

Ministère de l'enseignement supérieur  
et de la recherche scientifique

République du Mali  
**Un Peuple-Un But-Une Foi**



**UNIVERSITE KANKOU MOUSSA**  
Faculté Mixte des Sciences de la Santé  
(Médecine et Pharmacie)



Année Universitaire : 2025-2026

**THESE**

N° :013-26

**Étude de l'influence des prestations du régime  
d'assistance médicale sur la disponibilité des produits  
pharmaceutiques au Centre hospitalier universitaire**

**Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025**

Présentée et soutenue publiquement le 17 mars 2026 devant  
la Faculté des Sciences de la santé (Médecine et Pharmacie)

Par : **Laïla Garlô Maimouna ZOURÉ**

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie

**(Diplôme d'État)**

**Jury**

Président : M. Sékou Fantamady TRAORE, (Professeur titulaire)

Membre : M. Sylvestre TRAORE, (Assistant)

Co-directeur: M. Mohamed dit Sarmoye TRAORE, (Assistant)

Directeur : M. Issa COULIBALY, (Maître de conférences)

# UNIVERSITE KANKOU MOUSSA

(Faculté des Sciences de la Santé)

20 24-2025

## **Administration**

RECTEUR

**Prénom Nom Grade**

Pr Siné BAYO Recteur -

---

*DOYEN*

**Prénom Nom Grade**

Pr Dapa A DIALLO Doyen

---

PRESIDENT DU CONSEIL SCIENTIFIQUE ET PEDAGOGIQUE

**Prénom Nom Grade**

Pr Hamar Alassane TRAORE Président du Conseil Scientifique et Pédagogique -

---

*SECRETAIRE PRINCIPAL*

**Prénom Nom Grade**

Mr Amougnon DOLO Secrétaire Principal

---

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R ET PAR GRADE**

**D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES**

**1- PROFESSEURS**

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Alhousseini Ag	Mohamed	Professeur	ORL
Mr Sambou	SOUMARE	Professeur	Chirurgie générale
Mr Amadou I	DOLO	Professeur	Gynéco-Obstétrique
Mr Aly Douro	Tembely	Professeur	Urologie
Mr Nouhoun	ONGOIBA	Professeur	Anatomie et chirurgie générale
Mr Youssouf	COULIBALY	Professeur	Anesthésie et Réanimation
Mr Djibo Diango	Mahamane	Professeur	Anesthésie et Réanimation
Mr Sadio	YENA	Professeur	Chirurgie cardio-thoracique
Mr Zimogo Zié	SANOOGO	Professeur	Chirurgie générale
Mr Drissa	KANIKOMO	Professeur	Neurochirurgie
Mr Adégné Pierre	TOGO	Professeur	Chirurgie générale
Mr Allassane	TRAORE	Professeur	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui	DEMBELE	Professeur	Chirurgie Générale
Mr Youssouf	TRAORE	Professeur	Gynéco-Obstétrique
Mr Niani	MOUNKORO	Professeur	Gynéco-Obstétrique
Mme Doumbia Kadiatou	SINGARE	Professeur	ORL
Mr Seydou	TOGO	Professeur	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
Mr Birama	TOGOLA	Professeur	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla	KEITA	Professeur	Chirurgie Générale

---

2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES			
<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Ibrahim	TEGUETE	Maître de Conférences Agrégé	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye	DIARRA	Maître de Conférences Agrégé	Chirurgie Générale
Mr Amadou	TRAORE	Maître de Conférences Agrégé	Chirurgie Générale
Mr Madiassa	KONATE	Maître de Conférences Agrégé	Chirurgie Générale
Mr Hamady	COULIBALY	Maître de Conférences Agrégé	Stomatologie
Mr Sékou	Koumaré	Maître de Conférences Agrégé	Chirurgie Générale
Mr Abdoul Kadri	MOUSSA	Maître de Conférences Agrégé	Traumatologie
Mr Djibril M	COULIBALY	Maître de Conférences Agrégé	Biochimie

---

3- MAITRES DE CONFERENCES

Prénom	Nom	Grade	Spécialité
Mr Sanoussi	BAMANI	Maître de Conférences	Ophtalmologie
Mr Souleymane	TOGORA	Maître de Conférences	Stomatologie

---

4- MAITRES ASSISTANTS

Prénom	Nom	Grade	Spécialité
Mr Zakary	SAYE	Maître Assistant	Oncologie Chirurgicale

---

D.E.R SCIENCES FONDAMENTALES  
1- PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHES

Prénom	Nom	Grade	Spécialité
Mr Siné	BAYO	Professeur/Directeur de Recherche	Anatomie pathologie – Histo-embryologie
Mr Bakary	CISSE	Professeur/Directeur de Recherche	Biochimie
Mr Cheick Bougadari	TRAORE	Professeur/Directeur de Recherche	Anatomie pathologie
Mr Lassine	SIDIBE	Professeur/Directeur de Recherche	Chimie Organique
Mr Mahamadou	TRAORE	Professeur/Directeur de Recherche	Génétique
Mr Mahamadou Ali	THERA	Professeur/Directeur de Recherche	Parasitologie Mycologie
Mr Bakarou	KAMATE	Professeur/Directeur de Recherche	Anatomie Pathologie
Mr Abdoulaye	DJIMDE	Professeur/Directeur de Recherche	Parasitologie Mycologie
Mme DOUMBO Safiatou	NIARE	Professeur/Directeur de Recherche	Parasitologie

---

**Étude de l'influence des prestations du régime d'assistance médicale sur la disponibilité des produits pharmaceutiques au Centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025**

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Issiaka	SAGARA	Professeur/Directeur de Recherche	Math-Bio-Statistique
Mr Boureïma	KOURIBA	Professeur/Directeur de Recherche	Immunologie
Mr Issiaka	TRAORE	Professeur/Directeur de Recherche	Biophysique

