRIVE:</u>	
1. Nombre moyen de médicaments par ordonnance :	9
2. Pourcentage de médicaments prescrits en DCI :	10
3. Pourcentage de médicaments prescrits dont le principe actif figure sur la LNME :	10
4. Pourcentage de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME :	11
5. Pourcentage des ordonnances avec au moins un injectable :	12
6. Pourcentage des ordonnances avec au moins un antibiotique :	12
7. Pourcentage de substitution par le dispensateur :	13
8. Coût moyen de l'ordonnance prescrite :	13
9. Coût moyen de l'ordonnance achetée :	13
10. Pourcentage de l'ordonnance achetée en valeur :	13
11. Pourcentage des ordonnances servies partiellement pour raison financière :	14
12. Délai moyen d'achat des ordonnances :	14
13. Pourcentage d'ordonnances délivrées par un pharmacien :	14
14. Pourcentage d'ordonnances prescrites par un médecin :	14
15. Proportions des catégories de patients :	15
<u>SECTEUR PUBLIC:</u>	
1. Nombre moyen de médicaments par ordonnance :	16
2. Pourcentage de médicaments prescrits en DCI :	16
3. Pourcentage de médicaments prescrits dont le principe actif figure sur la LNME :	17
4. Pourcentage de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME :	18
5. Pourcentage des ordonnances avec au moins un injectable :	18
6. Pourcentage des ordonnances avec au moins un antibiotique :	19

7. Pourcentage de substitution par le dispensateur :	19
8. Coût moyen de l'ordonnance prescrite:	19
9. Coût moyen de l'ordonnance achetée :	20
10. Pourcentage de l'ordonnance achetée en valeur :	20
11. Pourcentage des ordonnances servies partiellement pour raison financière :	20
12. Délai moyen d'achat des ordonnances :	20
13. Pourcentage d'ordonnances délivrées par un pharmacien :	20
14. Pourcentage d'ordonnances prescrites par un médecin :	21
15. Proportions des catégories de patients:	21
V. COMMENTAIRES	23
Indicateurs de prescription :	23
Indicateurs de dispensation :	23
Accessibilité financière des médicaments :	23
VI. RESUME	24
Secteur privé :	24
Secteur public :	24
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	25

ABREVIATIONS

CSCOM :	Centre de santé communautaire
CSC :	Centre de santé de cercle
LNME:	Liste Nationale des médicaments essentiels
DPM:	Direction de la Pharmacie et du Médicament

I. INTRODUCTION

La politique pharmaceutique nationale intègre la notion de médicaments essentiels génériques, mais aussi de rationalité de la prescription et de la dispensation.

Depuis quelques années la nécessité de suivre l'évolution de cette « prescription et dispensation » s'impose pour renforcer le fonctionnement des plans d'actions pharmaceutiques. Différentes évaluations ont été effectivement menées, notamment en 1998, 1999 et 2000. Elles couvraient le district de Bamako et trois autres régions du pays. La présente enquête présente la particularité de couvrir le district de Bamako et 5 autres régions du pays.

La question serait aussi de mesurer l'impact de l'ensemble des mesures incitatives (réglementaires, formation, diffusion d'outils d'aide à la prescription et dispensation, organisation, ...) appliquées sur l'utilisation des médicaments essentiels génériques et l'usage rationnel des médicaments.

II. OBJECTIFS

Les objectifs visés par l'enquête sont :

- Evaluer le niveau de prescription et de dispensation des médicaments essentiels génériques au Mali
- Analyser l'évolution de la prescription et de la dispensation des médicaments de 1998 à 2001.

III. METHODOLOGIE

1. Organisation :

La méthodologie de l'enquête est identique à celle employée lors des précédentes évaluations. De ce fait elle s'inspire du guide de l'OMS avec cependant des améliorations apportées sur la taille de l'échantillon.

L'enquête consistait en un sondage à trois degrés :

- i. la région d'enquête,
- ii. la structure d'enquête (publique ou privée),
- iii. les ordonnances présentées au point de vente des structures tirées.

2. Typologie des indicateurs :

Les indicateurs mesurés sont de 3 types distincts :

- i. *Indicateurs de qualité de la prescription* : Nombre moyen de médicaments par ordonnance, Proportion de médicaments prescrits en DCI, Proportion de médicaments prescrits figurant sur la LNME, Proportion de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME, proportion des ordonnances avec injectable, proportion des ordonnances avec antibiotique, coût moyen de l'ordonnance prescrite, proportion d'ordonnances prescrites par un médecin.
- ii. *Indicateurs de qualité de la dispensation* : Pourcentage de substitution par le dispensateur, Pourcentage d'ordonnances délivrées par un pharmacien.
- iii. *Indicateurs liés au comportement du consommateur* : Coût moyen de l'ordonnance achetée, proportion de l'ordonnance achetée en valeur, proportion des ordonnances servies partiellement pour raison financière, délai moyen d'achat des ordonnances, proportion de catégories de patients.

3. Population d'étude :

L'étude a porté sur les établissements sanitaires (CSCOM, CSC et centres de santé de communes) et les officines de pharmacies privées.

4. Critères d'inclusion et d'exclusion:

Ont été inclus dans l'enquête:

- + Les officines privées,
- + Les CSCOM
- + Les centres de santé de cercle et de commune,
- + Les ordonnances pour adultes et enfants émanant de:
 - i. Cabinets privés de médecins généralistes ou de pédiatres,
 - ii. Cabinets d'infirmiers privés,
 - iii. Centres de santé privés ou publics (consultations curatives ou consultations de Protection Maternelle et Infantile « PMI » notamment consultations prénatales,
 - iv. Consultations externes d'hôpitaux (du moment qu'il s'agit de consultation de médecine générale « tout venant » ou de consultation de PMI.

Ont été exclus de l'enquête:

- + Les dépôts pharmaceutiques privés,
- + Les ordonnances issues de médecins spécialistes (sauf pédiatres)
- + Les médicaments demandés sans ordonnance par le client ou proposés par le dispensateur
- + Le secteur parallèle

5. Echantillonnage:

a) *Taille des échantillons:* Pour la récolte des données de l'enquête terrain, nous avons retenu:

- + 30 centres de santé,
- + 30 officines de pharmacie,
- + 20 ordonnances dans chaque officine et centre de santé.

Les échantillons d'ordonnances ont été obtenus à partir de données prospectives récoltées auprès des patients venus au point de vente le jour de l'enquête.

b) *Choix des régions d'enquête:* Nous avons retenu le district de Bamako et toutes les autres régions du pays à l'exception des 3 régions du Nord.

Les localités de l'étude concentrent 98,76% des officines et 97,32% des centres de santé.

c) *Sélection d'un échantillon de structures:*

- + Choix des 30 officines: Pour l'ensemble des régions d'enquête nous avons dénombré 239 officines qui se trouvaient ainsi réparties:

✓ District de Bamako:	163
✓ Région de Sikasso:	25
✓ Région de Kayes:	16
✓ Région de Ségou:	15
✓ Région de Koulikoro:	14
✓ Région de Mopti:	6

Cette répartition montrait que les officines se trouvaient concentrées dans le district, ce qui nous a amené à constituer 2 ensembles, l'un avec toutes les officines de Bamako et l'autre comportant les officines des autres régions d'étude.

La proportion (163/239) des officines situées à Bamako par rapport au nombre total des officines privées concernées, a été utilisée pour définir la taille de l'échantillon d'officines qui seront choisies à Bamako.

Ainsi pour un échantillon total de 30 officines, le nombre d'officines qui ont été sélectionnées à Bamako était de: $163/239 \times 30 = 20$ **officines de Bamako**. Ces 20 officines ont été choisies de façon aléatoire.

Le nombre des officines sélectionnées **dans les autres régions** était donc de $30 - 20 = 10$ **officines**. Ces 10 officines ont été déterminées de manière aléatoire.

+ **Choix des 30 centres de santé** : A la différence de la répartition des officines dans le pays, il n'y avait pas de concentration des centres de santé à Bamako.

Pour les localités concernées par l'enquête 474 centres de santé types de l'étude ont été identifiés, ils se trouvaient répartis comme suit:

	Bamako	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Total
CSCOM	48	66	75	91	84	68	432
CSC	6	7	7	7	7	8	42
Total	54	73	82	98	91	76	474

Nous avons considéré que la taille de l'échantillon de centres de santé dans chaque région respectera la proportion de centres de santé de cette région par rapport au nombre total de centres de santé.

Nous avons ainsi à Bamako $n_1 = 54 \times 30 / 474 = 3$ centres de santé, à Kayes $n_2 = 73 \times 30 / 474 = 5$ centres de santé, à Koulikoro $n_3 = 5$ centres de santé, à Sikasso $n_4 = 6$ centres de santé, à Ségou $n_5 = 6$ centres de santé, à Mopti $n_6 = 5$ centres de santé.

Le choix de ces centres de santé dans chaque région s'est fait de manière aléatoire sur une liste unique incluant CSCOM et CSC.

d) **Période de l'enquête**: L'enquête couvrit la période du 13 mars au 25 juin 2001 et 1072 ordonnances ont été globalement collectées suivant la structure suivante
 • secteur public : 577 ordonnances et secteur privé : 495 ordonnances.

IV. RESULTATS

Nous procéderons à une présentation séparée des résultats du secteur public¹ et du secteur privé. Le nombre d'ordonnances effectivement collectées était de :

Secteur public : 577 ordonnances.

Secteur privé : 495 ordonnances.

A. Secteur Privé (Pharmacies privées):

1. Nombre moyen de médicaments par ordonnance :

Le nombre moyen de médicaments par ordonnance est de 2,61.

Tableau1 : Fréquences des nombres de lignes de prescription

Nombre de lignes de prescription	Fréquences	Pourcentages
1	99	20,0%
2	162	32,7%
3	130	26,3%
4	63	12,7%
5	28	5,7%
6	7	1,4%
7	3	0,6%
8	3	0,6%
Total	495	100%

Graphique1 : Fréquences des nombres de lignes de prescription



L'analyse du nombre de lignes de médicaments par ordonnance montre que la polyprescription (ordonnance de 4 lignes de prescription et plus) concerne ici 21% des ordonnances.

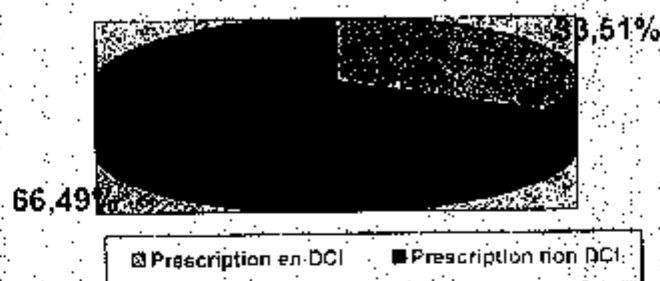
¹ Secteur public dans cette étude = CSC + CSCOM, les données des CSC prises étant les mêmes effectuées au niveau des CSCOM.

Tableau 2 : Evolution du nombre moyen de médicaments par ordonnance de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Nombre moyen de médicaments par ordonnance	2,94	2,84	2,44	2,63

2. Pourcentage de médicaments prescrits en DCI :

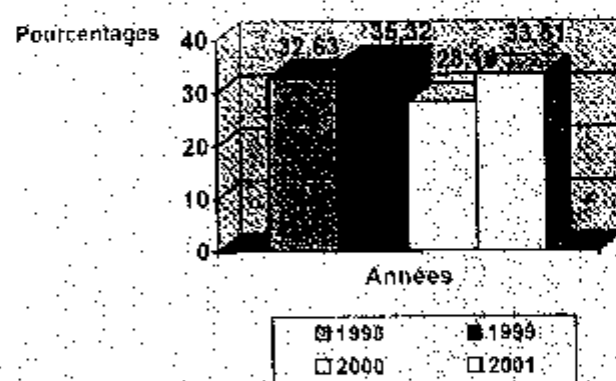
33,51% des prescriptions sont faites en DCI.

Graphique 2 : Pourcentage de prescription en DCI en 2001.

D'où une prescription en DCI de même niveau que celle des précédentes années à l'image du tableau et du graphique ci-après.

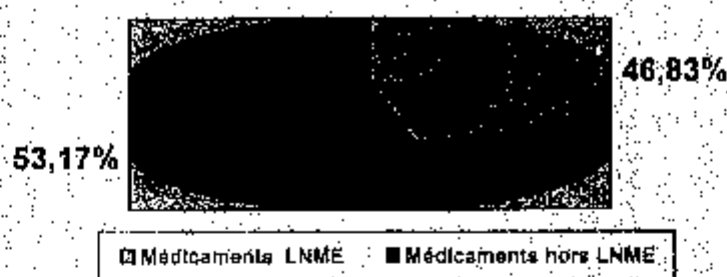
Tableau 3 : Evolution des prescriptions faites en DCI de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Pourcentages de prescriptions faites en DCI	32,63	35,32	28,18	33,51

Graphique 3 : Evolution des prescriptions faites en DCI de 1998 à 2001.

3. Pourcentage de médicaments prescrits dont le principe actif figure sur la LNME :

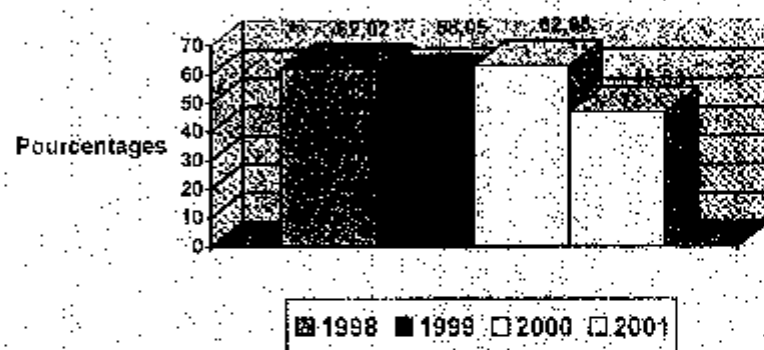
Ont été considérés comme faisant partie de la liste, les médicaments génériques contenant le principe actif présent dans la liste sous la même forme galénique. **46,83%** des médicaments prescrits figurent dans la LNME.

Graphique 4 : Prescription de médicaments dont le principe actif fait partie de la LNME

Cet indicateur connaît une régression par rapport à la valeur de l'an 2000. En effet, il a évolué à l'image de la représentation suivante :

Tableau 4 : Prescriptions dont le principe actif fait partie de la LNME de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Pourcentage de médicaments présents dont le principe actif figure sur la LNME	52,03	53,15	49,03	48,82

Graphique 5 : Prescriptions dont le principe actif fait partie de la LNME de 1998 à 2001.

4. Pourcentage de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME :

Sa valeur est de 29,88%. Son évolution sur les 3 dernières années est la suivante :

Tableau 5 : Evolution des prescriptions de médicaments en DCI et figurant sur la LNME de 1998 à 2001.

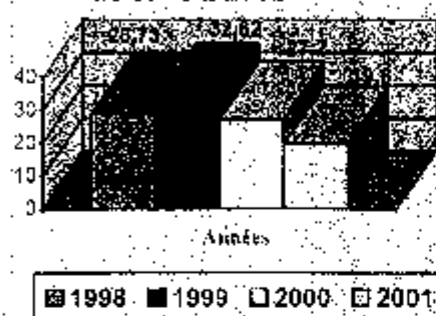
	1998	1999	2000	2001
Pourcentages de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME	30,73	31,65	42,03	29,88

5. Pourcentage des ordonnances avec au moins un injectable :
Il a évolué selon le tableau ci-après :

Tableau 6 : Evolution de la prescription des injectables de 1998 à 2001

	1998	1999	2000	2001
Pourcentage des ordonnances comportant au moins un injectable	28,73	32,62	37,73	39,3

Graphique 6: Evolution de la prescription des injectables de 1998 à 2001

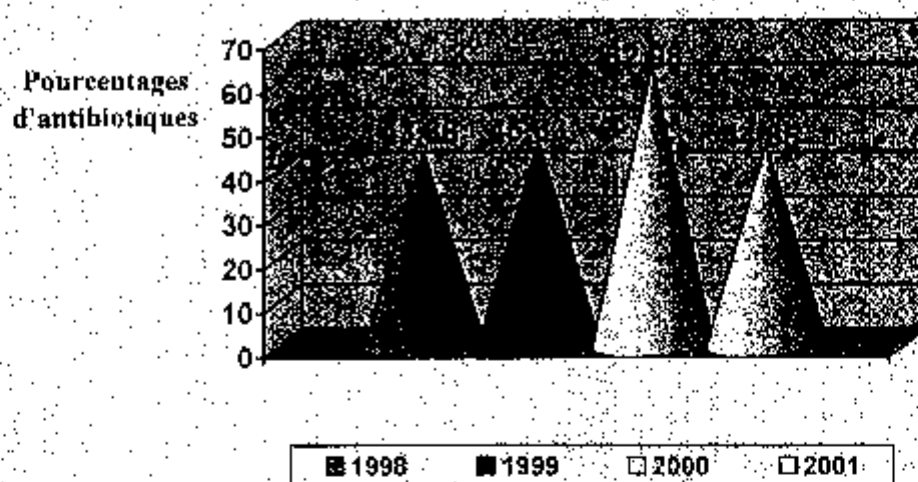


6. Pourcentage des ordonnances avec au moins un antibiotique :

Le recours aux antibiotiques a concerné **44,85%** des ordonnances. Il n'a pas connu d'amélioration sensible sur les 3 dernières années à l'image du tableau et du graphique ci-après :

Tableau 7 : Recours aux antibiotiques de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Pourcentages de prescriptions des antibiotiques	43,36	45,63	62,98	44,85

Graphique 7 : Recours aux antibiotiques de 1998 à 2001**7. Pourcentage de substitution par le dispensateur :**

La substitution est intervenue dans 1,16% seulement des ordonnances. Elle est la même que celle des précédentes années.