**2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES**

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Aboulaye	KONE	Maître de Conférences Agrégé	Parasitologie
Mr Charles	ARAMA	Maître de Conférences Agrégé	Immunologie
Mr Djibril M	COULIBALY	Maître de Conférences Agrégé	Biochimie

**3- MAITRES DE CONFERENCES/MAITRES DE RECHERCHES**

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Amadou	KONE	Maître de Conférences/Maître de Recherche	Biologie Moléculaire
Mr Mahamadou Z	SISSOKO	Maître de Conférences/Maître de Recherche	Méthodologie de la Recherche
Mr Souleymane	DAMA	Maître de Conférences/Maître de Recherche	Parasitologie-Mycologie
Mr Mohamed	M'BAYE	Maître de Conférences/Maître de Recherche	Physiologie
Mr Amadou	NIANGALY	Maître de Conférences/Maître de Recherche	Parasitologie-Mycologie
Mr Laurent	DEMBELE	Maître de Conférences/Maître de Recherche	Parasitologie-Mycologie
Mr Souleymane	SANOGO	Maître de Conférences/Maître de Recherche	Biophysique

4- MAITRES ASSISTANTS

*Pas d'assistants précisés pour cette catégorie.*

---

5- ASSISTANTS

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Abdoulaye	FAROTA	Assistant	Chimie Physique-Chimie Générale
Mr Aboudou	DOUMBIA	Assistant	Chimie Générale

---

D.E.R MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1- PROFESSEURS

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Toumani	SIDIBE	Professeur	Pédiatrie
Mr Mamadou Marouf	KEITA	Professeur	Pédiatrie
Mr Saharé	Fongoro	Professeur	Néphrologie
Mr Baba	KOUMARE	Professeur	Psychiatrie
Mr Dapa Aly	DIALLO	Professeur	Hématologie
Mr Hamar Allassane	TRAORE	Professeur	Médecine Interne
Mme SIDIBE Assa	TRAORE	Professeur	Endocrinologie
Mr Siaka	SIDIBE	Professeur	Imagerie Médicale
Mr Moussa Y.	MAIGA	Professeur	Gastro-Entérologie
Mr Boubacar	DIALLO	Professeur	Cardiologie
Mr Boubacar	TOGO	Professeur	Pédiatrie
Mr Daouda K	MINTA	Professeur	Maladies Infectieuses
Mr Youssoufa M	MAIGA	Professeur	Neurologie
Mr Yacouba	TOLOBA	Professeur	Pneumologie
Mme Mariam	SYLLA	Professeur	Pédiatrie
Mme TRAORE Fatoumata	DICKO	Professeur	Pédiatrie et génétique Médicale
Mr Souleymane	COULIBALY	Professeur	Psychologie
Mme Kaya Assétou	SOUCKO	Professeur	Médecine Interne

---

**Étude de l'influence des prestations du régime d'assistance médicale sur la disponibilité des produits pharmaceutiques au Centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025**

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Abdoul Aziz	DIAKITE	Professeur	Pédiatrie
<b>2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES</b>			
<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Adama	DICKO	Maître de Conférences Agrégé	Dermatologie
Mr Koniba	Diabaté	Maître de Conférences Agrégé	Biophysique
Mme Menta Djénébou	TRAORE	Maître de Conférences Agrégé	Médecine Interne
Mr Madani	DIOP	Maître de Conférences Agrégé	Anesthésie-Réanimation- Urgence
Mr Moustapha Issa	MANGANE	Maître de Conférences Agrégé	Anesthésie-Réanimation- Urgence
Mr Abdoul Hamidou	ALMEIMOUNE	Maître de Conférences Agrégé	Anesthésie-Réanimation- Urgence
Mr Mody	CAMARA	Maître de Conférences Agrégé	Imagerie Médicale
Mr Djibril	SY	Maître de Conférences Agrégé	Médecine Interne
Mme SOW Djénébou	SYLLA	Maître de Conférences Agrégé	Endocrinologie

### 3- MAITRES DE CONFERENCES

*Pas de maîtres de conférences précisés pour cette catégorie.*

---

### 4- MAITRES ASSISTANTS

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Mamadou	N'DIAYE	Maître Assistant	Imagerie Médicale

---

### 5- ASSISTANTS

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mme DEMBELE	Maimouna	SIDIBE	Assistant Rhumatologie
Mr Bah	TRAORE	Assistant	Endocrinologie
Mr Modibo	Mariko	Assistant	Endocrinologie

---

### CHARGES DE COURS

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Madani	LY	Charge de Cours	Oncologie Médicale

---

### D.E.R SANTE PUBLIQUE 1- PROFESSEURS

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Hammadoun	SANGHO	Professeur	Santé Publique
Mr Cheick Oumar	BAGAYOKO	Professeur	Informatique Médicale

---

### 2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Oumar	SANGHO	Maître de Conférences Agrégé	Santé Communautaire
Mr Housseini	DOLO	Maître de Conférences Agrégé	Santé Communautaire

---

3- MAITRE DE CONFERENCES

Prénom	Nom	Grade	Spécialité
Mr Cheick Abou	COULIBALY	Maître de Conférences	Santé Publique
Mr Aldiouma	Kodio	Maître de Conférences	Anglais

---

4- MAITRES ASSISTANTS

Prénom	Nom	Grade	Spécialité
Mr Abdramane	COULIBALY	Maître Assistant	Anthropologie Médicale
Mr Seydou	DIARRA	Maître Assistant	Anthropologie Médicale
Mr Salia	KEITA	Maître Assistant	Santé Publique
Mr Issiaka	DIARRA	Maître Assistant	Anglais

---

5- CHARGES DE COURS

Prénom	Nom	Grade	Spécialité
Mr Birama	DIAKITE	Charge de Cours	Economie de la Santé
Mr Mahamane	KONE	Charge de Cours	Santé au Travail
Mr Ali	Wélé	Charge de Cours	Management
Mr Cheick Tidiane	TANDIA	Charge de Cours	Santé Publique

---

D.E.R SCIENCES PHARMACEUTIQUES  
1- PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHES

Prénom	Nom	Grade	Spécialité
Mr Saibou	MAIGA	Professeur/Directeur de Recherche	Législation
Mr Gaoussou	KANOUTE	Professeur/Directeur de Recherche	Chimie Analytique
Mr Ousmane	DOUMBIA	Professeur/Directeur de Recherche	Chimie Thérapeutique
Mr Aboulaye	DABO	Professeur/Directeur de Recherche	Zoologie

---

**Étude de l'influence des prestations du régime d'assistance médicale sur la disponibilité des produits pharmaceutiques au Centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025**

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Moussa	Samaké	Professeur/Directeur de Recherche	Botanique
Mr Benoit Yaranga	KOUMARE	Professeur/Directeur de Recherche	Chimie Inorganique
Mr Ababacar	MAÏGA	Professeur/Directeur de Recherche	Toxicologie
Mr Lassine	SIDIBE	Professeur/Directeur de Recherche	Chimie Organique
Mr Mahamadou	TRAORE	Professeur/Directeur de Recherche	Génétique
Mr Cheick Bougadari	TRAORE	Professeur/Directeur de Recherche	Biologie Cellulaire
Mr Cheick Oumar	BAGAYOGO	Professeur/Directeur de Recherche	Informatique
Mr Nouhoum	ONGOIBA	Professeur/Directeur de Recherche	Anatomie
Mr Alhassane	TRAORE	Professeur/Directeur de Recherche	Anatomie
Mr Bakary Tientigui	DEMBELE	Professeur/Directeur de Recherche	Anatomie
Mr Siaka	SIDIBE	Professeur/Directeur de Recherche	Biophysique
Mr Sékou	BAH	Professeur/Directeur de Recherche	Pharmacologie
Mr Abdoulaye	DJIMDE	Professeur/Directeur de Recherche	Parasitologie-Mycologie
Mr Daouda Kassoum	MINTA	Professeur/Directeur de Recherche	Maladies Infectieuses

**Étude de l'influence des prestations du régime d'assistance médicale sur la disponibilité des produits pharmaceutiques au Centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025**

---

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Satigui	SIDIBE	Professeur/Directeur de Recherche	Pharmacie Vétérinaire
Mr Mahamadou Ali	THERA	Professeur/Directeur de Recherche	Méthodologie de la Recherche
Mr Souleymane	COULIBALY	Professeur/Directeur de Recherche	Psychologie de la Recherche
Mr Aldiouma	Guindo	Professeur/Directeur de Recherche	Hématologie
Mr Sékou	Bah	Professeur/Directeur de Recherche	Pharmacologie
Mr Issaka	SAGARA	Professeur/Directeur de Recherche	Maths-Bio-Statistiques
Mme DOUMBO Safiadou	NIARE	Professeur/Directeur de Recherche	Méthodologie de la Recherche
Mr Daba	SOGODOGO	Professeur/Directeur de Recherche	Physiologie Humaine
Mr Drissa	TRAORE	Professeur/Directeur de Recherche	Soins Infirmiers
Mr Bourèma	KOURIBA	Professeur/Directeur de Recherche	Immunologie

**2- MAITRES DE CONFERENCES AGREGES / MAITRES DE CONFERENCES /  
MAÎTRES DE RECHERCHES  
Maîtres de Conférences Agrégés**

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Ousmane	SACKO	Maître de Conférences Agrégé	Cryptogamie
Mr Abdoulaye	KONE	Maître de Conférences Agrégé	Méthodologie de la Recherche
Mr Boubacar Sidiki Ibrahim	DRAME	Maître de Conférences Agrégé	Biochimie
Mr Sidi Boula	SISSOKO	Maître de Conférences Agrégé	Histologie-Embryologie
Mr Mahamane	H Aidara	Maître de Conférences Agrégé	Pharmacognosie
Mr Abdoul K	MOUSSA	Maître de Conférences Agrégé	Anatomie
Mr Madiassa	KONATE	Maître de Conférences Agrégé	Anatomie
Mr Abdoulaye	DIARRA	Maître de Conférences Agrégé	Chirurgie Générale
Mr Amadou	TRAORE	Maître de Conférences Agrégé	Chirurgie Générale
Mr Bourama	COULIBALY	Maître de Conférences Agrégé	Biologie Cellulaire
Mr Mohamed	MBAYE	Maître de Conférences Agrégé	Physiologie
Mr Koniba	DIABATE	Maître de Conférences Agrégé	Biophysique
Mr Souleymane	DAMA	Maître de Conférences Agrégé	Parasitologie-Mycologie

**Étude de l'influence des prestations du régime d'assistance médicale sur la disponibilité des produits pharmaceutiques au Centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025**

---

<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Grade</b>	<b>Spécialité</b>
Mr Laurent	DEMBELE	Maître de Conférences Agrégé	Parasitologie-Mycologie
Mr Mahamadou	DIALLO	Maître de Conférences Agrégé	Anatomie
Mr Dominique Patomo	ARAMA	Maître de Conférences Agrégé	Chimie Thérapeutique
Mr Yaya	GOÏTA	Maître de Conférences Agrégé	Biochimie
Mr Amadou	NIANGALY	Maître de Conférences Agrégé	Parasitologie-Mycologie
Mme MENTA Djénébou	TRAORE	Maître de Conférences Agrégé	Sémiologie Médicale
Mr Hamadoun Abba	TOURE	Maître de Conférences Agrégé	Bromatologie
Mr Lossény	BENGALY	Maître de Conférences Agrégé	Pharmacie Hospitalière
Mr Ibrahima	GUINDO	Maître de Conférences Agrégé	Bactériologie-Virologie
Mr Souleymane	SANOGO	Maître de Conférences Agrégé	Biophysique
Mr Issa	COULIBALY	Maître de Conférences Agrégé	Gestion Pharmaceutique

**DEDICACES**  
**ET**  
**REMERCIEMENTS**

## **DÉDICACE**

Je dédie ce travail à mes chers parents dont l'amour, le dévouement et les sacrifices constants ont été les fondements de mon parcours académique. Grâce à leur soutien indéfectible, tant moral que matériel, j'ai pu poursuivre mes études dans la sérénité et la détermination jusqu'à l'aboutissement de ce travail.