Tableau 8 : Recours à la substitution en cas de prescription de spécialités.

	1998	1999	2000	2001
Pourcentages de substitution par le dispensateur	0,71	2,09	2,09	1,16

8. Coût moyen de l'ordonnance prescrite :

Le coût moyen de l'ordonnance est de 5765 francs CFA. Il a subi une augmentation par rapport à sa valeur en 2000.

Tableau 9 : Evolution du coût moyen de l'ordonnance prescrite de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Coût moyen de l'ordonnance prescrite en francs CFA	4905,38	5830	4728,28	5765

9. Coût moyen de l'ordonnance achetée :

Est de 4510 francs CFA.

10. Pourcentage de l'ordonnance achetée en valeur :

La valeur de l'indicateur est de 78,23% autrement dit les patients se procurent 78,23% de leur ordonnance estimée en valeur.

Tableau 10 : Evolution du coût moyen de l'ordonnance achetée et de la proportion de l'ordonnance achetée en valeur de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Coût moyen de l'ordonnance achetée en francs CFA	3526	3392,25	4080,15	4610
Pourcentage de l'ordonnance achetée en valeur (en %)	71,88	58,19	86,29	78,23

11. Pourcentage des ordonnances servies partiellement pour raison financière :

Ces ordonnances représentent 8,9% de l'ensemble des ordonnances récoltées dans les pharmacies.

12. Délai moyen d'achat des ordonnances :

Ce délai est de 3,255 jours. Il a évolué comme suit de 1998 à 2001.

Tableau 11 : Evolution du délai moyen d'achat des ordonnances de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Délai moyen d'achat des ordonnances à l'officine (en jours)	1,27	3,434	1,082	3,255

13. Pourcentage d'ordonnances délivrées par un pharmacien :

La présence des pharmaciens à l'officine pour l'exécution des prescriptions est de 34,3%. Ce chiffre connaît une baisse par rapport aux années précédentes.

Tableau 12 : Evolution de la présence de pharmacien à l'officine de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Fréquence de pharmacien à l'officine (en %)	29	49,1	69,6	34,3

14. Pourcentage d'ordonnances prescrites par un médecin :

Est de 53,8% et avoisine les chiffres des précédentes années.

Tableau 13 : Evolution des pourcentages de prescriptions faites par un médecin de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Pourcentage d'ordonnances prescrites par un médecin	53,8	50,5	74,5	53,8

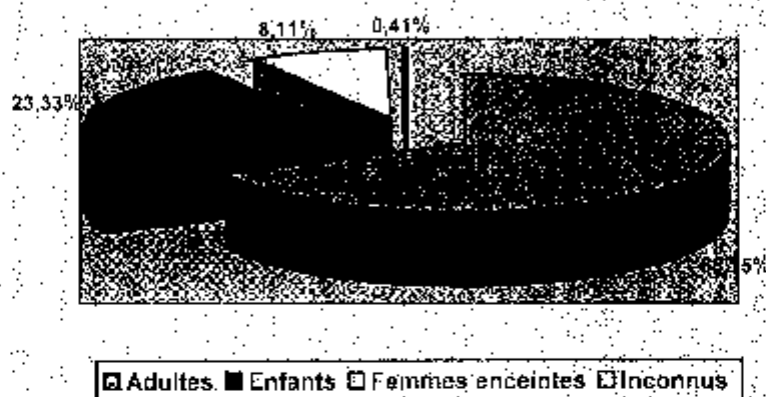
15. Proportions des catégories de patients:

Les ordonnances rencontrées dans les officines appartiennent à différentes catégories de patients suivant les proportions suivantes

Tableau 14: Répartition des ordonnances selon le type de patients

Patients	Fréquences	Pourcentages
Adultes	336	68,15%
Enfants	115	23,33%
Femmes enceintes	40	8,11%
Inconnus	2	0,41%
Total	493	100%

Graphique 8: Proportion des patients.



B. Secteur Public :

Pour ce qui concerne l'année 2000, les comparaisons sont faites par rapport aux résultats des CSCOM.

1. Nombre moyen de médicaments par ordonnance :

Le nombre moyen de médicaments par ordonnance est de 2,924.

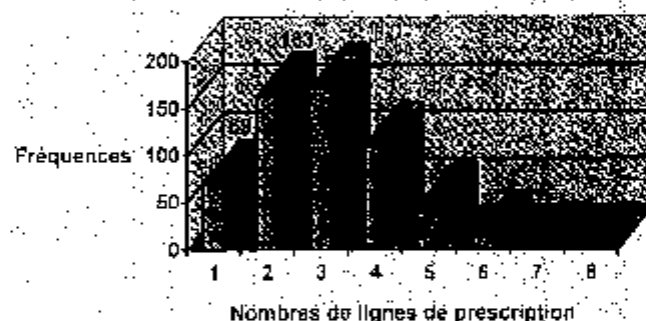
Tableau 1 : Fréquences des nombres de lignes de prescription

Nombre de lignes de prescription	Fréquences	Pourcentages
1	69	12%
2	162	28,2%
3	172	29,8%
4	110	19,1%
5	46	8,0%
6	14	2,4%
7	2	0,3%
8	1	0,2%
Total	577	100%

Tableau 2 : Evolution du nombre moyen de médicaments par ordonnance de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Nombre moyen de médicaments par ordonnance	2,596	2,65	2,936	2,924

Graphique 1 : Fréquences des nombres de lignes de prescription



2. Pourcentage de médicaments prescrits en DCI :

88,92 % des prescriptions sont faites en DCI. Sa valeur est meilleure à celle de l'an 2000.

Graphique 2 : Pourcentage de prescription en DCI en 2001.

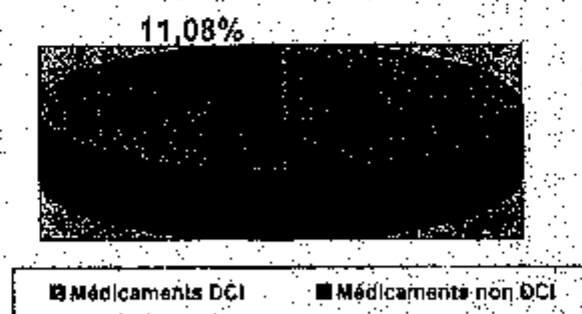
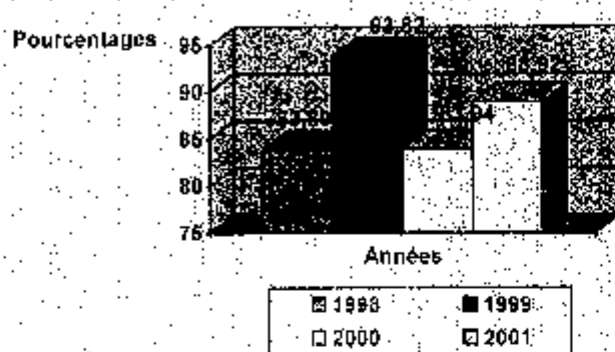


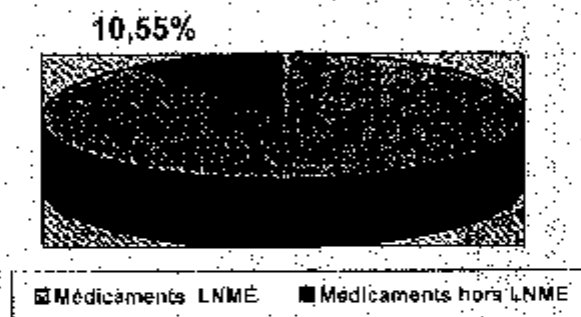
Tableau 3 : Evolution des prescriptions faites en DCI de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Pourcentage de prescriptions faites en DCI	83,69	83,82	83,94	84,02

Graphique 3 : Evolution des prescriptions faites en DCI de 1998 à 2001.

3. Pourcentage de médicaments prescrits dont le principe actif figure sur la LNME :

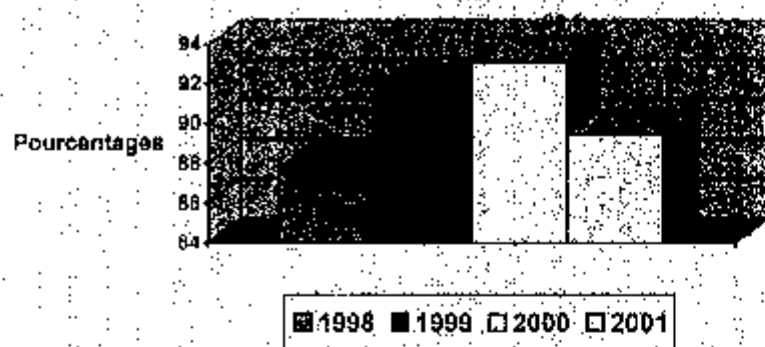
89,45% des médicaments prescrits figurent dans la LNME.

Graphique 4 : Prescription de médicaments dont le principe actif fait partie de la LNME.

Cet indicateur connaît une régression sensible surtout à partir de 1999. En effet il a évolué à l'image de la représentation suivante :

Tableau 4 : Prescriptions dont le principe actif fait partie de la LNME de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Pourcentage de médicaments prescrits dont le principe actif figure sur la LNME	89,45	89,45	89,45	89,45

Graphique 5 : Prescriptions dont le principe actif fait partie de la LNME de 1998 à 2001.**4. Pourcentage de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME :**

Sa valeur est de 83,46%. Son évolution sur les 3 dernières années est la suivante :

Tableau 5 : Evolution des prescriptions de médicaments en DCI et figurant sur la LNME de 1998 à 2001.

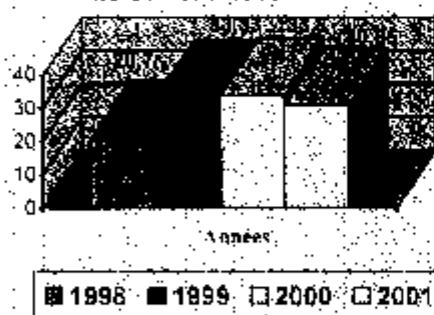
	1998	1999	2000	2001
Pourcentage de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME	78,62	88,55	81,93	83,46

5. Pourcentage des ordonnances avec au moins un injectable :

Sa valeur est mesurée à 30,85% et a évolué selon le tableau ci-après :

Tableau 6 : Evolution de la prescription des injectables de 1998 à 2001

	1998	1999	2000	2001
Pourcentage d'ordonnances comportant au moins un injectable	20,70	38,53	32,80	30,85

Graphique 6 : Evolution de la prescription des injectables de 1998 à 2001

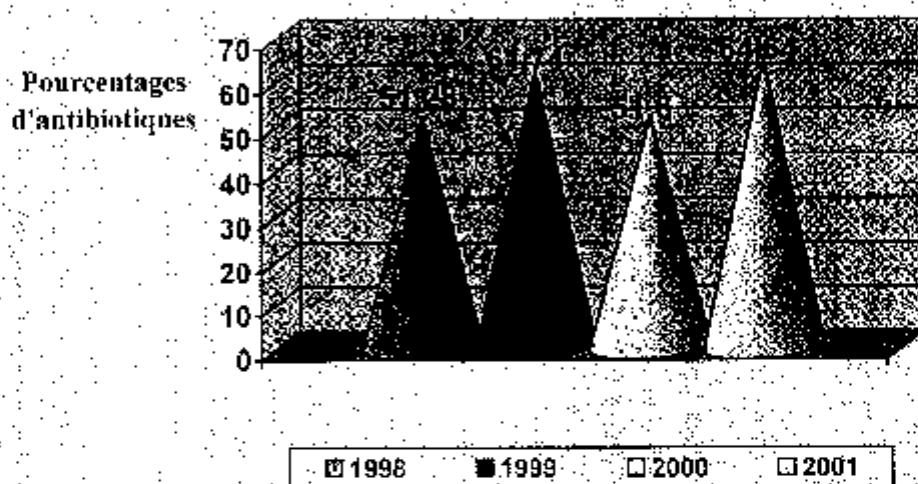
6. Pourcentage des ordonnances avec au moins un antibiotique :

Le recours aux antibiotiques a concerné **64,64%** des ordonnances. Il n'a pas connu d'amélioration sur les 3 dernières années, au contraire son niveau s'est dégradé à l'image du tableau et du graphique ci-après :

Tableau 7 : Recours aux antibiotiques de 1998 à 2001

	1998	1999	2000	2001
Pourcentage des ordonnances avec au moins un antibiotique	51,28	61,74	51,6	64,64

Graphique 7 : Recours aux antibiotiques de 1998 à 2001



7. Pourcentage de substitution par le dispensateur :

La substitution est intervenue dans **4,81%** des médicaments prescrits en spécialités.

Tableau 8 : Recours à la substitution en cas de prescription de spécialités.

	1998	1999	2000	2001
Pourcentages de substitution par le dispensateur (%)	14,69	8	40,31	4,81

8. Coût moyen de l'ordonnance prescrite :

Le coût moyen de l'ordonnance est de **1988,6 francs GFA**. Il a subi une augmentation par rapport aux précédentes années.

Tableau 9 : Evolution du coût moyen de l'ordonnance prescrite de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000
Coût moyen de l'ordonnance prescrite (en francs CFA)	1702	1834,08	1834,24

9. Coût moyen de l'ordonnance achetée :

Est de 1762,46 francs CFA.

10. Pourcentage de l'ordonnance achetée en valeur :

La valeur de l'indicateur est de 88,63% autrement dit les patients se procurent 88,63% de leur ordonnance estimée en valeur.

Tableau 10 : Evolution du coût moyen de l'ordonnance achetée et de la proportion de l'ordonnance achetée en valeur de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Coût moyen de l'ordonnance achetée en francs CFA	1225	1592,83	1468,83	1762,46
Pourcentage de l'ordonnance achetée en valeur (en %)	71,97	85,27	80,07	88,63

11. Pourcentage des ordonnances servies partiellement pour raison financière :

Ces ordonnances représentent 0,7% de l'ensemble des ordonnances récoltées dans les centres de santé.

12. Délai moyen d'achat des ordonnances :

Ce délai est de 0,343 jours. Il a évolué comme suit de 1998 à 2001.

Tableau 11 : Evolution du délai moyen d'achat des ordonnances de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Délai moyen d'achat des ordonnances à l'officine (en jours)	0,345	0,30	0,130	0,343

13. Pourcentage d'ordonnances délivrées par un pharmacien :

La présence de pharmacien aux centres de santé pour l'exécution des prescriptions est inexistante.

Tableau 12: Evolution des prescriptions exécutées par un pharmacien de 1998 à 2001.

	1998	1999	2000	2001
Fréquence de pharmacien au centre de santé (en %)	0,51	0	0	0

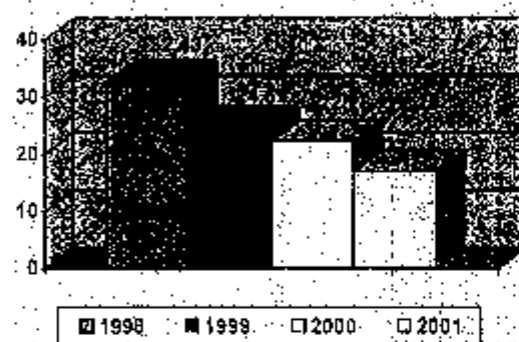
14. Pourcentage d'ordonnances prescrites par un médecin :

Est de 17% et se situe ainsi nettement en baisse comparé aux précédentes années. Aussi cet indicateur est en perpétuelle diminution.