Je tiens à rendre un hommage particulier à ma mère, figure centrale de ma vie, pour sa patience, son courage et sa présence constante. Grâce à son exemple, elle m'a transmis les valeurs de persévérance, de rigueur et de confiance en soi, qui sont essentielles à la réussite universitaire. Je tiens également à rendre hommage à mon père pour son sens du devoir, son soutien discret mais constant et les sacrifices consentis pour m'offrir les meilleures conditions de formation possibles. Sa contribution, souvent silencieuse, a été tout aussi déterminante dans la réalisation de ce travail.

Cette thèse est le reflet de leurs efforts, de leurs renoncements et de leur engagement sans faille envers mon éducation. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude, de mon respect et de mon amour.

## **REMERCIEMENTS**

La réalisation de cette thèse est l'aboutissement d'un long parcours universitaire jalonné d'efforts, de persévérance et de remise en question. Elle n'aurait pu être menée à son terme sans l'aide, le soutien et l'accompagnement de nombreuses personnes et institutions. Je tiens à leur exprimer ma profonde reconnaissance.

Je remercie avant tout Dieu, le Tout-Puissant, pour sa protection, sa guidance et la force morale qu'il m'a accordées tout au long de ce parcours académique.

Je remercie également ma famille, et plus particulièrement ma grand-mère, feu Jeanne Coulibaly, pour son affection et son aide durant les moments de doute, ainsi que mon très cher oncle, le Dr Richard Apouroulou Dolo, pour ses précieux conseils, son soutien et son rôle déterminant dans mon orientation vers la pharmacie. Son exemple et sa disponibilité ont été pour moi une source constante de motivation.

Je remercie également M. Modibo Coulibaly, mon époux, et sa famille pour leur soutien multiformes durant ce parcours universitaire, qu'ils reçoivent toute ma reconnaissance.

Je remercie sincèrement le professeur Issa Coulibaly, directeur de cette thèse, pour la qualité de son encadrement, sa disponibilité et ses précieux conseils. Sa rigueur méthodologique, son exigence intellectuelle et sa bienveillance ont grandement contribué à l'orientation et à la réalisation de ce travail.

Je remercie également l'université Kankou Moussa ainsi que l'ensemble du corps enseignant pour la qualité de la formation dispensée et pour le cadre académique favorable à la recherche. Les enseignements reçus tout au long de mon cursus ont été déterminants pour développer mes compétences scientifiques et professionnelles.

Je remercie chaleureusement mes camarades et amis pour leur soutien, leur solidarité et la richesse de nos échanges. Leur esprit d'entraide et leur disponibilité ont été précieux, notamment lors des périodes de fatigue.

Je tiens également à remercier l'ensemble du personnel du centre hospitalier universitaire Professeur Bocar Sidy SALL de Kati, notamment les pharmaciens, les médecins et le personnel soignant, pour leur accueil, leur collaboration et leur disponibilité lors de la collecte des données. Leur contribution a été essentielle pour garantir la qualité scientifique et la pertinence pratique de cette étude.

Je tiens également à adresser mes plus sincères remerciements à toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail par leurs conseils, leur assistance ou leur soutien moral.

**HOMMAGES  
AUX  
MEMBRES DU JURY**

## **À NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY**

Pr Sékou Fantamady TRAORÉ

- ▶ Professeur honoraire à la FMPOS
- ▶ Spécialiste en Entomologie médicale
- ▶ Ancien responsable de l'enseignement de la zoologie à la FAPH
- ▶ Ancien directeur du Département Entomologie à la MRTC/FMPOS

**Cher maître,**

C'est pour nous un grand honneur et surtout une grande fierté de vous avoir comme Président de ce jury malgré vos multiples occupations. Nous vous remercions pour le temps que vous nous avez consacré. Vos qualités humaines, votre simplicité et vos compétences professionnelles ont suscitées notre admiration. Veuillez accepter, cher maître, dans ce travail l'expression de notre reconnaissance et notre profond respect.

**À NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE**

Pr Issa COULIBALY

- ▶ Professeur en Gestion à la FAPH ;
- ▶ Chargé de cours à la FMOS ;
- ▶ Titulaire d'un Master en Management des Établissements de Santé ;
- ▶ Titulaire d'un PhD en Gestion ;
- ▶ Chef du Service des Examens et Concours de la FAPH ;
- ▶ Praticien hospitalier au CHU Bocar Sidy Sall de Kati ;
- ▶ Membre du Groupe de Recherche sur le Secteur Public en Afrique ;
- ▶ Membre de la société africaine de sante publique ;
- ▶ Membre de la société malienne de santé publique ;
- ▶ Membre du Laboratoire de Recherche en GRH, Stratégie et Organisation de l'UCAD de Dakar ;
- ▶ Ancien Président de l'Ordre des Pharmaciens de Koulikoro.

**Cher Maître,**

Je tiens à vous exprimer ma profonde reconnaissance pour votre accompagnement et votre encadrement tout au long de ce travail. Votre expertise, votre rigueur scientifique et votre exigence intellectuelle ont guidé chaque étape de cette thèse. Grâce à vos conseils avisés, j'ai pu clarifier mes objectifs, structurer ma méthodologie et analyser mes résultats avec précision.

Votre disponibilité et votre patience ont été des atouts précieux. Vous avez su m'orienter avec pédagogie, tout en me laissant la liberté d'apprendre et de développer mon esprit critique. Chaque échange avec vous a été enrichissant, et votre soutien constant a contribué à surmonter les difficultés rencontrées au cours de ce parcours.

Je vous remercie également pour la confiance que vous m'avez accordée et pour votre bienveillance, qui ont rendu possible l'accomplissement de ce travail dans les meilleures conditions. Votre encadrement ne se limite pas à la thèse elle-même, mais constitue une véritable formation intellectuelle et professionnelle qui marquera durablement ma carrière.