Tableau 13 : Evolution des pourcentages de prescriptions faites par un médecin de 1998 à 2001.



Graphique 8 : Evolution des pourcentages de prescription faites par un médecin de 1998 à 2001.



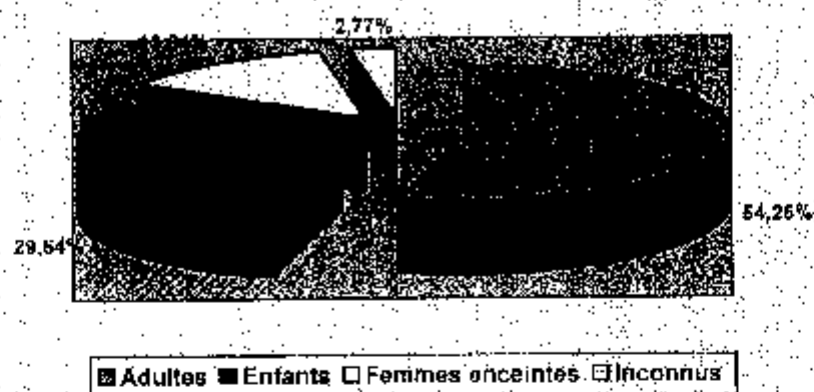
15. Proportions des catégories de patients:

Les ordonnances rencontrées aux points de vente des centres de santé appartiennent à différentes catégories de patients suivant les proportions ci-dessous :

Tableau 13 : Répartition des ordonnances selon le type de patients

Patients	Fréquences	Pourcentages
Adultes	313	54,25%
Enfants	171	29,64%
Femmes enceintes	77	13,34%
Inconnus	16	2,77%
Total	577	100%

Graphique 6 : Proportion des types de patients rencontrés dans le secteur public



V. COMMENTAIRES

Les ordonnances ont été récoltées en prospectif. Cela permettait de rendre les données plus complètes. Mais comme elles sont recueillies sur une courte période, elles peuvent être entachées de biais dus aux variations saisonnières, aux caractéristiques particulières du personnel ou surtout au fait que les agents de santé ont conscience d'être observés.

Indicateurs de prescription : En référence aux données enregistrées les années précédentes, les commentaires suivants peuvent être faits :

Pour le secteur privé :

Comparé avec la moyenne des trois dernières années, le recours aux injectables et aux antibiotiques s'est amélioré respectivement de 32,93% et de 11,17%.

Pour le secteur public :

Comparées aux moyennes des 3 dernières années, la prescription des injectables est stationnaire, mais celle des antibiotiques s'est dégradée de 17,81%.

La différence observée dans la structure des prescripteurs entre les deux secteurs, pourrait expliquer en partie le faible niveau des indicateurs dans le secteur public car 53,18% des prescriptions du privé sont faites par un médecin contre seulement 17% dans le secteur public.

La prescription en DCI et la prescription en médicaments de la LNME :

Dans les secteurs public et privé, le niveau de prescription des médicaments en DCI est bon et n'a pas fondamentalement varié sur les 3 dernières années.

Par contre pendant la même période, la part des médicaments de la LNME dans les prescriptions a légèrement baissé dans le secteur public (de 1,58%) et a beaucoup diminué dans le secteur privé (de 23,25%).

Indicateurs de dispensation :

Le taux de substitution dans le secteur privé reste décevant avec seulement 1,16% et dans le secteur public sa valeur est de 4,81%. Ce chiffre du public correspond à une prescription des MEG DCI sous leur noms de spécialité.

Accessibilité financière des médicaments :

Si nous tenons compte de l'achat de toute la quantité nécessaire au traitement, l'enquête révèle que l'achat partiel des ordonnances est un phénomène réel car il concerne 12,5% des ordonnances dans le secteur public et 29,7% des ordonnances dans le secteur privé. Il est aussi à l'image du pourcentage d'ordonnances achetées en valeur qui est de 78,23% dans le secteur privé et de 88,63% dans le secteur public.

L'enquête n'a pas pris en compte les ordonnances pour lesquelles aucun achat n'a été effectué.

Pour expliquer les achats partiels, nous avons individualisé dans le questionnaire deux motifs : le manque d'argent et l'absence du médicament en stock.

Dans le secteur public l'absence du médicament en stock est la première explication des achats partiels (11,1% des ordonnances) mais dans le secteur privé elle est signalée au même titre que le manque déclaré d'argent (respectivement 9,7% et 8,9% des ordonnances).

Un autre indicateur de l'accessibilité financière des médicaments est le délai d'achat de l'ordonnance. Nous avons constaté que dans le secteur public, le délai moyen d'achat des ordonnances était de 0,343 jours et 84,7% des ordonnances sont achetées le jour même de leur prescription contre respectivement 3,255 jours et 77,5% dans le secteur privé.

L'achat plus précoce dans le secteur public s'expliquerait en partie par l'unité de lieu de la prescription et de la dispensation et par un prix d'ordonnance nettement inférieur.

Comparé à la moyenne des trois dernières années, le coût moyen de l'ordonnance a considérablement augmenté avec une progression de 11,84% dans le privé et de 10,39% dans le secteur public.

L'explication peut être le changement constant du personnel avec l'arrivée surtout de nouveaux agents non expérimentés et dans une moindre mesure à la légère hausse des prix sur le marché international.

VI. RESUME

La présente étude ne révèle pas d'évolutions majeures par rapport aux précédentes évaluations. Les résultats avoisinent ceux des dernières années et sont globalement positifs.

Les améliorations constatées sont souvent pour la plupart modestes.

La situation pourrait être schématisée rapidement comme suit :

Secteur privé :

- **Les évolutions concernent les indicateurs suivants :**
 - Pourcentage d'ordonnances avec au moins un injectable avec un progrès de 32,93% sur les trois dernières années,
 - Pourcentage d'ordonnances avec au moins un antibiotique avec un progrès de 11,17% sur les trois dernières années,
- **Indicateurs restés stationnaires :**
 - Pourcentage de substitution par le dispensateur,
 - Nombre moyen de médicaments par ordonnance,
- **Indicateurs détériorés :**
 - Pourcentage de médicaments prescrits figurant sur la LNME avec une régression de 23,25% sur les trois dernières années,
 - Pourcentage de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME avec une régression de 14,14%,
 - Présence de pharmacien lors de la dispensation : en régression de 69,67%,
 - Coût moyen de l'ordonnance prescrite, de 11,84%.

Secteur public :

- **Indicateurs restés stationnaires :**
 - Pourcentage de médicaments prescrits en DCI,
 - Pourcentage de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la LNME
- **Indicateurs détériorés :**
 - Pourcentage d'ordonnances comportant un antibiotique : augmentation de la prescription d'antibiotiques de 17,81% sur les trois dernières années,

Coût moyen de l'ordonnance prescrite : a enregistré une augmentation de 16,38%,
 Pourcentage de prescriptions faites par un médecin : en régression de 64,32%.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La qualité de l'utilisation des médicaments est globalement bonne. Les détériorations constatées sont liées à l'instabilité du personnel prescripteur et de l'insuffisance du suivi dans l'approvisionnement en ce qui concerne le secteur public.

Dans le secteur privé, les difficultés essentielles restent liées à la disponibilité du pharmacien gérant de l'officine qui a tendance à ne pas rester à l'officine et moins encore au comptoir.

Plus spécifiquement :

Dans le secteur privé : Le recours aux injectables et aux antibiotiques a diminué. Le nombre moyen de médicaments par ordonnance a légèrement diminué également. La prescription de médicaments faisant partie de la LNME a fortement diminué et le coût de l'ordonnance a augmenté. La substitution des spécialités par des génériques est quasiment inexistante bien qu'officiellement ce droit ait été donné aux pharmaciens. Il y a une tendance croissante des pharmaciens à déléguer leur fonction de dispensation à leur personnel non qualifié.

Dans le secteur public Les améliorations ont été timides. Toutefois les niveaux de certains indicateurs restés stationnaires sont déjà acceptables, c'est le cas des prescriptions faites en DCI, du nombre moyen de médicaments par ordonnance, des prescriptions en injectables.

Le niveau de prescription des antibiotiques n'est pas bon. Une modification importante dans la participation des médecins dans l'acte de prescription des médicaments est notoire et pourrait expliquer en partie l'usage abusif des antibiotiques. Leur participation aux prescriptions a effectivement baissé de 64,32%.

AU TITRE DES RECOMMANDATIONS

Secteur privé :

- ✦ Le conseil national de l'ordre des pharmaciens doit prendre des mesures nécessaires pour contraindre le pharmacien à rester à son officine et présent au comptoir.
- ✦ Les grossistes et leurs fournisseurs aussi doivent améliorer leurs techniques d'approvisionnement, la majorité des ruptures concernant des médicaments inscrits sur la liste des produits sous contrôle international et des produits dont l'autorisation de mise sur le marché n'est pas renouvelée.

Secteur public :

Les résultats avoisinent ceux des dernières années.
 Cependant on pourrait à l'analyse des résultats, aboutir aux recommandations suivantes :

- Renouveler les efforts de promotion de la prescription en DCI puisque son niveau reste stationnaire, mais surtout celle de prescription de médicaments faisant partie de la LNME car son niveau se trouve considérablement en baisse.
- Intensifier les formations et staffs au niveau des centres de santé en prenant en compte la question de la prescription des antibiotiques.
- Engager les médecins chefs à un meilleur suivi de la gestion des dépôts, au respect des normes.

ANNEXES

1. Tableau récapitulatif des indicateurs comparés de 1998 à 2001

2. Liste des structures de l'enquête

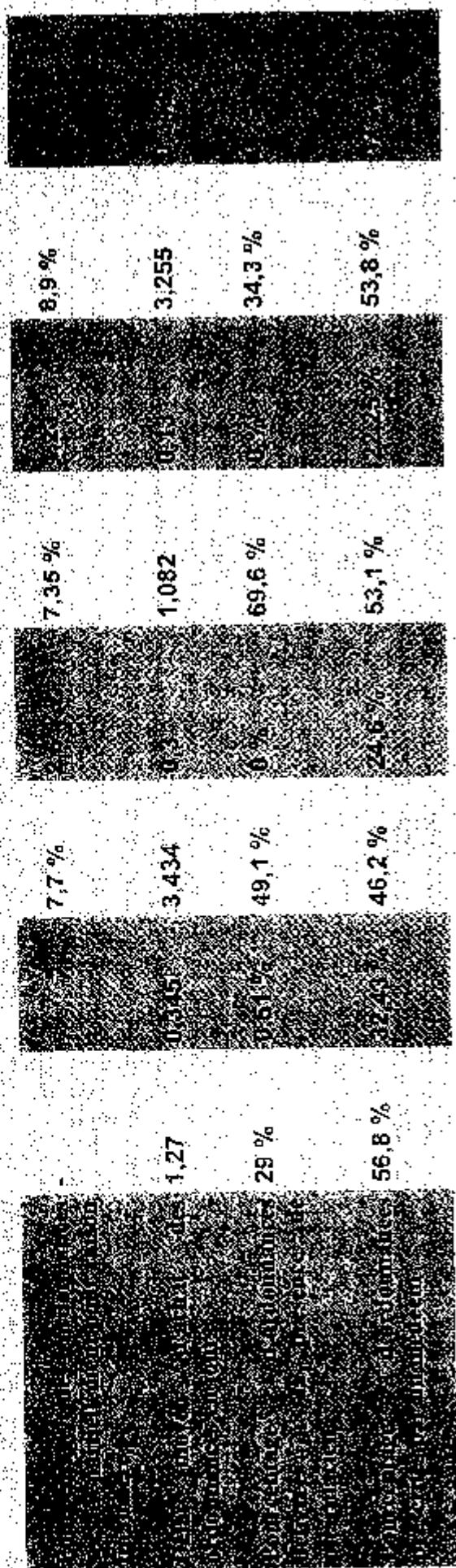
3. Fiche d'enquête

4. Protocole d'enquête

1. Tableau récapitulatif des indicateurs comparés de 1998 à 2001

INDICATEURS RESULTATS 1998 RESULTATS 1999 RESULTATS 2000 RESULTATS 2001

	Secteur privé	Secteur public	Secteur privé	Secteur public	Secteur privé	Secteur public
Nombre moyen de bénéficiaires par bénéficiaire	2,84	2,86	2,84	2,85	2,44	2,61
Pourcentage de bénéficiaires par bénéficiaire	32,63 %	83,89 %	35,32 %	93,82 %	28,18 %	33,51 %
Pourcentage de bénéficiaires par bénéficiaire	62,02 %	67,81 %	58,05 %	61,75 %	62,98 %	46,83 %
Pourcentage de bénéficiaires par bénéficiaire	30,73 %	28,62 %	31,65 %	38,51 %	42,03 %	29,88 %
Pourcentage de bénéficiaires par bénéficiaire	28,73 %	20,73 %	32,62 %	27,22 %	27,2 %	19,8 %
Pourcentage de bénéficiaires par bénéficiaire	43,36 %	61,28 %	45,63 %	61,71 %	62,98 %	44,85 %
Pourcentage de bénéficiaires par bénéficiaire	4905,38	1702	5830	1868,01	4728,28	5765
Pourcentage de bénéficiaires par bénéficiaire	3526	1225	3392,25	1892,63	4080,15	4510



2. Liste des structures de l'enquête

Tableau 1: Liste des centres tirés à Bamako.

Code	Nom	Commune	Quartier
1	CSCOM Djikoronni	IV	Djikoronni para
2	ASACOEFA	VI	Paladjé
3	CSCOM Samé	III	Samé

Tableau 2: Liste des centres tirés à Kayes.

Code	Nom	Cercle	Commune
4	CSC Kita	Kita	Kita Commune
5	CSCOM Guetéma	Nioro	Nioro central
6	CSAR Ségala	Kayes	Ségala
7	CSC Kayes	Kayes	Kayes
8	CSCOM Dianguirde	Diéma	Diéma central

Tableau 3: Liste des centres tirés à Koulikoro.

Code	Nom	Cercle	Commune
9	CSAR Massantola	Kolokani	Massantola
10	CSCOM Kénieba	Kangaba	Kénieba
11	CSAR Boron	Banamba	Boron
12	CSC Kolokani	Kolokani	Kolokani
13	CSAR Sirakorola	Koulikoro	Sirakorola

Tableau 4: Liste des centres tirés à Sikasso.

Code	Nom	Cercle	Commune
14	CSCOM Faragouaran	Bougouni	Faragouaran
15	CSCOM Lofigué	Kadiolo	Lofigué
16	CSCOM Nangalasso	Kolondieba	Nangalasso
17	CSCOM Finkolo	Sikasso	Finkolo
18	CSCOM Hamdallaye	Koutiala	Hamdallaye
19	CSCOM Fama	Sikasso	Fama

Tableau 5: Liste des centres tirés à Ségou.

Code	Nom	Cercle	Commune
20	CSC Macina	Macina	Macina
21	CSCOM Tesséréla	Baroteli	Tesséréla
22	CSCOM Konodimini	Ségou	Konodimini
23	CSCOM Dougouolo	Bia	Dougouolo
24	CSCOM Kalaké	Baroteli	Kalaké Bamana
25	CSCOM Bolibana B6	Niono	Bolibana B6

Tableau 6: Liste des centres tirés à Mopti.