Recevez, cher Maître, l'expression de ma gratitude la plus sincère et de mon profond respect.

## **À NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE**

Dr Mohamed Sarmoye TRAORÉ

- ▶ Assistant en pharmacie hospitalière à la faculté de pharmacie (FAPH)
- ▶ Titulaire d'un master de spécialité en Sciences Pharmaceutiques
- ▶ Titulaire d'un PhD en pharmacie Hospitalière
- ▶ Chef de service de la pharmacie Hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati

**Cher Maître,**

Vous nous faite tout un honneur en acceptant de juger ce travail qui est avant tout le vôtre.

Je suis particulièrement honorée d'avoir bénéficié de votre encadrement rigoureux et de la richesse de votre expertise . Votre disponibilité, votre sens élevé de l'exigence académique et votre engagement constant pour l'excellence ont largement contribué à la qualité de ce travail. Au-delà de l'enseignant et du chercheur accompli, j'ai découvert un mentor inspirant, dont le professionnalisme, l'humilité et la passion pour la pharmacie hospitalière constituent un modèle.

Veillez trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon respect sincère.

Je vous remercie également pour le temps et l'attention que vous avez consacrés à ce travail. Votre soutien et vos remarques constructives ont grandement contribué à la qualité et à la crédibilité de cette étude.

Veillez recevoir, cher Maître, l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon respect le plus sincère.

**À NOTRE MAÎTRE ET JUGE,**

Dr Sylvestre TRAORE

- ▶ Assistant en gestion pharmaceutique à la faculté de pharmacie (FAPH)
- ▶ Titulaire d'un master de spécialité en gestion des approvisionnement et logistique de santé
- ▶ Ancien chef de service de la pharmacie du CSRéf de Kati
- ▶ Praticien hospitalier au CHU Bocar Sidy Sall de Kati

**Cher Maître,**

Je souhaite également exprimer ma gratitude pour votre participation en tant que membre du jury. Votre expertise dans le domaine de la pharmacie hospitalière et de la logistique pharmaceutique a été précieuse pour enrichir cette étude et rapprocher son contenu des réalités du terrain.

Vos observations pertinentes et vos conseils méthodologiques ont permis d'affiner l'analyse, de consolider la méthodologie et de renforcer la pertinence pratique de ce travail. Votre expérience et votre savoir-faire ont apporté une valeur ajoutée significative à cette thèse, et votre implication témoigne de votre engagement envers la formation et le développement des jeunes chercheurs.

Je vous remercie également pour le temps et l'attention que vous avez consacrés à ce travail. Votre soutien et vos remarques constructives ont grandement contribué à la qualité et à la crédibilité de cette étude.

Veillez recevoir, cher Maître, l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon respect le plus sincère.

**SIGLES  
ET  
ABREVIATIONS**

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

- ANAM : Agence Nationale d'Assistance Médicale
- AMO : Assurance Maladie Obligatoire
- CSREF : Centre de Santé de Référence
- CAM : Centre d'Approvisionnement en Médicaments
- CHU : Centre Hospitalier Universitaire
- CSU : Couverture Sanitaire Universelle
- CSCOM : Centre de Santé Communautaire
- CNRS-SS : Conseil National de Sécurité Sociale – Sectoriel Santé
- DCI : Dénomination Commune Internationale
- DPM : Direction de la Pharmacie et du Médicament
- FAM : Fonds d'Assistance Médicale
- INSTAT : Institut National de la Statistique
- SIGL : Système Intégré de Gestion Logistique
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- PPM : Pharmacie Populaire du Mali
- PEPS : Premier Entré, Premier Sorti
- P4H : Providing for Health
- RAMED : Régime d'Assistance Médicale méthode

**LISTE DES TABLEAUX  
ET  
FIGURES**

**Liste des tableaux**

Tableau I : Répartition des bénéficiaires selon les tranches d'âges .....	26
Tableau II : Répartition des bénéficiaires selon leur professionnelle .....	27
Tableau III : Répartition des bénéficiaires selon le lieu de résidence .....	27
Tableau IV : Nombre de médicaments par ordonnance .....	29
Tableau V : Répartition des produits figurant sur la liste conventionnée RAMED.....	30
Tableau VI : Répartitions des produits prescrits disponible à la pharmacie hospitalière .....	31
Tableau VII : Taux de disponibilité des produits prescrits .....	32
Tableau VIII : Conformité des prescriptions par rapport à la liste conventionné RAMED.....	33
Tableau IX : Médicaments prescrits en nom générique ou spécialité par ordonnance .....	34

**Liste des Figures**

Figure 1 : répartition des bénéficiaires selon le statut RAMED ..... 28

Figure 2 : nombre de produits prescrits par ordonnance ..... 28

# **TABLE DES MATIERES**

## Table des matières

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS .....	4
Objectifs spécifiques.....	4
I.GENERALITES .....	6
A. Cadre conceptuel .....	6
B. Cadre théorique .....	11
C. Processus d'affiliation au RAMED .....	12
D. Biens et services couverts par le RAMED à l'hôpital .....	15
E. Remboursement des prestations faites dans le cadre du RAMED à l'hôpital.....	15
II. METHODOLOGIE .....	18
1. Cadre et lieu d'étude.....	18
2. Type et période d'étude .....	19
3. Population d'étude.....	19
4. Échantillonnage .....	20
5. Collecte des données .....	21
6. Analyse des données.....	22
7. Considérations administratives et aspects éthiques .....	23
III. RESULTATS .....	25
1. Gestion des cas RAMED par les agents de la pharmacie.....	25
2. Caractéristiques sociodémographiques des bénéficiaires.....	26
3. Caractéristiques des prescriptions .....	28
IV. COMMENTAIRE ET DISCUSSION .....	36
1. Gestion des cas RAMED par les agents de la pharmacie.....	37
2. Remboursement RAMED et impact sur la gestion des stocks .....	37
3. Difficultés organisationnelles et rôle du personnel pharmaceutique.....	38
4. Profil des bénéficiaires RAMED et spécificités du contexte étudié.....	38
5. Polymédication et charge thérapeutique des ordonnances RAMED.....	38
6. Disponibilité des médicaments RAMED .....	39
7. Conformité des prescriptions à la liste RAMED et prescription en DCI .....	39
8. Apports de l'étude et limites.....	39
CONCLUSION .....	41
RECOMMANDATIONS.....	43
RÉFÉRENCES.....	46