Code	Nom	Cercle	Commune
26	CSCOM Madiama	Djenné	Madiama
27	CSCOM Kéké	Djenné	Keke

28	CSCOM Doua	Douentza	Doua
29	CSCOM Diambacoureu	Mopti	Bougouffé
30	CSAR Kani Bonzon	Bankass	Kani Bonzon

Liste des Officines de Bamako tirées:

Code	Nom		Commune	Quartier
1	TOURE Abdou	Diary "Faguibine"	V	Kalahancoura
2	MAIGA Fatoumata Koudy	DIALLO "Mahidiyou"	II	Médine coura
3	YATTARA Adawa Ag	Konga "Titi Niare"	II	Bagadadji
4	DIOP	Habibatou	VI	Paladié
5	Fabou TRAORE	NIAKATE	IV	Lafiabougou
6	KANTE	Boubacar "KANOU"	II	Missira
7	NATION SARI		III	Bamako coura
8	N'DIAYE	Boubacar "Allahou Akbar"	V	Baco Djikoron
9	IDRISSA	Mahamadou "SAHEL"	II	Bagadadji
10	COULIBALY Sira	Simaga "Rond Point Bankoni"	I	Bankoni Salemougou
11	SAMAKE Marie Madeleine (DI-DRUG STORE)		II	Hippodrome
12	DIARRA	Bassira (MAMITA)	I	Bankoni Layebougou
13	GAHAME	Bari	VI	Paladié
14	BANKAN		V	Badaabougou
15	DIKITE	Almed	I	Fadjiguila
16	DIALLO Aminata	KANTE	IV	Lafiabougou
17	FOUNKARA	Mamadou "LE GUIDE"	V	Daoudabougou
18	TRAORE Diencan	DIALLO	V	Torokorobougou
19	CONCORDE SARL		II	Missira
20	KOUMARE	Mamadou "FALLEY"	II	Hippodrome

Liste des Officines des régions tirées:

Code	Nom		Région	Cercle
21	SANOGO	Mamadou	Sikasso	Kadiolo
22	KONATE	Sara DIARRA	Koulikoro	Kati
23	DIALLO	Seynabou	Koulikoro	Kati
24	KONARE	Allaye	Kayes	Nioro
25	TRAORE	Ngoro	Koulikoro	Dioila
26	KONATE	Djakon	Kayes	Kayes
27	COULIBALY	Kassoum	Mopti	Mopti
28	KOLMA	Sadian	Ségou	Barouéli
29	COULIBALY Fatoumata	PLEAU	Kayes	Kayes
30	KEFFA Oumar	LABASS	Mopti	Sévare

EVALUATION DE LA QUALITE DE LA PRESCRIPTION ET DE LA DISPENSATION DES MEDICAMENTS ESSENTIELS GENERIQUES

3^e Enquête MALI 2001

Protocole

1^{er} Introduction

La mise en place de la politique pharmaceutique au Mali a été axée sur la promotion des médicaments essentiels génériques (MEG). Grâce à une volonté politique, à la mise en place d'un schéma directeur d'approvisionnement et la mise en œuvre de mesures technico-économiques, nous devons constater que l'accessibilité *géographique, physique et financière* au médicament s'est considérablement améliorée.

Après avoir atteint cet objectif nous devons maintenant nous assurer que les pratiques de prescription et de dispensation s'améliorent afin d'avoir un impact significatif sur la santé des populations.

2^e Objectifs

Cette étude permettra d'évaluer le niveau de la prescription et de la dispensation des médicaments essentiels génériques au Mali.

1. il s'agit de faire le point de la part des génériques dans la prescription et la dispensation. Cette information de départ permettra des comparaisons ultérieures pour suivre l'implantation des MEG. L'enquête est répétée tous les deux ans la première enquête date de 1998. Par ailleurs, cette enquête doit servir de complément (avec les indicateurs OMS) à l'évaluation de la politique pharmaceutique nationale dont elle est une composante.
2. il s'agit de valider une méthode simple et standardisée d'évaluation du niveau de prescription et dispensation des médicaments génériques.

3^e Méthodologie

3.1 Echantillonnage

L'enquête consiste en un échantillonnage de 1200 ordonnances au total relevées au comptoir de 60 établissements (20 pharmacies privées et de 20 points de dispensation dans les structures publiques de soins primaires 20 points de dispensation dans les structures communautaires de soins primaires (Cscm).

L'enquête concerne la région de la capitale et trois régions périphériques. L'échantillon d'établissements est constitué suivant la méthodologie définie par l'OMS pour l'évaluation de l'utilisation des médicaments et des politiques pharmaceutiques nationales. Il s'agit d'un tirage au sort à partir des listes d'établissements avec stratification selon la zone (capitale/ périphérie) et le type d'établissement pour le secteur public (centres de santé / consultations de médecine générale) et secteur communautaire.

3.1.1 Choix des régions d'enquête

Pour limiter les déplacements, seule la capitale et 3 régions périphériques seront enquêtées.

Les trois régions périphériques sont tirées au sort, à partir d'une table de nombres au hasard.

Cas particuliers : région sous-peuplée. Les régions ayant un poids démographique très faible, (régions septentrionales) sont exclues de l'étude.

3.1.2 Choix des 20 pharmacies privées.

Partir de la liste des pharmacies enregistrées au niveau de la DLP et qui sont en activité (exclure celles qui n'ont pas encore ouvert). Elle comporte N pharmacies (exemple : N = 234).

Extraire de la liste deux sous-groupes, un avec toutes les pharmacies de la région de la capitale, l'autre avec toutes les pharmacies des trois régions choisies.

La liste de la capitale comporte 160 pharmacies. Le Mali ayant au total 235 pharmacies privées, le nombre de pharmacies à enquêter sur la capitale est égal à $= (160/235) * 20 = 14$.

La liste des 3 régions périphériques comporte 75 pharmacies. Chaque établissement de la liste reçoit un numéro, de 1 à 75 parmi lesquels seront tirés au sort 6 pharmacies.

Notes pour faire face à d'éventuels refus, il est prudent de tirer dans chaque liste une ou deux pharmacies supplémentaires. Ce tirage peut être fait au moment du tirage général ou au moment où le problème se pose. S'il est décidé de faire ce tirage complémentaire dès le départ, faire attention à ne pas inclure ces pharmacies dans l'échantillon lors de l'organisation de l'enquête. Elles ne doivent être incluses que sur instruction du coordinateur, face à un refus persistant (cf. plus loin).

• L'enquête dans les pharmacies privées.

L'enquête commence à Bamako pour permettre aux enquêteurs de se familiariser avec le protocole en restant en contact avec le coordinateur. La première pharmacie visitée est tirée au sort dans la liste des pharmacies de la région capitale que doit visiter chaque enquêteur.

L'enquêteur se présente dans la pharmacie à l'ouverture, le jour choisi, et il enregistre les 20 premières ordonnances qui répondent aux critères d'inclusion. Quand il a enregistré ses 20 ordonnances, il va à la pharmacie suivante la plus proche, et ainsi de suite. S'il n'a pas recueilli les 20 ordonnances à la fermeture, il revient à la réouverture suivante. Ceci permet de recueillir des ordonnances à différents moments de la journée (pas seulement en début de matinée) et de visiter le plus possible de pharmacies chaque jour.

Cas particulier : en cas de refus d'enquête de la part du responsable, l'enquêteur prévient le coordinateur (en luiissant le nom et le téléphone ou en joignant le responsable) et passe au point de dispersion suivant. Le coordinateur reprend contact avec le responsable concerné. En cas de refus persistant, le coordinateur tire une autre structure dans la liste.

Sont incluses dans l'enquête toutes les ordonnances (pour adultes et enfants) émanant de cabinets privés de médecine générale ou de pédiatrie, de consultation curative de centres de santé privés ou publics ou de consultations externes de médecine générale d'hôpitaux (du moment qu'il s'agit de consultations "tout venant").

Sont exclues de l'enquête : les ordonnances pour des personnes hospitalisées, les ordonnances issues de médecins spécialistes (sauf pédiatres), des services de PMI ou maternités. Le but est de se limiter à la médecine générale ambulatoire, pour ne pas multiplier les situations trop différentes qui ne permettraient aucune conclusion.

Cas particulier : les médicaments demandés sans ordonnance par les clients ou conseillés par le dispensateur (produits OTC) sont également exclus (il s'agit d'automédication, qui sort du cadre de l'enquête).

Les régions périphériques sont enquêtées ensuite selon un calendrier préétabli en fonction des distances et des moyens de transport.

3.1.3 Choix des 20 points de dispensation publics de médicaments.

Les structures à inclure dans la liste sont toutes les structures de statut public qui font des soins curatifs ambulatoires de médecine générale ("tout venant") aux adultes et/ou enfants et qui dispensent des médicaments sur place : centres de santé ou dispensaires, mais aussi les hôpitaux.

Les centres de santé ne sont inclus dans la liste que s'ils sont fonctionnels, c'est-à-dire qu'ils ont une fréquentation mensuelle d'au moins 300 consultations curatives, soit 3600 consultations curatives par an. Cette activité est reprise dans les rapports d'activité qu'envoie normalement chaque centre de santé chaque mois (il faut au moins un rapport mensuel supérieur au seuil). Les centres ne renvoyant pas de rapport (aucun rapport mensuel sur toute l'année 1999 ou 1998) sont considérés comme non fonctionnels et donc sont exclus de la liste.

Sont exclus de la liste les cases de santé (agents de santé communautaires), les services de P.M.I. ou maternités non intégrés dans un centre de santé, les services de santé sans point de dispensation de médicaments (d'où les malades partent avec une ordonnance), les Centres de santé communautaires, et les centres de santé religieux.

Les 20 points de dispensation publics à enquêter sont choisis de la façon suivante :

1. Cinq points dans la région de la capitale :
 - * Cinq points de vente de centres de santé tirés au hasard dans la liste des centres de santé de la capitale.
2. Cinq points dans chacune des trois régions périphériques (soit les 15 autres points) :
 - * Le point de vente de l'hôpital régional (s'il y a des consultations externes de médecine générale et consultations prénatales).
 - * Quatre points de vente de centres de santé tirés au hasard dans la liste des centres de santé de la région.

La capitale compte pour 1/3 suivant cette méthode. Cette répartition a été choisie car les structures de soins publiques sont en général réparties dans tout le pays de façon beaucoup plus systématique que les pharmacies privées.

Cas particuliers : si les hôpitaux concernés ne font aucune consultation externe de médecine générale ou pédiatrie "tout venant", remplacer l'établissement par un autre centre de santé tiré au hasard comme les autres.

Note : pour faire face à d'éventuels refus, il est prudent de tirer dans chaque liste un ou deux centres de santé supplémentaires. Ce tirage peut être fait au moment du tirage général ou au moment où le problème se pose. S'il est décidé de faire ce tirage complémentaire dès le départ, faire attention à ne pas inclure ces centres de santé dans l'échantillon lors de l'organisation de l'enquête. Elles ne doivent être incluses que sur instruction du coordinateur, face à un refus persistant (cf. plus loin).

* L'enquête dans les points de dispensation publics.

L'enquête débute par la région de la capitale, et se termine par les régions périphériques, suivant la même procédure et en même temps que les pharmacies privées.

L'enquêteur se présente dans la pharmacie de la structure publique à l'ouverture, et il enregistre les 20 premières ordonnances répondant aux critères d'inclusion. Quand il a enregistré ses 20 ordonnances, il va au centre de santé suivant selon l'itinéraire prévu, et ainsi de suite. S'il n'a pas recueilli les 20 ordonnances à la fermeture, il termine à la réouverture suivante (ne pas rester pendant le service de garde, en dehors des heures officielles d'ouverture du point de vente). Cette méthode permet de recueillir les ordonnances à différents moments de la journée.

Cas particulier : en cas de refus d'enquête de la part du responsable, l'enquêteur prévient le coordinateur (en laissant le nom et le téléphone où on peut joindre le responsable) et passe au point de dispensation suivant. Le coordinateur reprend contact avec le responsable concerné. En cas de refus persistant, le coordinateur tire une autre structure dans la liste.

Sont incluses dans l'enquête toutes les ordonnances (pour adultes et enfants) émanant du service de consultations externes de médecine générale ou de pédiatrie.

Sont exclus de l'enquête : les ordonnances pour des personnes hospitalisées, les ordonnances issues de médecins spécialistes (sauf pédiatres), des services de PMI ou de maternité. Le but est de se limiter à la médecine générale ambulatoire pour adultes et enfants, pour ne pas multiplier les situations trop différentes qui ne permettraient aucune conclusion.

Cas particulier : les médicaments demandés sans ordonnance par les clients ou conseillés par le dispensateur sont également exclus (il s'agit d'automédication qui sort du cadre de l'enquête).

3.1.4 Choix des 20 points de dispensation communautaires de médicaments.

Les structures à inclure dans la liste sont toutes les structures de statut communautaires qui font des soins curatifs ambulatoires de médecine générale ("tout venant") aux adultes et/ou enfants et qui dispensent des médicaments sur place.

Les centres de santé ne sont inclus dans la liste que s'ils sont fonctionnels, c'est-à-dire qu'ils ont une fréquentation mensuelle d'au moins 300 consultations curatives, soit 3600 consultations curatives par an. Cette activité est reprise dans les rapports d'activité qu'envoie normalement chaque centre de santé chaque mois (il faut au moins un rapport mensuel supérieur au seuil). Les centres ne renvoyant pas de rapport (aucun rapport mensuel sur toute l'année 1999 ou 1998) sont considérés comme non fonctionnels, et donc sont exclus de la liste.

Sont exclus de la liste les cases de santé (agents de santé communautaires en stratégie avancées), les services de santé sans point de dispensation de médicaments (d'où les malades partent avec une ordonnance).

Les 20 points de dispensation communautaires à enquêter sont choisis de la façon suivante :

1. Cinq points dans la capitale :
 - Cinq points de vente de centres de santé tirés au hasard dans la liste des centres de santé communautaires de la capitale.
2. Cinq points dans chacune des trois régions périphériques (soit les 15 autres points) :
 - cinq points de vente de centres de santé tirés au hasard dans la liste des centres de santé communautaires de la région.

Note : pour faire face à d'éventuels refus, il est prudent de tirer dans chaque liste un ou deux centres de santé supplémentaires. Ce tirage peut être fait au moment du tirage général ou au moment où le problème se pose. S'il est décidé de faire ce tirage complémentaire dès le départ, faire attention à ne pas inclure ces centres de santé dans l'échantillon, lors de l'organisation de l'enquête. Elles ne doivent être incluses que sur instruction du coordinateur (soit à un refus persistant (et plus loin).

• 1. enquête dans les points de dispensation communautaires.

L'enquête débute par la région de la capitale, et se termine par les régions périphériques, suivant la même procédure et en même temps que les pharmacies privées.

L'enquêteur se présente dans la pharmacie de la structure communautaire à l'ouverture, et il enregistre les 20 premières ordonnances répondant aux critères d'inclusion. Quand il a enregistré ses 20 ordonnances, il va au CSCOM suivant selon l'itinéraire prévu, et ainsi de suite. S'il n'a pas recueilli les 20 ordonnances à la fermeture, il termine à la réouverture suivante (ne pas rester pendant le service de garde, en dehors des heures officielles d'ouverture du point de vente). Cette méthode permet de recueillir les ordonnances à différents moments de la journée.

Cas particulier : en cas de refus d'enquête de la part du responsable, l'enquêteur prévient le coordinateur (en laissant le nom et le téléphone où on peut joindre le responsable) et passe au point de dispensation suivant. Le coordinateur reprend contact avec le responsable concerné. En cas de refus persistant, le coordinateur lit une autre structure dans la liste.

Sont incluses dans l'enquête toutes les ordonnances (pour adultes et enfants) émanant du service de consultations externes de médecine générale du CSCOM.

Sont **exclues** de l'enquête : les ordonnances pour des personnes hospitalisées (Accouchements), et les ordonnances pouvant être éuies par un autre centre de santé.

3.2 conditions de l'enquête

L'enquête a lieu un jour donné dans chaque établissement. Les ordonnances incluses dans l'étude sont issues de consultations curatives de médecine générale.

Il s'agit donc d'un sondage à 3 degrés, avec tirage des régions, des structures, et des ordonnances.

3.3 facteurs d'exclusion de l'étude.

Sont **exclus** de l'étude :

- les dépôts pharmaceutiques privés,
- les structures de soins de santé primaires de faible activité (nombreux mais qui servent une faible proportion des patients),
- les structures de niveau secondaire ou tertiaire telles que les consultations de spécialistes ou les services hospitaliers. Toutefois, les services de consultation de médecine générale "tout venant" des hôpitaux (de district, de région, ou CHU) sont incluses ;
- le secteur parallèle, bien qu'il existe, est exclus car il est par définition incontrôlable et illégal.

3.4 mode opératoire

Les prescriptions sont recopiées, et analysées selon la dénomination du produit (DCI ou nom de spécialité), le nombre de lignes de prescription, le coût de l'ordonnance totale et le montant de ce qui est réellement acheté. Sont également notés le délai entre la prescription et l'achat, la présence d'injectables et d'antibiotiques, et la qualification du prescripteur et du dispensateur.

Ces variables sont issues pour la plupart des indicateurs de l'OMS.

3.5 Résultats

Les indicateurs seront donnés pour le secteur public, pour le secteur communautaire et pour le secteur privé. Il ne sera pas donné de "moyenne nationale," car les trois secteurs ont des modes de fonctionnement très différents, et il serait difficile de définir une clé de répartition entre les trois secteurs.

Avec 400 ordonnances pour chaque secteur (public, communautaire et privé), les indicateurs exprimés en pourcentages pourront être donnés avec une précision de ± 5 à 7% (si on prend comme hypothèse un effet de grappe de 2).

4 Organisation

4.1 Equipe

L'équipe est composée de :

1. un **coordonateur**, chargé de la préparation de l'enquête (détermination des lieux à enquêter, obtention des autorisations, formation des enquêteurs, organisation logistique) ; de la supervision du recueil des données, du codage et de la validation des données ; de la saisie informatique et de l'exploitation des données ; de la rédaction du rapport.
2. cinq **enquêteurs** terrain chargés du recueil des données, ayant l'attention nécessaire au respect exact du protocole, et des connaissances pharmaceutiques pour éviter les erreurs de recopiage des ordonnances.
3. un **secrétaire** pour la saisie informatique des données, ayant l'attention nécessaire pour la saisie exacte des données codées. La saisie sera faite en double pour détecter les erreurs résiduelles.

4.2- Déroutement de l'enquête - liste des tâches

Phase 1 : Préparation de l'enquête.

- * Information des partenaires des objectifs de l'enquête, choix du coordinateur. [DLP et personnes ressources].
- * Choix de l'équipe d'enquête et du secrétariat. [coordinateur]
- * Finalisation du protocole].
- * Etablissement des listes des régions sanitaires, des pharmacies privées, et des structures publiques et privées et communautaires délivrant des soins curatifs ambulatoires et dispensant des médicaments [coordinateur].
- * Tirage au sort des régions d'enquête, des 20 pharmacies privées, et des 20 points de dispensation publics, 20 points de dispensation communautaires [coordinateur]
- * Délivrance des lettres d'enquête par la DNSP.
- * Collecte des autres documents nécessaires à l'enquête : liste des médicaments essentiels pour le niveau centre de santé, liste officielle des médicaments génériques autorisés. [coordinateur]
- * Information des partenaires impliqués dans l'enquête : responsables politiques et sanitaires régionaux et locaux, conseil de l'ordre des pharmaciens et médecins, pharmaciens privés choisis pour l'enquête, responsables des structures publiques choisis pour l'enquête et leurs dispensateurs. [coordinateur]
- * Formation des enquêteurs de 2 jours. Un jour en groupe (objectifs de l'enquête, protocole, les outils du recueil de données), ½ journée sur le terrain (mise en situation dans 2 pharmacies privées et 2 structures publiques hors de l'échantillon tiré au sort), et ½ journée de synthèse. [coordinateur]
- * Organisation du calendrier de l'enquête, du circuit de chaque enquêteur et des moyens de déplacement à utiliser. [coordinateur]
- * Prise de rendez-vous pour les pharmacies et points de dispensation choisis. [coordinateur]

Phase 2 : Recueil des données sur le terrain.

- * L'enquêteur arrive dans la structure. Il prend contact avec le responsable qui a été prévenu de son arrivée (rendez-vous a été pris).
- * L'enquêteur lui explique rapidement l'objectif de l'enquête, comment il va choisir les ordonnances incluses, et montre ses fiches de recueil de données.
- * L'enquêteur se positionne auprès du/des dispensateurs (derrière le comptoir), et s'habille comme lui (blouse ou tenue de ville), comme s'il faisait partie de la structure. De ce fait, il n'a pas à expliquer à chaque patient l'objet de l'enquête.
- * Avant de recopier l'ordonnance, il s'assure du respect des critères d'inclusion/exclusion (selon l'organisme et le service émetteur de l'ordonnance).
- * Chaque ordonnance incluse est recopiée, puis l'enquêteur remplit lisiblement les autres colonnes de la fiche de recueil de données; notamment pour les médicaments effectivement délivrés. Il note aussi qui dispense les médicaments.
- * Après collecte des 20 ordonnances, passer à la structure suivante. Si les 20 ordonnances ne sont pas atteintes, revenir à la réouverture suivante. (Ne pas rester durant le temps de garde en dehors des heures d'ouverture normales du point de dispensation).
- * Commencer l'enquête par la région de la capitale pour permettre au coordinateur de superviser au moins une fois chaque enquêteur sur le terrain (plus si nécessaire).
- * Collecte des fiches de recueil de données tous les soirs pour l'enquête dans la capitale, et à chaque retour pour les enquêtes en région. Vérification du respect du protocole, de l'absence de non-réponses et du respect des codes prévus. [coordinateur].
- * Le coordinateur peut être joint au téléphone en cas de problème lors des déplacements des enquêteurs en périphérie.

Phase 3 : Exploitation des données .

- * Codage a posteriori des champs grisés [coordinateur]
- * Validation de l'enquête : vérification du suivi du protocole, synthèse de tous les écarts rapportés. [coordinateur]
- * Saisie informatique en utilisant la fiche de saisie d'Epi-info. Saisie en double par deux personnes différentes. [secrétariat]. Ne pas attendre la fin de l'enquête pour commencer la saisie.
- * Fusion des deux fichiers et correction des données divergentes. [coordinateur]
- * Calcul des indicateurs avec le programme d'exploitation d'Epi-info (ou sur l'excel). [coordinateur]
- * Interprétation des indicateurs. [coordinateur]
- * Rédaction du rapport. [coordinateur]
- * Relecture rapport par partenaires.
- * Diffusion rapport final. [coordinateur]

5 Budget

Budget de l'enquête:

Coordination enquête - formation enquêteurs	200.000 F
Enquêteurs (formation 2j + enquête 15j) * 5 pers * 10.000 F	850.000 F
Saisie des données 2 pers * 5j * 5000 F	100.000 F
Rédaction rapport 10j * 5000 F	50.000 F

Déplacements enquêteurs	400 000-F
Photocopies, fournitures bureau	400 000-F
Total	1 950 000 Fcfa

6 Chronogramme

1. Mai 2000 : Finalisation du protocole.
2. Fin mai - début juin 2000 : Formation des enquêteurs.
3. Juin mi-juillet 2000 réalisation de l'enquête.
4. saisie informatique des données, et vérification de la saisie.
5. Mi-Juillet - fin juillet 2000 Validation et exploitation des données, et rédaction du rapport
6. Août 2000 Rédaction du rapport comparatif enquête 1998 et enquête 2000.
7. Novembre 2000 : Présentation de la comparaison entre l'enquête 1998 et enquête 2000 à la Journée Internationale Pharmaceutique de Paris.

7 ANNEXES

7.1 Bibliographie

1. Fontaine D and All Etude comparative des pratiques de prescription et de dispensation dans 6 pays d'Afrique.
2. Brudon P., Rainhorn J.D., Reich M. Indicateurs pour le suivi des politiques pharmaceutiques nationales.
3. OMS/DAP. Comment étudier l'utilisation des médicaments dans les services de santé. Quelques indicateurs de l'utilisation des médicaments. OMS/DAP, Genève, 1993, 95 pp.

7.2 Indicateurs

1- *Nombre moyen de médicaments par ordonnance*

= nb. de médicaments prescrits / nb. d'ordonnances

et distribution des ordonnances par nombre de médicaments prescrits

Note : sont considérés comme médicaments les produits d'activité pharmacologique d'usage général ou local, en excluant les vaccins, des supports (eau pour préparation injectable), et des consommables (compresse, pansements, seringues, perfuseurs, etc.), cependant il seront comptabilisés dans le coût de l'ordonnance. Les médicaments formulés en association comptent pour un (exemple : triméthoprime - sulfaméthoxazole).

2- *Pourcentage de médicaments prescrits en DCI (Dénomination commune internationale)*

= nb. médicaments prescrits en DCI / nb. médicaments prescrits

3- *Pourcentage de médicaments prescrits figurant sur la liste des médicaments essentiels de niveau centre de santé* ⇒ nb. médicaments prescrits appartenant à la liste / nb. médicaments prescrits

4- *Pourcentage de médicaments prescrits en DCI et figurant sur la liste des médicaments essentiels*

= nombre de médicaments prescrits en DCI et appartenant à la liste /

/ nombre de médicaments prescrits appartenant à la liste

5- *Pourcentage d'ordonnances avec au moins un injectable*

= nb. ordonnances comportant au moins un injectable / nb. ordonnances

Noté : sont marquées " oui " toutes les ordonnances comportant au moins une injection (sous-cutanée, intramusculaire ou intraveineuse), ou une perfusion. Sont exclus de ce comptage les vaccins.

6- *Pourcentage d'ordonnances avec au moins un antibiotique*

= nb. ordonnances comportant au moins un antibiotique / nb. ordonnances

Noté : sont comptés comme antibiotiques les antibactériens de toutes classes, d'usage général ou local (cutané, ophtalmologique, intestinal), à l'exclusion des antiparasitaires (y compris antiamibiens comme le métronidazole), des antipeptiques et des antituberculeux (OMS).

7- *Pourcentage de substitution par le dispensateur*

= nb. substitutions d'une spécialité par un générique / nb. total de médicaments prescrits hors DCI

8- *Prix moyen de l'ordonnance prescrite*

= somme: prix des ordonnances prescrites / nb. total d'ordonnances

et distribution par classes de prix, prix médian (prix de l'ordonnance séparant les 50% des valeurs basses des 50% de valeurs élevées) et interquartiles.

9- *Prix moyen de l'ordonnance achetée*

= somme: prix médicaments achetés / nb. total d'ordonnances

10- *Pourcentage moyen de l'ordonnance achetée (en valeur)*

= prix moyen de l'ordonnance achetée / prix moyen de l'ordonnance prescrite

11- *Pourcentage des ordonnances servies partiellement pour raison financière*

= nb. ordonnances achetées partiellement pour raison financière par le patient / nb. total d'ordonnances

12- *Délai moyen d'achat des ordonnances*

= somme (date achat - date prescription) / nb. total d'ordonnances

et distribution des délais d'achat en jours

et délai médian d'achat des ordonnances (délai séparant les 50% de délais courts des 50% de délais longs)

13- *Pourcentage d'ordonnances délivrées par un pharmacien*

= nb. ordonnances délivrées par un pharmacien / nb. total d'ordonnances

N° ENQUÊTEUR..... DATE D'ENQUÊTE / / 2000 N° Région..... N° pharmacie
(privée) OU N° centre de santé(public)

N° ORDONNANCE..... DATE ORDONNANCE / / 2000 Origine
 ordonnance =

Nom médicament prescrit et posologie (1) (recopier l'ordonnance)	Quantité (2)	Prix unitaire (3)	Prix total médicament (4)	Injectable (5)	Anti-bio (6)	DCI prescrit (7)	dans liste ME (8)	DCI + liste ME (9)	Nom médicament acheté (si différent médicament prescrit) (10)	Quantité (11)
Nb. lignes presc. =			total ordo. =	oui non	oui non	=	=	=	Nb. médicaments achetés =	

Achat : total-0 partiel motif 1-argent 2-médic absent 3-autre motif 4-inconnu
 Médecin : oui non Pharmacien : oui non Patient : 1-adulte 2-enfant < 15 ans
 Remboursement : oui non inconnu 3-f. enceinte 4-inconnu

med tableau sur ordonnancier O/N Conformité Ordonnance Entete O/N nom Presc O/N

Date O/N Nom Malade O/N poso ind O/N compréhensible O/N

N° ORDONNANCE..... DATE ORDONNANCE / / 2000 Origine
 ordonnance =

Nom médicament prescrit et posologie (1) (recopier l'ordonnance)	Quantité (2)	Prix unitaire (3)	Prix total médicament (4)	Injectable (5)	Anti-bio (6)	DCI prescrit (7)	dans liste ME (8)	DCI + liste ME (9)	Nom médicament acheté (si différent médicament prescrit) (10)	Quantité (11)
Nb. lignes presc. =			total ordo. =	oui non	oui non	=	=	=	Nb. médicaments achetés =	

Achat : total-0 partiel motif 1-argent 2-médic absent 3-autre motif 4-inconnu
 Médecin : oui non Pharmacien : oui non Patient : 1-adulte 2-enfant < 15 ans
 Remboursement : oui non inconnu 3-f. enceinte 4-inconnu

med tableau sur ordonnancier O/N Conformité Ordonnance Entete O/N nom Presc O/N

Date O/N Nom Malade O/N poso ind O/N compréhensible O/N

MINISTERE DE LA SANTE

SECRETARIAT GENERAL

**DIRECTION DE LA PHARMACIE
ET DU MEDICAMENT**

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

**EVALUATION DES INDICATEURS DE REFERENCE DE L'OMS POUR
LE SUIVI DE LA POLITIQUE PHARMACEUTIQUE NATIONALE DU
MALI**

JUILLET 2001

INDICATEURS GENERAUX

1. Démographie/Economie: (Source: DNSI)

Démographie

GE1:	Population :	10 017 000 hbts
GE2:	Taux de croissance de la population :	2,2 %
GE3:	Population urbaine (en % du total) :	18 %
GE4:	Esérance de vie à la naissance (96):	56,8 ans

Données économiques :

GE5:	Produit national brut par habitant :	186 295 FCFA
GE6:	Taux annuel d'inflation :	3,3 %

2. Santé :

Mortalité et morbidité : (Sources: DE/DNSP, DNSI)

GE7:	Taux de mortalité infantile : (95/96)	12,37 %
GE8:	Taux de mortalité maternelle : (95/96)	0,577 %
GE9:	Les cinq causes principales de morbidité infantile et leur prévalence (99)	

Fièvre/Paludisme	1522%
Toux<15], Infections respiratoires aiguës basses	10,66%
Infections respiratoires aiguës hautes	4,96 %
Diarrhées sans déshydratation	3,90%
Traumatismes, Plaies, Brûlures	2,35%

GE10:	Les cinq causes principales de mortalité infantile et leur prévalence	(99)
-------	---	------

Diarrhées sans déshydratation	0,045%
Fièvre/Paludisme	0,039%
Tétanos	0,011 %
Infections respiratoires aiguës basses, Toux<15]	0,0069%
Malnutrition protéino-calorique	0,0049%

GE11:	Les cinq causes principales de morbidité des adultes et leur prévalence	(99)
-------	---	------

Fièvre/Paludisme	4,68%
Plaies, Traumatismes, Brûlures	1,29%
Infections respiratoires aiguës hautes	0,63%
Diarrhées sans déshydratation	0,46%
Affections de la bouche et des dents	0,45%

GE12: Les cinq causes principales de mortalité des adultes et leur prévalence (99)

Diarrhées sans déshydratation	0,055 pour 1000
Schistosomiase intestinale	0,042 pour 1000
Fièvre/Paludisme	0,016 pour 1000
Toux >15j (Tuberculose)	0,008 pour 1000
Sida	0,007 pour 1000

Données sur le système de Santé : (Source DAF/MSPAS, DPM)

GE13: Nombre total de prescripteurs : approx **2413** [1999]
 GE14: Dépense publique de santé : **34 580 607 000 FCFA**
 GE15: Valeur totale de l'aide internationale dans le secteur de la santé :
17 938 000 000 FCFA
 GE16: Dépense nationale de santé : approx **80 363 160 640 FCFA**

3. Secteur pharmaceutique :

Données économiques : (Sources DAF/MSPAS, UMPP, DPM)

GE17: Dépense publique en médicaments : **450 473 475 FCFA**
 GE18: Valeur totale de l'aide internationale en médicaments
 (sous forme de financement ou en nature) : **Indéterminé**
 GE19: Dépense nationale en médicaments (secteur public + ménages
 + aide internationale) : approx **24 953 680 680 FCFA**
 GE20: Valeur totale de la production pharmaceutique nationale
 (prix départ usine) vendue dans le pays : **2 681 290 169 FCFA**
 GE21: Valeur totale des importations de médicaments (prix CAF) :
14 474 266 440 FCFA
 GE22: Valeur totale des médicaments vendus dans le pays sous leur nom
 générique (prix CAF et prix départ usine) : **7 998 834 166 FCFA**

Ressources humaines: (Source Ordre des pharmaciens, DPM)

GE23: Nombre total de pharmaciens : (inscrits à l'ordre) **400**

GE24:	Nombre total de préparateurs en pharmacie ou autres assistants qualifiés :	3	[1999]
-------	--	---	--------

Organisation du secteur pharmaceutique : (Source DPM)