ANNEXES .....	F
Annexe 1 : Questionnaire ordonnance RAMED .....	F
Annexe 2 : Questionnaire pour le gérant pharmacie .....	H

# **INTRODUCTION**

## **INTRODUCTION**

L'accès équitable aux soins de santé et aux médicaments essentiels constitue un enjeu central de la couverture sanitaire universelle (CSU), définie comme l'accès, pour tous, à des services de santé de qualité, au moment opportun, sans difficulté financière. Cette approche, promue par l'Organisation Mondiale de la Santé, souligne la nécessité d'assurer la protection contre le risque d'appauvrissement lié aux dépenses de santé tout en améliorant la qualité et la disponibilité des services essentiels [1].

Dans cette perspective, l'accès effectif aux médicaments ne dépend pas uniquement de leur existence sur une liste nationale, mais de la performance globale du système de santé : financement, organisation des services, gouvernance et surtout fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement. L'analyse des systèmes de santé montre que les ruptures, les pertes, la péremption ou les inégalités d'accès aux produits de santé relèvent souvent de dysfonctionnements structurels (prévision, achat, stockage, distribution, suivi), et non d'un seul maillon isolé [2].

Au Mali, le Régime d'Assistance Médicale (RAMED) s'inscrit dans cette logique de protection sociale, visant la prise en charge des populations vulnérables. Son cadre juridique est défini par la Loi n°09-030 du 27 juillet 2009, portant institution du RAMED, et précisé par le Décret n°09-555/P-RM du 12 octobre 2009 fixant ses modalités d'application [3,4]. Ce dispositif implique, au niveau des structures sanitaires, une organisation administrative et comptable particulière pour la délivrance des prestations, et donc une exigence accrue de traçabilité des médicaments liés aux bénéficiaires.

Cependant, l'efficacité d'un mécanisme de solidarité comme le RAMED dépend de sa mise en œuvre opérationnelle, de la capacité de mobilisation des ressources et du suivi des performances. Les données institutionnelles de l'ANAM indiquent des volumes importants d'immatriculation et de prestations médicales, tout en mettant en évidence des écarts entre objectifs et résultats, traduisant des contraintes persistantes dans l'effectivité de la couverture [5,6]. Par ailleurs, une évaluation de la mise en œuvre du RAMED conduite avec l'appui du réseau P4H/OMS met en évidence des barrières d'accès et des difficultés organisationnelles susceptibles d'affecter la continuité des prestations et la qualité de la prise en charge [7].

Le Centre hospitalier universitaire Professeur Bocar Sidy Sall de Kati, établissement de référence, s'inscrit pleinement dans cette dynamique de prise en charge des populations, et contribue à la mise en œuvre des politiques nationales via les services cliniques et la pharmacie

hospitalière. Les données hospitalières compilées dans le système d'information hospitalier permettent de situer l'activité et l'importance des structures hospitalières dans l'offre de soins, et soulignent leur rôle dans l'accès effectif aux prestations [8]. Dans ce contexte, la disponibilité des médicaments devient un déterminant majeur de la continuité thérapeutique pour les patients, particulièrement lorsque l'accès dépend d'un régime de prise en charge.

Au plan pharmaceutique, la disponibilité des produits est étroitement liée à l'existence de référentiels et à l'efficacité logistique. Le Mali dispose d'une Liste Nationale des Médicaments Essentiels (2024), qui constitue une base de priorisation et d'encadrement des besoins en médicaments selon les niveaux de soins [9]. Toutefois, la disponibilité réelle dépend aussi du respect des bonnes pratiques de stockage et distribution, essentielles pour préserver la qualité des produits et limiter pertes et péremptions. Les lignes directrices de l'OMS sur le stockage et la distribution, ainsi que les outils opérationnels de gestion logistique (systèmes d'information, inventaires, réapprovisionnement), recommandent un pilotage rigoureux de la chaîne d'approvisionnement afin de réduire les ruptures et les inefficiences [10,11].

Enfin, les données empiriques issues des pays à revenu faible montrent que les politiques et pratiques de gestion des stocks influencent directement la fréquence des ruptures. Des travaux menés en contexte de soins primaires ont démontré que l'organisation de l'inventaire, le suivi des stocks et les mécanismes de réapprovisionnement peuvent réduire significativement les "stock-outs" d'intrants essentiels [12]. Dans un contexte hospitalier où les médicaments destinés aux bénéficiaires du RAMED sont soumis à des contraintes administratives de traçabilité et de remboursement, tout déséquilibre financier ou retard de traitement des dossiers peut fragiliser la capacité d'achat et donc la disponibilité effective des produits.

La présente étude intitulée « Étude de l'influence des prestations du RAMED sur la disponibilité des produits pharmaceutiques au CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025 » a pour objectif d'analyser les déterminants organisationnels, financiers et logistiques susceptibles d'influencer la disponibilité des médicaments au sein de la pharmacie hospitalière, afin d'identifier des leviers d'amélioration adaptés au contexte.

# **OBJECTIFS**

## **OBJECTIFS**

### **Objectif général**

Étudier l'influence des prestations du régime d'assistance médicale sur la disponibilité des produits pharmaceutiques au Centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025.

### **Objectifs spécifiques**

- Identifier le profil sociodémographique des patients du RAMED ;
- Décrire le mécanisme de prise en charge du RAMED ;
- Déterminer le lien du RAMED sur la disponibilité des produits pharmaceutiques dans la pharmacie hospitalière ;
- Identifier les contraintes liées à la gestion des stocks dans le cadre du RAMED.