GE25:	Nombre total d'établissements de fabrication de médicaments dans le pays :	1
GE26:	Nombre total de grossistes et de distributeurs dans le pays :	13
GE27:	Nombre total de pharmacies et de points de distribution de médicaments relevant du secteur public (y compris les établissements de santé et hôpitaux qui dispensent des médicaments) :	509
GE28:	Nombre total de pharmacies et de points de vente de médicaments relevant du secteur privé :	390
GE29:	Nombre total de pharmacies et de points de vente de médicaments relevant du secteur privé dans les trois agglomérations principales du pays :	269

Nombre de médicaments: (Sources ENS, DPM)

GE30:	Nombre total de médicaments homologués (sous forme de présentations) :	
GE31:	Nombre total de médicaments figurant sur la liste nationale des médicaments essentiels (en DCI) :	347

INDICATEURS STRUCTURELS

Législation et réglementation pharmaceutiques : (Source DPM)

ST1:	Existe-t-il un document officiel de politique pharmaceutique nationale actualisée au cours des dix dernières années ?	Oui
ST2:	Existe-t-il une législation pharmaceutique actualisée au cours des dix dernières années ?	Oui
ST3:	La législation pharmaceutique est-elle complétée par une réglementation ?	Oui
ST4:	Existe-t-il une autorité de réglementation pharmaceutique dont les compétences recouvrent l'homologation et l'inspection ?	Oui

- ST5: La vente de médicaments est-elle réglementée par un système d'autorisation pour les grossistes, pharmaciens et détaillants? **Oui**
- ST6: Les pharmaciens ont-ils le droit de substituer des médicaments génériques à des médicaments de marque? **Oui**
- ST7: Existe-t-il un dispositif légal de répression des infractions? **Oui**
- ST8: Existe-t-il une fiche de contrôle type pour l'inspection des différents établissements pharmaceutiques? **Oui**
- ST9: Existe-t-il, dans le pays ou à l'extérieur, des organismes où le contrôle de la qualité des médicaments puisse être effectué? **Oui**
- ST10: Utilise-t-on automatiquement le système OMS de certification de la qualité des produits pharmaceutiques entrant dans le commerce international? **Non**
- ST11: Procède-t-on à des contrôles pour s'assurer que la promotion des médicaments respecte la réglementation nationale et les "Critères éthiques" de l'OMS applicables à la promotion des médicaments. " ? **Non**

Sélection des médicaments essentiels/Homologation des médicaments : (Source DPM)

- ST12: Existe-t-il une liste nationale de médicaments essentiels et/ou un formulaire en DCI officiellement adoptés et diffusés dans tout le pays ? **Oui**
- ST13: Existe-t-il une commission officielle chargée notamment d'actualiser la liste des médicaments essentiels? **Oui**
- ST14: La liste des médicaments essentiels et/ou le formulaire ont-ils été actualisés et diffusés dans tout le pays au cours des cinq dernières années? **Oui**
- ST15: Les dons de médicaments sont-ils conformes à la liste nationale des médicaments essentiels? **Non**

- ST16: Existe-t-il des procédures formelles pour l'homologation des médicaments ? : **Oui**
- ST17: Existe-t-il une commission d'homologation des médicaments ? : **Oui**
- ST18: L'homologation d'un médicament est-elle renouvelée au minimum tous les cinq ans? : **Oui**

Part des médicaments dans le budget de la santé/Financement des médicaments dans le secteur public: (Sources :DAI/MSPAS, DPM)

- ST19: La dépense publique annuelle en médicaments a-t-elle représenté plus de 20 % du budget de fonctionnement annuel du ministère de la santé au cours des trois dernières années? : **Non**
- ST20: La dépense publique annuelle en médicaments a-t-elle représenté plus de 1 dollar par habitant au cours des trois dernières années? : **Non**
- ST21: La part du budget dépensé par les hôpitaux nationaux a-t-elle représenté moins de 40% du budget total dépensé pour les médicaments au cours des trois dernières années? : **Oui**
- ST22: La dépense publique par habitant pour les médicaments a-t-elle augmenté au cours des trois dernières années ? : **Non**
- ST23: Existe-t-il des systèmes de financement contribuant à l'approvisionnement du secteur public en médicaments en plus du budget public alloué aux médicaments? : **Oui**

Procédures d'achat des médicaments dans le secteur public: (Source DPM)

- ST24: Le secteur public s'approvisionne-t-il généralement par appel d'offres ? : **Non**
- ST25: Existe-t-il un système de suivi des fournisseurs? : **Oui**
- ST26: La majorité des appels d'offres sont-ils faits en DCI? : **Oui**
- ST27: Le service des achats reçoit-il des devises étrangères en moins de deux mois (à dater de la demande de déblocage de fonds)? : **Oui**

- ST28: Les achats du secteur public se limitent-ils aux produits de la liste nationale des médicaments essentiels ? : **Non**
- ST29: S'écoule-t-il moins de huit mois entre le moment de la commande et celui de la livraison à l'échelon central? : **Oui**
- ST30: Les achats sont-ils basés sur une estimation fiable des quantités de médicaments nécessaires? : **Non**

Logistique et distribution des médicaments dans le secteur public

- ST31: Le service central des achats et/ou de la distribution et les principaux dépôts régionaux se conforment-ils aux bonnes pratiques de stockage? : **Non**
- ST32: Pour les produits qui composent le panier de médicaments, les fiches d'inventaire reflètent-elles fidèlement l'état du stock? : **Oui**
- ST33: Au niveau du service central des achats et/ou de la distribution et dans les principaux dépôts régionaux, les stocks de produits qui composent le panier de médicaments sont-ils dans les limites des dates de péremption? : **Non**
- ST34: Les médicaments reçus au cours des trois dernières livraisons au service central des achats et/ou de la distribution et aux principaux dépôts régionaux ont-ils été inspectés? : **Oui**
- ST35: Le service central des achats et/ou de la distribution et les principaux dépôts régionaux n'ont-ils en stock que des médicaments qui figurent sur la liste nationale des médicaments essentiels ? : **Non**
- ST36: Est-ce qu'au moins 80% des véhicules dont disposent le service central des achats et/ou de la distribution et les principaux dépôts régionaux sont en ordre de marche? (7.3 véhicules fonctionnels) : **Oui**

Politique des prix :

- ST37: Les prix des médicaments sont-ils réglementés dans le secteur privé ? : **Non**

- ST38: Existe-t-il au moins une mesure incitative effectivement capable d'amener le secteur privé à vendre des médicaments essentiels à bas prix? **Oui**
- ST39: La marge cumulée des grossistes et les détaillants est-elle inférieure à 35% du prix CAF ou départ usine? **Non**
- ST40: Existe-t-il un système de surveillance des prix des médicaments? **Non**
- ST41: Y a-t-il des médicaments essentiels vendus sous nom générique ou sous DCI dans le secteur privé? **Oui**

Usage des médicaments: information et formation continue :

- ST42: Existe-t-il une publication nationale (formulaire, bulletin d'information, guide, etc.) actualisée au cours des cinq dernières années et donnant une information objective sur l'usage des médicaments? **Oui**
- ST43: Existe-t-il un guide thérapeutique national proposant des traitements standardisés? **Oui**
- ST44: Le concept de médicaments essentiels fait-il partie des programmes de formation initiale du personnel de santé? **Non**
- ST45: Existe-t-il un système officiel de formation continue sur l'usage rationnel des médicaments pour les prescripteurs et les dispensateurs? **Non**
- ST46: Existe-t-il un centre ou un service d'information pharmaceutique? **Non**
- ST47: S'il existe un centre ou un service d'information pharmaceutique (ou un organisme indépendant analogue), celui-ci communique-t-il régulièrement aux prescripteurs et aux dispensateurs des informations sur les médicaments? **sans objet**
- ST48: Existe-t-il des comités thérapeutiques dans les grands hôpitaux? **Non**
- ST49: Existe-t-il des campagnes d'éducation du public sur le bon usage des médicaments? **Oui**
- ST50: Existe-t-il des programmes d'éducation pour la santé faisant une place aux médicaments dans l'enseignement primaire ou secondaire? **Non**

INDICATEURS DE PERFORMANCE

Législation et réglementation pharmaceutiques:

PR1:	Nombre de points de vente ou de distribution de médicaments inspectés, sur nombre total dans le pays ¹	
	N= 197	
	D= 899	PR1=21,91%
PR2:	Nombre de points de vente ou de distribution de médicaments en infraction; sur nombre total inspecté	
	N= 197	
	D= 197	PR2= 100%
PR3:	Nombre de sanctions et mesures administratives effectivement appliquées; sur nombre total d'infractions constatées	Indéterminé
PR4:	Nombre d'échantillons prélevés de manière régulière, sur nombre total d'échantillons qu'il était prévu de prélever	
	N= 1134	
	D = 1134	PR4=100%
PR5:	Nombre d'échantillons testés; sur nombre total d'échantillons prélevés	
	N = 1134	
	D= 1134	PR5 = 100%
PR6:	Nombre d'annonces publicitaires contrevenant à la réglementation sur la promotion des médicaments, sur nombre total d'annonces publicitaires examinées ²	sans objet
PR7:	Nombre de sanctions effectivement appliquées pour infraction à la réglementation sur la promotion; sur nombre total d'infractions constatées	sans objet

Sélection des médicaments essentiels/Homologation des médicaments:

PR8:	Valeur des médicaments achetés dans le secteur public et figurant sur la liste nationale des médicaments essentiels, sur valeur totale des achats de
------	--

¹ Il s'agit de points de vente des structures de 1^{ère} et 2^{ème} références publiques.

² Pas de réglementation sur la promotion des médicaments.

médicaments dans le secteur public

N= indéterminé

D= 2 628 507 000FCFA

PR9a: Nombre de médicaments prescrits figurant sur la liste nationale des médicaments essentiels, sur nombre total de médicaments prescrits (secteur public)

N= 1509

D= 1687

PR9a= 89,45%

PR9b: Nombre de médicaments prescrits figurant sur la liste nationale des médicaments essentiels, sur nombre total de médicaments prescrits (secteur privé)

N= 605

D= 1292

PR9b= 46,83%

PR10: Nombre de médicaments vendus figurant sur la liste nationale des médicaments essentiels, sur nombre total de médicaments vendus

Non mesuré

PR11: Nombre de médicaments figurant sur la liste nationale de médicaments essentiels fabriqués et vendus dans le pays, sur nombre de médicaments de la liste nationale des médicaments essentiels

N= 22

D= 347

PR11= 6,34%

PR12: Nombre d'associations de médicaments homologués, sur nombre total de médicaments homologués

Indéterminé

PR13: Nombre de médicaments homologués qui sont interdits dans d'autres pays, sur nombre total de médicaments homologués

Indéterminé

Part des médicaments dans le budget de la santé/Financement des médicaments dans le secteur public

- PR14: Valeur de la dépense publique en médicaments par habitant pendant l'année écoulée, sur valeur moyenne des trois années précédentes
 N= 44,97FCFA
 D= 42,45FCFA **PR14= 105,94%**
- PR15: Valeur de la dépense publique en médicaments pour les principaux hôpitaux, sur valeur de la dépense publique en médicaments
 N= 0
 D= 450 473 475FCFA **PR15= 0%**
- PR16: Valeur de l'aide internationale pour les médicaments, sur valeur de la dépense publique en médicaments
 N= Indéterminé
 D= 450 473 475FCFA
- PR17: Valeur des revenus générés pour le financement des médicaments dans le secteur public par des systèmes de contribution complémentaires, sur valeur de la dépense publique en médicaments
 N= 4 900 641 140FCFA
 D= 450 473 475FCFA **PR17= 1087,89%**
- PR18: Dépense publique réelle en médicaments, sur budget public alloué aux médicaments
 N= 450 473 475FCFA
 D= 960 817 000FCFA **PR18= 46,88%**

Procédures d'achat des médicaments dans le secteur public :

- PR19: Valeur des médicaments achetés par appels d'offres, sur valeur totale des achats de médicaments
 N= 1 033 827 955FCFA
 D= 2 628 507 000FCFA **PR19= 39,33%**
- PR20: Valeur des médicaments achetés à des fabricants nationaux par appels d'offres, sur valeur totale des achats de médicaments par appels d'offres
 N= 49 500 000FCFA
 D= 1 033 827 955FCFA **PR20= 4,79%**

PR21a:	Valeur d'un panier de médicaments au prix CAF ou départ usine, sur valeur du même panier l'année de référence (secteur public)	
	N= 579,76 FCFA	
	D= 601,22 FCFA	PR21=96,43%
PR21b:	Valeur d'un panier de médicaments au prix CAF ou départ usine, sur valeur du même panier l'année de référence (secteur privé)	
	N= 1776,18 FCFA	
	D= 1177,44 FCFA	PR21=150,85%
PR22:	Valeur d'un panier de médicaments au prix CAF ou départ usine, sur «valeur de référence» du même panier sur le marché international	
	N= 579,76 FCFA	
	D= 550,94FCFA	PR22= 105,23%
PR23:	Délai moyen d'exécution d'un échantillon de commandes pendant l'année écoulée; sur moyenne des délais d'exécution des trois années précédentes	
	N= 143,818 jours	
	D= 154,862 jours	PR23= 92,87%
PR24:	Délai moyen de paiement d'un échantillon de commandes, sur délai contractuel moyen	
	N= 62,56 jours	
	D= 60 jours	PR24= 104,27%
PR25:	Nombre de médicaments ou de lots de médicaments testés, sur nombre de médicaments ou de lots de médicaments reçus	
	N= 49	
	D= 75	PR25= 65,33%
PR26:	Nombre de médicaments ou de lots de médicaments n'ayant pas satisfait au contrôle de qualité, sur nombre de médicaments ou de lots de médicaments testés	
	N= 0	
	D= 49	PR26= 0%

Logistique et distribution des médicaments dans le secteur public

PR27: Délai moyen de livraison du magasin central¹ aux établissements de santé périphériques pendant l'année écoulée, sur moyenne des délais correspondants des trois années précédentes

N= 1,719 jours

D= 9,014 jours

PR27= 19,07%

PR28: Durée moyenne de rupture de stock d'un panier de médicaments au magasin central ou dans les entrepôts régionaux pendant l'année écoulée, sur moyenne des délais correspondants des trois années précédentes

N= 67,8 jours

D = 18,45 jours

PR28=367,48%

PR29: Durée moyenne de rupture de stock d'un panier de médicaments dans un échantillon d'établissements de santé périphériques pendant l'année écoulée, sur moyenne des durées correspondantes des trois années précédentes

N= 427,07 jours

D= 440,417

PR29=96,97%

Politique des prix

PR30a: Valeur d'un panier de médicaments au prix de détail, sur valeur du même panier au prix CAF ou départ usine (secteur public)

N= 1575 FCFA

D= 579,76 FCFA

PR30a= 271,66%

PR30b: Valeur d'un panier de médicaments au prix de détail, sur valeur du même panier au prix CAF ou départ usine (secteur privé)

N= 2950 FCFA

D= 1776,18 FCFA

PR30b= 166,09%

PR31a: Coût moyen d'une ordonnance, sur moyenne des coûts constatés au cours des trois années précédentes (secteur public)

N= 1988,6 FCFA

¹ C'est plutôt le DRC qui assure la livraison de médicaments aux centres de santé.

	D= 1636,83 FCFA	PR31a=121,49%
PR31b:	Coût moyen d'une ordonnance, sur moyenne des coûts constatés au cours des trois années précédentes (secteur privé)	
	N= 5765 FCFA	
	D= 5154,55 FCFA	PR31b=111,84%
PR32a:	Valeur d'un panier de médicaments au prix de détail, sur valeur du même panier l'année de référence (secteur public)	
	N= 1575 FCFA	
	D= 1625 FCFA	PR32a= 96,92%
PR32b:	Valeur d'un panier de médicaments au prix de détail, sur valeur du même panier l'année de référence (secteur privé)	
	N= 2950 FCFA	
	D= 2970 FCFA	PR32b= 99,33%

Usage des médicaments: information et formation continue

PR33:	Nombre de prescripteurs ayant immédiatement à disposition un formulaire de médicaments, sur total des prescripteurs interrogés	
	N= 24	
	D= 43	PR33= 55,81%
PR34:	Nombre de sessions de formation sur le bon usage des médicaments organisées pendant l'année écoulée à l'intention des prescripteurs, sur moyenne du nombre de sessions de formation des trois années précédentes	
	N= indéterminé	
	D= indéterminé	
PR35:	Nombre de prescripteurs ayant participé à au moins une session de formation pendant l'année écoulée, sur total des prescripteurs interrogés	
	N= 4	
	D= 44	PR35= 0,9%

Ce chiffre englobe les prescripteurs qui disposent de formulaire sur leur bureau et ceux qui l'ont dans la pièce de consultation.

- PR36: Nombre de numéros de bulletins d'information pharmaceutique indépendants publiés pendant l'année écoulée, sur moyenne du nombre de numéros publiés au cours des trois années précédentes
N= 0
D= 2
PR36= 0%
- PR37: Nombre moyen d'exemplaires de bulletins d'information pharmaceutique indépendants envoyés aux prescripteurs, sur total des prescripteurs
N= 0
D= 2413
PR37= 0%
- PR38: Dépenses engagées dans les campagnes d'éducation du public sur le bon usage des médicaments, sur dépenses totales engagées dans les campagnes d'éducation pour la santé
N= indéterminé
D= indéterminé
- PR39: Nombre de médicaments fabriqués et vendus dans le pays figurant sur la liste nationale des médicaments essentiels, sur nombre total de médicaments fabriqués dans le pays
N= 22
D= 38
PR39= 57,89%
- PR40a: Nombre de médicaments prescrits en spécialités et substitués en génériques, sur nombre total de médicaments prescrits (secteur public)
N= 10
D= 1687
PR40a= 0,59%
- PR40b: Nombre de médicaments prescrits en spécialités et substitués en génériques, sur nombre total de médicaments prescrits (secteur privé)
N= 10
D= 1292
PR40b= 0,77%
- PR41a: Nombre d'ordonnances totalement achetées, sur nombre total d'ordonnances prescrites (secteur public)
N= 505
D= 577
PR41a= 87,52%

- PR41b: Nombre d'ordonnances totalement achetées, sur nombre total d'ordonnances prescrites (secteur privé)
 N= 348
 D= 495
 PR41b= 70,30%
- PR42a: Nombre d'ordonnances partiellement achetées, sur nombre total d'ordonnances prescrites (secteur public)
 N= 72
 D= 577
 PR42a= 12,48 %
- PR42b: Nombre d'ordonnances partiellement achetées, sur nombre total d'ordonnances prescrites (secteur privé)
 N= 147
 D= 495
 PR42b= 29,70%

INDICATEURS DE RESULTATS

Disponibilité des médicaments essentiels

- RE1: Nombre de médicaments d'un panier de médicaments disponibles dans un échantillon d'établissements de santé périphériques, sur nombre total des médicaments composant le panier
 N= 8,708
 D= 10
 RE1= 87,08%
- RE2: Nombre de médicaments d'un panier de médicaments disponibles au meilleur prix, sur nombre total de médicaments composant le panier
 N= 7,919
 D= 10
 RE2= 79,19%

Accessibilité aux médicaments essentiels :

- RE3a: Prix de détail moyen d'un traitement standard d'une infection respiratoire aiguë, sur prix moyen d'un panier de biens courants (secteur public)
 N= 1415FCFA
 D= 8770,93FCFA
 RE3a=16,13%
- RE3b: Prix de détail moyen d'un traitement standard d'une infection respiratoire aiguë, sur prix moyen d'un panier de biens courants (secteur privé)
 N= 1585FCFA
 D= 8770,93FCFA
 RE3b= 18,07%

RE4: Valeur d'un panier de médicaments au prix de détail, sur valeur du même panier au prix le plus bas

N= 2950FCFA

D= 2105FCFA

RE4= 140,14%

Qualité des médicaments

RE5: Nombre de médicaments ou de lots de médicaments n'ayant pas satisfait au contrôle de la qualité, sur total des médicaments ou de lots de médicaments testés lors de l'enquête (testés pendant l'activité 2000 du LNS)

N= 76

D= 1134

RE5= 6,70%

RE6a: Nombre de médicaments périmés, sur total des médicaments examinés lors de l'enquête (secteur public)

N= 8

D= 315

RE6a= 2,5%

RE6b: Nombre de médicaments périmés, sur total des médicaments examinés lors de l'enquête (secteur privé)

N= 0

D= 236

RE6b= 0%

Usage rationnel des médicaments :

RE7a: Nombre moyen de médicaments par ordonnance (secteur public)

RE7a= 2,92

RE7b: Nombre moyen de médicaments par ordonnance (secteur privé)

RE7b= 2,61

RE8a: Nombre d'ordonnances comportant au moins un médicament injectable, sur total des ordonnances examinées lors de l'enquête (secteur public)

N= 178

D= 577

RE8a= 30,85 %

RE8b: Nombre d'ordonnances comportant au moins un médicament injectable, sur total des ordonnances examinées lors de l'enquête (secteur privé)

N= 98

D= 495

RE8b= 19,80%

- RE9a: Nombre d'enfants de moins de cinq ans souffrant de diarrhée et ayant reçu des antidiarrhéiques, sur total des cas de diarrhée recensés pour cette classe d'âge lors de l'enquête (secteur public)
- N= 12
D= 12 RE9a= 100%
- RE9b: Nombre d'enfants de moins de cinq ans souffrant de diarrhée et ayant reçu des antidiarrhéiques, sur total des cas de diarrhée recensés pour cette classe d'âge lors de l'enquête (secteur privé)
- N= 2
D= 2 RE9b= 100%
- RE9c: Nombre d'enfants de moins de cinq ans souffrant de diarrhée et ayant reçu des antidiarrhéiques, sur total des cas de diarrhée recensés pour cette classe d'âge lors de l'enquête (secteur public en rétrospectif)
- N= 113
D= 125 RE9c= 90,40%
- RE10: Proportion de médicaments de la liste nationale des médicaments essentiels dans les 50 médicaments les plus vendus dans le secteur privé
- N= 22
D= 50 RE10= 44%
- RE11a: Nombre d'ordonnances comportant au moins un antibiotique, sur total des ordonnances examinées lors de l'enquête (secteur public)
- N= 373
D= 577 RE11a= 64,64%
- RE11b: Nombre d'ordonnances comportant au moins un antibiotique, sur total des ordonnances examinées lors de l'enquête (secteur privé)
- N= 222
D= 495 RE11b= 44,85%

ANNEXE PROTOCOLE

EVALUATION DES INDICATEURS POUR LE SUIVI DE LA POLITIQUE PHARMACEUTIQUE NATIONALE DU MALI PROTOCOLE

INTRODUCTION

Face à l'imprévisibilité du futur, une politique réussie est celle qui implique un réexamen incessant des activités prioritaires par l'entremise des indicateurs établis, en les replaçant dans leur contexte d'évolution.

En général, si les indicateurs structurels offrent une réponse de type "oui", cette réponse demeure définitive; les indicateurs généraux par contre voire même ceux de résultats doivent être actualisés chaque année.

C'est ainsi que dans cette quête permanente de la voie menant au succès, c'est à dire le bon fil directeur qui va guider dans les choix fondamentaux de la politique pharmaceutique, différentes évaluations des indicateurs d'ampleur variable ont été faites en 96, 98, 99 et 2000.

Cela participe bien entendu de l'une des responsabilités majeures des responsables de la politique pharmaceutique qui est de surveiller régulièrement voire en permanence l'évolution du secteur et qu'ils puissent à l'aide de ces indicateurs détecter toute situation susceptible de justifier une modification de stratégies.

Aussi pour faciliter la meilleure compréhension des indicateurs par les usagers et entre les acteurs du secteur, il importe de réviser le vocabulaire à certains niveaux.

Nonobstant leur importance, les précédentes évaluations subissaient de fortes contraintes logistiques justifiant que les enquêtes étaient menées dans un nombre restreint de régions et toujours les mêmes. Cette étude se doit de franchir cet obstacle.

Nous ambitionnons par la présente étude, de répondre au moins à deux questions:

- ✓ Quels sont les indicateurs encore fiables et leur formulation, dont dispose la politique pharmaceutique nationale pour identifier les situations présentes dans son environnement?
- ✓ Quelles évolutions majeures affectent les domaines prioritaires du secteur pharmaceutique?

OBJECTIFS

- Revoir le vocabulaire de certains indicateurs retenus dans les listes modèles proposées par les précédentes évaluations,
- Mesurer le niveau actuel des indicateurs retenus,
- Identifier les progrès et insuffisances réalisés dans le secteur.

COLLECTE DES DONNEES

Les données sont récoltées pour la plupart, par l'entremise des entretiens et examens documentaires au niveau de l'administration centrale. Elles sont secondairement recherchées au moyen d'enquêtes.

Indicateurs récoltés par entretiens et examens documentaires:

Liste:

Tous les indicateurs généraux.

Tous les indicateurs structurels.

Les indicateurs de performance PR1 à PR8, PR11 à PR26, PR28, PR34, PR36 à PR38, PR39.

12 indicateurs de résultat RE10.

Lieux de récolte de ces indicateurs:

Indicateurs généraux:

Indicateurs

Sources de récolte

GE1, GE2, GE3, GE4, GE5, GE6	Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique
GE7, GE8, GE9, GE10, GE11, GE12	ex: Division Epidémiologie/Cellule de Planification et de Statistique
GE14, GE15, GE16, GE17, GE18, GE19	DAF/Ministère de la Santé et Analyse croisée
GE13	DNSP et Analyse croisée
GE20	UMPP
GE21, GE22, GE25, GE26, GE27, GE28, GE29, GE30, GE31	DPM et Analyse croisée
GE23, GE24	Ordre des Pharmaciens

Indicateurs structurels:

Indicateurs	Sources de récolte
ST1, ST2, ST3, ST4, ST5, ST6, ST7, ST8, ST9, ST10, ST11, ST12, ST13, ST14, ST15, ST16, ST17, ST18, ST37, ST38, ST39, ST40, ST41, ST42, ST43, ST45, ST46, ST47, ST49	DPM
ST24, ST25, ST26, ST27, ST28, ST29, ST30, ST31, ST32, ST33, ST34, ST35, ST36	PPM
ST19, ST20, ST21, ST22, ST23	DAF/Ministère de la santé
ST44	Faculté et Ecoles de Santé
ST48	Hôpitaux
ST50	Ministère de l'éducation

Indicateurs de performance:

Indicateurs	Sources de récolte
PR1, PR2, PR3, PR6, PR7	Inspection de la santé
PR4, PR5	Laboratoire National de la Santé
PR8, PR19, PR20, PR23, PR24, PR25, PR26, PR28	PPM
PR1	UMPP/DPM
PR12, PR13, PR21, PR22, PR34, PR36, PR37, PR38, PR39	DPM
PR14, PR15, PR16, PR17, PR18	DAF/Ministère de la santé

Indicateur de résultat

Indicateur	Source de récolte
RE10	Grossistes

Indicateurs nécessitant des enquêtes:

Liste de ces indicateurs: PR9, PR27, PR29, PR30, P31, PR32, PR33, PR35, PR39, PR40, PR41, PR42, PR43, RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, RE6, RE7, RE8, RE9, RE11, RE12, RE13, RE14, RE15.

Lieux d'enquêtes: Officines, Points de vente des centres de santé.

METHODOLOGIE

1. Matériel et méthodes:

- a) **Matériel d'étude:** Pour assurer une compréhension unique des indicateurs sachant qu'ils seront mesurés à différents niveaux d'évaluation de la pyramide sanitaire, nous proposerons souvent une modification de formulation. Ces modifications toucheront essentiellement les indicateurs de performance et de résultats car les deux autres catégories sont usitées par l'échelle supérieure du secteur.

La collecte des données nécessaires au calcul des indicateurs se fait par la consultation des dossiers, les entretiens avec les personnes ressources du secteur ou les enquêtes et cela tant à l'échelon central que sur le terrain.

Le matériel concerné par l'enquête terrain regroupera des ordonnances médicales, des bons de commandes et de livraison de médicaments, des fiches de stocks des médicaments, les registres de consultation.

Les activités menées au cours des moyens de collectes se résument à ce qui suit:

- Pour l'examen des dossiers: rapports des différents départements du ministère de la santé, rapports de la DNSI, ...
- Pour les entretiens: seront concernées les personnes ressources du secteur pharmaceutique, responsables de l'UMPP, grossistes, responsables des ordres de la santé, ...
- Pour les enquêtes: elles concernent les centres de santé et les officines et porteront sur les ordonnances prescrites aux patients pendant le passage de l'enquêteur. Au niveau des centres de santé outre les ordonnances, seront examinés les registres de consultation, les fiches de stock de médicaments, les bons de commandes, les bons de livraison, les prescripteurs de médicaments.

b) Méthode de traitement:

Nous établirons les formulaires de collecte à l'aide du programme Excel. Pour la composition des échantillons de structures nous procéderons par tirage au sort à partir de la fonction "nombre aléatoire" du programme Excel. Le logiciel Epi-info servira à la saisie et l'analyse des données qui seront recueillies à la suite de l'enquête.

c) Population d'étude:

L'étude portera sur l'administration centrale d'une part et d'autre part sur les établissements sanitaires (CSCOM/CSAR et centres de santé de communes) et les officines de pharmacies.

d) Critères d'inclusion et de non inclusion:

Seront inclus dans l'enquête:

- Les officines privées,
- Les CSCOM/CSAR,
- Les centres de santé de cercle et de commune;
- Les ordonnances pour adultes et enfants émanant de centres de santé publics, communautaires ou privés, cabinets et cliniques privés, des hôpitaux.

Seront exclus de l'enquête:

- Les dépôts pharmaceutiques privés.

- Les centres de santé de faible activité;
- Les hôpitaux;
- Le secteur parallèle.

2. **Echantillonnage:**

a) **Taille des échantillons:** Pour la récolte des données de l'enquête terrain, nous retenons:

- 30 centres de santé;
- 30 officines de pharmacie;
- 20 centres de santé périphériques;
- 20 ordonnances dans chaque officine et centre de santé.

Cependant pour les indicateurs de performance PR33 et PR35 relatifs à la disponibilité de formulaire et de participation des prescripteurs à une session de formation, nous retenons 40 centres de santé dans la perspective d'interroger 5 prescripteurs par centre pour atteindre un échantillon théorique de 200 prescripteurs.

Aussi nous compléterons les 30 centres de santé précédemment sélectionnés à 40 pour les besoins de ces indicateurs PR33 et PR35.

En fait le guide OMS a proposé une taille minimale souhaitable de 20 centres de santé nécessaires pour réaliser l'enquête, mais il est bien possible d'élargir cet échantillon. Le guide estime que la taille de ses échantillons est suffisante pour le calcul des indicateurs, mais n'exclut nullement que ces tailles puissent être majorées. D'où notre choix d'échantillons plus grands pour renforcer la représentativité et le degré de précision.

b) **Choix des régions d'enquête:** Nous retiendrons le district de Bamako et toutes les autres régions du pays à l'exception des 3 régions sahariennes.

En effet ces dernières ont un poids démographique très faible (9,21% de la population totale), elles présentent un niveau d'activités bas, une dispersion des quelques formations sanitaires existantes et de fortes contraintes d'accessibilité entre les structures. Les localités de l'étude concentrent 98,76% des officines et 97,32% des centres de santé.

c) **Sélection d'un échantillon d'établissements:**

▪ **Choix des 30 officines:** Pour l'ensemble des régions d'enquête nous avons dénombré 239 officines qui se trouvent ainsi réparties:

- District de Bamako: 163
- Région de Sikasso: 25
- Région de Kayes: 16
- Région de Segou: 15
- Région de Koulikoro: 14
- Région de Mopti: 6

Cette répartition montre que les officines se trouvent concentrées dans le district, ce qui nous amène à constituer 2 ensembles, l'un avec toutes les officines de Bamako et l'autre comportant les officines des autres régions d'étude.

La proportion (163/239) des officines situées à Bamako par rapport au nombre total des officines privées concernées, serait utilisée pour définir la taille de l'échantillon d'officines qui seront choisies à Bamako.

Ainsi pour un échantillon total de 30 officines, le nombre d'officines qui seront sélectionnées à Bamako sera: $163/239 \times 30 = 20$ officines de Bamako. Ces 20 officines seront choisies de façon aléatoire.

Le nombre des officines sélectionnées dans les autres régions sera donc de $30 - 20 = 10$ officines. Ces 10 officines seront déterminées de manière aléatoire.

- Choix des 30 centres de santé, 20 centres de santé périphériques et 40 centres de santé. A la différence de la répartition des officines dans le pays, il n'y a pas de concentration des centres de santé à Bamako.