# **GENERALITES**

## I.GENERALITES

### A. Cadre conceptuel

#### 1. Définition et portée de la gestion des stocks de médicaments

La gestion des stocks de médicaments constitue l'un des piliers de la performance pharmaceutique hospitalière. Elle regroupe l'ensemble des activités techniques, administratives et financières visant à assurer la disponibilité continue des médicaments essentiels, en quantité suffisante, dans des conditions de conservation optimales, et à des coûts supportables pour la structure de santé [11,13].

Dans un sens large, elle s'inscrit dans la chaîne logistique pharmaceutique, allant de la planification des besoins à la dispensation aux patients. Dans un sens restreint, elle concerne la maîtrise des flux de produits au sein de la pharmacie hospitalière : réception, stockage, distribution, inventaire et suivi [11,12,13].

La politique de disponibilité des médicaments essentiels s'appuie sur des référentiels nationaux, notamment la Liste Nationale des Médicaments Essentiels, qui structure la sélection et la priorisation des produits à gérer dans les structures de santé [9]. Une gestion défaillante entraîne non seulement des ruptures, mais aussi des pertes économiques importantes liées aux produits périmés, aux surstocks ou aux dysfonctionnements de la chaîne d'approvisionnement. À l'inverse, une gestion rigoureuse contribue à la continuité thérapeutique et à la qualité des soins [2,12,13].

#### 2. Objectifs et principes de la gestion rationnelle des médicaments

La gestion rationnelle des médicaments vise à fournir le bon médicament, au bon moment, au bon patient et au moindre coût, tout en assurant la disponibilité et l'usage approprié des produits essentiels au sein des structures de soins [2,11,13].

Elle repose sur plusieurs principes fondamentaux :

- **Disponibilité permanente** : le stock doit être suffisant pour répondre aux besoins réels de prescription et de consommation, sans interruption [11,12,13].
- **Qualité** : les conditions de stockage et de distribution doivent préserver la stabilité et l'intégrité des produits (température, hygrométrie, organisation, protection) [10,11].
- **Efficience** : les ressources doivent être utilisées de manière optimale afin de limiter les gaspillages (surstocks, péremptions, achats d'urgence) et d'améliorer la performance du système [2,12,13].

- **Traçabilité** : chaque mouvement (entrée, sortie, transfert, destruction) doit être enregistré pour fiabiliser les données de stock et sécuriser le réapprovisionnement [11,13].
- **Sécurité** : le stockage et la distribution doivent prévenir les erreurs, les confusions, les détournements et garantir un circuit sûr jusqu'au patient [10,11].

L'application de ces principes dans les hôpitaux publics maliens constitue un défi constant, car elle dépend à la fois de l'organisation du système de santé et du fonctionnement concret de la chaîne d'approvisionnement, éléments essentiels pour progresser vers la couverture sanitaire universelle [1,2].

### **3. Etapes du processus de gestion des stocks pharmaceutiques**

La gestion pharmaceutique hospitalière suit une chaîne logique d'activités interdépendantes : [11,13]

#### **a) Planification et quantification des besoins**

Cette étape consiste à estimer les quantités de médicaments nécessaires pour une période donnée, en se basant sur :

- la consommation historique,
- le profil épidémiologique local,
- et les prévisions de fréquentation hospitalière [14].

Une quantification mal réalisée peut entraîner des ruptures (si sous-évaluée) ou des surstocks (si surestimée) [14,12].

L'OMS recommande une planification trimestrielle ou semestrielle fondée sur des données fiables issues des fiches de stock et des rapports de consommation [14,11].

#### **b) Approvisionnement**

L'approvisionnement regroupe toutes les opérations visant à obtenir les produits nécessaires, depuis la commande jusqu'à la réception. Il dépend souvent de la disponibilité financière et de la réactivité des fournisseurs [15,16].

Dans les hôpitaux maliens, les médicaments sont majoritairement fournis par la Pharmacie Populaire du Mali (PPM) ou par des centrales d'achat régionales. Le processus passe par des appels d'offres ou des marchés publics, souvent longs et rigides [15,16].

### **c) Réception et contrôle**

À la réception, le service pharmaceutique doit vérifier :

- la conformité des produits aux commandes,
- la date de péremption,
- l'intégrité des emballages,
- et la validité des documents (bordereaux, factures) [11,16].

Tout écart entre le bon de commande et la livraison doit être signalé. Une réception mal contrôlée peut introduire des erreurs de stock dès le départ [11,16].

### **d) Stockage**

Le stockage vise à préserver la qualité et la disponibilité des médicaments [10,11].

- Les principes de base incluent :
- le classement par DCI et par lot
- la méthode PEPS (Premier Entré, Premier Sorti),
- le suivi des conditions de température et d'humidité,
- la mise en quarantaine des produits périmés ou suspects [10,11].

Un stockage inadéquat conduit à des pertes financières et à des risques sanitaires [10].

### **e) Distribution interne et dispensation**

La distribution concerne l'alimentation des services hospitaliers (unités de soins, urgences, maternité, etc.) en médicaments [11,13].

La dispensation, quant à elle, constitue l'acte final de délivrance au patient, assorti de conseils pharmaceutiques [13].

Le pharmacien doit s'assurer que la prescription est conforme, que le médicament délivré est le bon, et que le suivi est documenté [11,13].

### **f) Suivi, évaluation et inventaire**

Le suivi régulier des stocks repose sur les fiches de stock, les rapports de sortie, et les inventaires périodiques [11,13].

- Des indicateurs permettent d'évaluer la performance de la gestion :
- Taux de rupture de stock (% de produits indisponibles sur une période donnée)
- Durée moyenne de stockage (rotation)
- Taux de péremption
- Valeur financière des pertes
- Écart entre stock théorique et physique [11,13,12].

Ces indicateurs constituent des outils décisionnels essentiels pour corriger les anomalies et améliorer la planification future [13,14].