Pour les localités concernées par l'enquête 474 centres de santé ont été identifiés, ils se trouvent répartis comme suit:

	Bamako	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Total
CSAR	0	20	28	0	25	35	108
CSCOM	48	46	47	91	59	33	
CSC	6	7	7	7	7	8	41
Total	54	73	82	98	91	76	474

- Composition de l'échantillon de 30 centres de santé: Nous relierons que la taille de l'échantillon de centres de santé dans chaque région respectera la proportion de centre de santé de cette région par rapport au nombre total de centres de santé. Nous aurons ainsi à Bamako $n1=54 \times 30 / 474 = 5$ centres de santé, à Kayes $n2=73 \times 30 / 474 = 5$ centres de santé, à Koulikoro $n3=82 \times 30 / 474 = 5$ centres de santé, à Sikasso $n4=98 \times 30 / 474 = 6$ centres de santé, à Ségou $n5=91 \times 30 / 474 = 6$ centres de santé, à Mopti $n6=76 \times 30 / 474 = 5$ centres de santé. Le choix de ces centres de santé dans chaque région se fera de manière aléatoire sur une liste unique incluant CSCOM/CSAR et CSC.
- Composition de l'échantillon de 40 centres de santé: Nous procéderons à un tirage aléatoire de 10 centres de santé non tirés, dans la liste globale de centres de santé que nous additionnerons aux 30 déjà sélectionnés.
- Sélection d'un échantillon de 20 centres de santé périphériques: Pour cette opération nous considérerons que les centres de santé périphériques déjà tirés dans les 40 centres sélectionnés feront partie de cet échantillon. Si la liste des 20 centres de santé périphériques n'est pas complète nous dresserons la liste des centres de santé périphériques dans laquelle nous tirerons au sort le complément.

3. Période de l'étude:

L'étude couvrira la période du 13 février au 09 juin 2001. Les différentes activités pourront ainsi être planifiées globalement:

- Du 13 février au 28 février : élaboration du protocole
- Du 1^{er} mars au 09 mars: formation des enquêteurs et tests préliminaires
- Du 12 mars au 31 mars: enquête auprès des centres de santé et des pharmacies
- Du 02 avril au 07 avril: vérification des collectes et complément d'informations, codage des champs grisés
- Du 09 avril au 14 avril: saisie des données et dépouillement des résultats
- Du 17 avril au 18 mai: récolte des données des entretiens et examens documentaires
- Du 21 mai au 09 juin: rédaction des rapports

4. Lieu de l'étude:

L'étude se déroulera dans le district de Bamako et dans 5 des 8 régions que compte le pays notamment Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou et Mopti. Elle consistera à recueillir des données d'une part dans l'administration centrale et d'autre part dans les centres de santé et les pharmacies.

5. Budget:

La justesse de la budgétisation est laissée à l'appréciation du Directeur de la Pharmacie et du Médicament.

6. Montage institutionnel:

Une équipe de travail pourrait être constituée pour conduire l'enquête terrain sous la supervision suprême du Directeur de la Pharmacie et du Médicament. Elle se composera comme suit:

- Un coordinateur chargé de la préparation de l'enquête (détermination des lieux d'enquête, formation des enquêteurs, conduite des test préliminaires, organisation logistique) de la validation des données collectées, du codage, de la saisie informatique et de l'exploitation des données, de la rédaction d'un rapport provisoire,
- 5 enquêteurs terrains chargés du recueil des données.

Le Directeur se chargera de la supervision générale de l'étude et de la délivrance des autorisations officielles.

STRUCTURES ALEATOIREMENT TIRÉES

Tableau 1: Liste des centres tirés à Bamako.

Code	Nom	Commune	Quartier
1	CSCOM Djikoroni	IV	Djikoroni para
2	ASACOFA	VI	Faladje
3	CSCOM Samé	III	Samé
Centres de santé de remplacement			
	ASAKOSAB I	V	Senu II
	ASACODA	V	Daoudabougou

Tableau 2: Liste des centres tirés à Kayes.

Code	Nom	Cercle	Commune
4	CSC Kita	Kita	Kita Commune
5	CSCOM Guétéma	Nioro	Nioro central
6	CSAR Ségala	Kayes	Ségala
7	CSC Kayes	Kayes	Kayes
8	CSCOM Dianguiré	Diéma	Diéma central
Centres de santé de remplacement			
	CSCOM Somanikidi	Kayes	Songone
	CSAR Lany Toumka	Kayes	

Tableau 3: Liste des centres tirés à Koulikoro.

Code	Nom	Cercle	Commune
9	CSAR Massantola	Kolokani	
10	CSCOM Kénieba	Kangaba	
11	CSAR Boron	Baraniba	
12	CSC Kolokani	Kolokani	Kolokani
13	CSAR Sirakorola	Koulikoro	
Centres de santé de remplacement			
	CSCOM Bankoumana	Kati	
	CSAR Banco	Dioila	

Tableau 4: Liste des centres tirés à Sikasso.

Code	Nom	Cercle	Commune
14	CSCOM Faragouaran	Bougouni	
15	CSCOM Lofigné	Kadiolo	
16	CSCOM Nangalasso	Kolondieba	
17	CSCOM Finkolo	Sikasso	
18	CSCOM Hamdallaye	Koutiala	
19	CSCOM Fama	Sikasso	
Centres de santé de remplacement			
	CSC Yanfolila	Yanfolila	Yanfolila
	CSCOM Diaka	Kolondieba	

Tableau 5: Liste des centres tirés à Ségou.

Code	Nom	Cercle	Commune
20	CSC Macina	Macina	

21	CSCOM Tessera	Barouéli	
22	CSCOM Konodomin	Ségou	
23	CSCOM Dogouolo	Bla	
24	CSCOM Korougouni	Barouéli	
25	CSCOM Bolibana B6	Niono	
Centres de santé de remplacement			
	CSAR Ouam	Tomintan	
	CSCOM Fani	Bla	

Tableau 6: Liste des centres tirés à Mopti.

Code	Nom	Cercle	Commune
26	CSCOM Madiama	Djenné	
27	CSCOM Kéké	Djenné	
28	CSCOM Doua	Douentza	
29	CSCOM Diambacourou	Mopti	
30	CSAR Kani Bonzon	Bankass	
Centres de santé de remplacement			
	CSC Djenné	Djenné	Djenné
	CSAR Diougani	Koro	Diougani

Choix des 10 centres de santé supplémentaires:

Code	Nom	Région	Cercle
31	CSCOM Gombou	Koulikoro	Nara
32	CSAR Kita	Kayes	Kita
33	CSCOM Gourouko	Sikasso	Kolondieba
34	CSCOM Aweini	Kayes	Nioro
35	CSCOM Dallah	Mopti	Douentza
36	CSCOM Sanso	Sikasso	Bougouni
37	CSAR Massigui	Koulikoro	Diorla
38	CSCOM Kournantou	Sikasso	Bougouni
39	CSAR Tougouni	Koulikoro	Koulikoro
40	CSCOM Niamakoro (ASACONIA)	Bamako	Commune VI
Centres de santé de remplacement			
	CSCOM Kokry	Ségou	Micina
	CSAR Sokoura	Mopti	Bankass

Choix des Officiers:

Officiers de Bamako tirés:

Code	Nom	Commune	Quartier
1	TOURE Abdou Diaty "Faguibine"	V	Kalabancoura
2	MAIGA Fatoumata Koudy DIALLO "Mahidiyou"	II	Médine coura
3	YATTARA Adawa Ag Konga "Titi Niare"	II	Bagadadi
4	DIOP Habibatu	VI	Faladie
5	Fabou TRAORE NIAKATE	IV	Lafabougou
6	KANTE Boubacar "KANOU"	II	Missira
7	NATION SARI	III	Bamako coura
8	N'DIAYE Boubacar "Allahou Akbar"	V	Baco Djikoron

9	IDRISSA Mahamadou "SAHEL"	II	Bagadadji
10	COULIBALY Sira Simaga "Rond Point Bankoni"	I	Bankoni Salemougou
11	SAMAKE Marie Madeleine (DI-DRUGSTORE)	II	Hippodrome
12	DIARRA Bassira (MAMITA)	I	Bankoni Layebougou
13	GAJIAME Bani	VI	Faladié
14	BANKAN	V	Badalabougou
15	DIAKITE Ahmed	I	Fadjigoula
16	DIALLO Aminata KANTE	IV	Lahabougou
17	FOUNKARA Mamadou "LE GUIDE"	V	Daoudabougou
18	TRAORE Diencan DIALLO	V	Torokorobougou
19	CONCORDE SARL	II	Missira
20	KOUMARE Mamadou "FALLEY"	II	Hippodrome
Structures de remplacement			
	DEMBELE Assa Moume	III	Kadabougou
	TANGARA Dabatié	I	Doumazana

Officines des régions tirées:

Code	Nom	Région	Cercle
21	SANOGO Mamadou	Sikasso	Kadiolo
22	KONATE Sara DIARRA	Koulikoro	Kati
23	DIALLO Seynabou	Koulikoro	Kati
24	KONARE Allayé	Kayes	Niogo
25	TRAORE Ngoro	Koulikoro	Diella
26	KONATE Djakon	Kayes	Kayes
27	COULIBALY Kassoum	Mopti	Mopti
28	KOUMA Sadian	Ségou	Barouéli
29	COULIBALY Fatoumata PHELI	Kayes	Kayes
30	KEITA Oumar LABASS	Mopti	Sévaré
Structures de remplacement			
	DOUCOURE Cheikou	Koulikoro	Koulikoro

N° ENQUÊTEUR DATE D'ENQUÊTE: / / 2001 N° REGION
 N° CENTRE DE SANTÉ PÉRIPHÉRIQUE

INFORMATIONS SUR LA SITUATION DU CENTRE

Code	Descriptif sommaire situation géographique et son accessibilité

**EVALUATION DU DELAI MOYEN DE LIVRAISON DES MEDICAMENTS AUX
CENTRES DE SANTÉ PÉRIPHÉRIQUES**

Commandes au 2000 (1)	Date de commande (2)	Date de livraison (3)	Délai de livraison (4)
Commande N°1			
Commande N°2			
Commande N°3			
Commande N°4			
Commande N°5			
Commande N°6			
Commande N°7			
Commande N°8			
Commande N°9			
Commande N°10			
Commande N°11			
Commande N°12			
Commande N°13			
Commande N°14			
TOTAL			
Délai moyen de livraison			

N° ENQUÊTEUR DATE D'ENQUÊTE / / 2001. N° REGION
 N° CENTRE DE SANTÉ

Formulaire pour détermination de la disponibilité de formulaire de prescription auprès des prescripteurs et de leur participation à une session de formation sur l'usage des médicaments

Prescripteurs (1)	Qualification (2)	Disponibilité à formulaire* (3)	Si formulaire lequel (4)	Disponibilité table correspondance* (5)	Participation session formation en 2000 (6)	Si oui laquelle (7)
Prescripteur 1						
Prescripteur 2						
Prescripteur 3						
Prescripteur 4						
Prescripteur 5						

*On note :
 (1) si le document se trouve sur le bureau du prescripteur;
 (2) si le document se trouve dans la pièce;
 (3) si le document n'est pas disponible.

Traitement de diarrhées dans le dernier trimestre chez des enfants de moins de cinq (5) ans

	Date (1)	Age du malade (2)	Traitement proposé (recopier) (3)
1			
2			
3			
4			
5			

Prescription de médicaments anti-diarrhéiques aux enfants de moins de ans souffrant de diarrhée pendant le passage

Prescription (1)	Qualification prescripteur (2)	Age malade (3)	Médicament antidiarrhéique (oui ou non) (4)	Recopier le traitement (5)
Cas 1				
Cas 2				
Cas 3				
Cas 4				
Cas 5				

N° ENQUÊTEUR..... DATE D'ENQUÊTE: / / 2001 N° RÉGION.....
 N° CENTRE DE SANTÉ..... ou N° PHARMACIE.....

Formulaire pour détermination de la valeur du panier de médicaments, de son état de péremption et de la disponibilité des médicaments aux prix optimaux :

Panier de médicaments	Dis- poni- ble	Pé- rim- é	Qua- rité "Q"	Prix total	Spécialités les plus vendues	Disp- onibi- le	Pé- rim- é	Prix total "Q"
Acide acétyl salicylique 500mg/cp			12cp		ASPIRINE UMPP			
Hydroxydes d'Al et de Mg 400mg comprimé			10cp		Hydroxydes d'Al et Mg 400mg comprimé MAALOX 400mg/cp			
Amoxicilline 500mg gélule			10cp		Amoxicilline 500mg gélule HICONCIL 500mg gélule CLAMOXYL 500mg gélule			
Chloroquine 100mg comprimé			20cp		Chloroquine 100mg comprimé UMPP			
Sel ferreux + Acide folique 60mg/400µg comprimé			10cp		NIWAQUINE comprimé B/20 Sel ferreux - Acide folique 60mg/400µg comprimé FUMAFER P/25 comprimé			
Mébéndazole 100mg comprimé			10cp		Mébéndazole 100mg comprimé VERMOX 100mg			
Métronidazole 250mg comprimé			10cp		Métronidazole 250mg comprimé FLAGYL 250mg			
Paracétamol 500mg comprimé			10cp		Paracétamol 500mg comprimé DOLIPRANL 500mg B/16 EFFERALGAN 500mg B/16			
Phénoxyéthylpénicilline 250mg comprimé			10cp		Phénoxyéthylpénicilline 250mg cp OSPEN comprimé B/12 ORACILLINE B/12			
Cotrimoxazole 480mg comprimé			10cp		Cotrimoxazole 480mg comprimé HAUTRIM 480mg B/20 BACTEKOD 480mg B/20			
Panier								

Observation de dosage et de composition de médicaments :

Médicaments	Composition précise	Dosage
Hydroxyde d'Al et de Mg comprimé		
Sel + Acide folique		
Chloroquine comprimé		

Formulaire pour l'évaluation du coût moyen d'un traitement standard d'une IRA :

Médicaments	Présentation	Prix
Amoxicilline 125mg sirop		
Paracétamol sirop		
Total		

N° ENQUÊTEUR..... DATE D'ENQUÊTE: / /2001 N° REGION.....

N° CENTRE DE SANTÉ PÉRIPHÉRIQUE.....

Formulaire pour détermination du nombre de jours de rupture de stocks et disponibilité du panier de médicaments

N°	Panier de médicaments (DCI)	Dispo nible	Nombre de jours de rup		
			1 ^{er} 2000	2 ^{ème} trimestre 2000	3 ^{ème} trimestre 2000
1	Acide acétyl salicylique 500mg comprimé				
2	Hydroxydes d'Al et de Mg 400mg comprimé				
3	Amoxicilline 500mg comprimé				
4	Chloroquine 100mg comprimé				
5	Sel ferreux - Acide folique 60mg/400µg comprimé				
6	Métabendazole 100mg comprimé				
7	Métronidazole 250mg comprimé				
8	Paracétamol 500mg comprimé				
9	Phénoxyéthylpénicilline 250mg comprimé				
10	Cotrimoxazole 480mg comprimé				
Panier					

Formulaire pour évaluation de l'état d'exécution des commandes de 2000

Com mande s 2000	Nombre de médicaments commandés	Nombre de médicaments totallement livrés	Nombre de m non livrés
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
Total			

3. Fiche d'enquête

N° ENQUÊTEUR..... DATE D'ENQUÊTE: / / 2001 N° REGION.....
 N° CENTRE DE SANTÉ..... ou N° PHARMACIE..... N° ORDONNANCE.....
 DATE ORDONNANCE / / 2001

Nom médicament prescrit et posologie	Quantité	Prix unitaire	Prix total médicament	Injectable	Aspirine	DCI	INME	DCI-LINME	Nom médicament acheté
Nombre lignes prescrites=			total ordonnance	oui non	=	=	=	=	Nombre médicaments a

Médecin: oui non Pharmacien: oui non Patient: 1=adulte 2=enfant<15ans
 Achât: total=0
 Inconnu 3=fenceinte 4=inconnu
 partiel: 1=argent 2=medic Absent 3=autre motif 4=inconnu

N° ENQUÊTEUR..... DATE D'ENQUÊTE: / / 2001 N° REGION.....
 N° CENTRE DE SANTÉ..... ou N° PHARMACIE..... N° ORDONNANCE.....
 DATE ORDONNANCE / / 2001

Nom médicament prescrit et posologie	Quantité	Prix unitaire	Prix total médicament	Injectable	Aspirine	DCI	INME	DCI-LINME	Nom médicament acheté
Nombre lignes prescrites=			total ordonnance	oui non	=	=	=	=	Nombre médicaments a

Médecin: oui non Pharmacien: oui non Patient: 1=adulte 2=enfant<15ans
 Achât: total=0
 Inconnu 3=fenceinte 4=inconnu
 partiel: 1=argent 2=medic Absent 3=autre motif 4=inconnu