#### **4. Défis spécifiques de la gestion pharmaceutique hospitalière au Mali**

Les hôpitaux publics maliens rencontrent plusieurs difficultés structurelles :

- Insuffisance de budget alloué aux médicaments ;
- Retards de livraison de la Pharmacie Populaire du Mali ;
- Manque d'outils informatisés de gestion ;
- Faible supervision des magasiniers ;
- et absence de procédures écrites standardisées dans certaines structures [17–19].

Une évaluation et plusieurs travaux réalisés au Mali mettent en évidence des insuffisances récurrentes liées à l'informatisation, à l'organisation du circuit du médicament et à la persistance de ruptures de médicaments essentiels dans les structures hospitalières, ce qui affecte la continuité des soins [17,19,21].

Ces difficultés se traduisent par des ruptures chroniques, des surstocks inutiles et des pertes considérables [17,22].

#### **5. La gestion des stocks dans le contexte du RAMED**

Le RAMED introduit des exigences particulières dans la gestion pharmaceutique :

- Séparation du stock RAMED des autres produits, pour des raisons de traçabilité.
- Tenue de registres spécifiques pour le suivi des produits gratuits.
- Rédaction de rapports de consommation destinés à l'ANAM pour remboursement [3,4,7].

Cependant, ces obligations administratives ne sont pas toujours accompagnées de ressources humaines ou matérielles supplémentaires [7].

Les retards de remboursement par le RAMED entraînent une asphyxie financière des hôpitaux, qui peinent à renouveler leurs stocks [7,20].

Ainsi, la gestion des médicaments RAMED est souvent marquée par :

- des ruptures de stock prolongées,
- des pénuries d'antibiotiques et d'antalgiques,
- et des pertes par péremption dues à des commandes irrégulières [17,20].

Les difficultés de gestion des stocks RAMED reflètent donc les limites structurelles du système de santé malien : financement insuffisant, procédures administratives lourdes et coordination faible entre acteurs institutionnels [7,20,21].

## 6. Conséquences des ruptures de stock

Les ruptures de stock ont des conséquences multiples : [12,23]

- Cliniques : retards de traitement, aggravation de l'état des patients, substitution par des médicaments inadaptés [23].
- Économiques : perte de revenus pour l'hôpital, gaspillage, coûts accrus d'achats d'urgence [2,23].
- Socio-psychologiques : perte de confiance du public, mécontentement du personnel, démotivation [23].
- Politiques : fragilisation de la crédibilité du RAMED comme politique sociale de l'État [1,7].

Ainsi, la maîtrise des stocks est bien plus qu'une question logistique : c'est un enjeu de gouvernance et d'équité sociale [1,2].

## 7. Rôle du personnel pharmaceutique dans la gestion des stocks

Le personnel pharmaceutique, en particulier les pharmaciens hospitaliers, occupe une position stratégique [13,24].

Il coordonne la gestion des médicaments, assure la qualité pharmaceutique, supervise les magasiniers et veille à la conformité réglementaire [10,13].

Son rôle ne se limite pas à la dispensation : il participe à la planification, à la formation du personnel, à la pharmacovigilance et à la sécurité des patients [13,24].

Dans le cas du RAMED, le pharmacien est également garant de la bonne utilisation des fonds publics et de la traçabilité des produits [7,11].

## 8. Gouvernance et politique pharmaceutique nationale

La gouvernance du secteur pharmaceutique au Mali est régie par le Code de la santé publique et la Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM) [25].

Elle vise à promouvoir :

- l'accès équitable aux médicaments essentiels,
- la qualité et la sécurité des produits
- la rationalisation des circuits de distribution,
- et la transparence dans les achats publics [10,15,25].

La stratégie nationale recommande la mise en place d'un système intégré de gestion logistique (SIGL), mais son implémentation reste incomplète [21,25].

Les hôpitaux de référence, comme le CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati, demeurent encore tributaires de procédures manuelles et de ressources humaines limitées [17,19,21].

## **B. Cadre théorique**

### **1. Théorie de la chaîne logistique pharmaceutique**

Selon cette théorie, la chaîne d'approvisionnement est un système interconnecté, où chaque maillon — fournisseur, distributeur, entrepôt, pharmacie, service clinique — influence la performance globale [2,11].

Dans le contexte RAMED, cette chaîne est fragilisée par les retards de remboursement et la faible coordination entre l'ANAM, la PPM et les hôpitaux [7,20].

### **2. Théorie des systèmes de santé**

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) identifie six piliers d'un système de santé performant : la gouvernance, le financement, les ressources humaines, l'information, la prestation de services et l'accès aux médicaments essentiels [27].

La gestion des stocks relève directement de ces deux derniers piliers. Une défaillance logistique perturbe toute la chaîne de soins, affectant la qualité, la sécurité et l'efficacité des traitements [2,27].

### **3. Théorie du financement basé sur le remboursement**

Le modèle du RAMED illustre le risque d'un financement « différé » : l'hôpital avance les frais, puis attend le remboursement [7,28].

Selon la théorie de la solvabilité hospitalière, un délai de remboursement supérieur à trois mois entraîne un effet domino : retard de paiement des fournisseurs → rupture d'approvisionnement → insatisfaction des patients → perte de crédibilité du régime [20,28].

### **4. Théorie de l'efficacité hospitalière**

L'efficacité consiste à maximiser les résultats avec des ressources limitées [29,31].

Dans la gestion pharmaceutique, cela implique de :

- planifier les besoins de manière précise ;
- réduire les coûts logistiques ;
- limiter les pertes et les doublons ;
- et améliorer la rotation des stocks [11,12,13].

L'évaluation de l'efficacité se fait par des indicateurs tels que le taux de disponibilité des médicaments essentiels ou la valeur annuelle des produits périmés [13,29].

## **5. Théorie du capital humain**

Les performances logistiques dépendent directement des compétences et de la motivation du personnel [30].

Un personnel bien formé, responsabilisé et supervisé est plus apte à anticiper les ruptures, à tenir correctement les registres et à assurer la qualité du service [11,13,30].

La formation continue et la reconnaissance professionnelle du personnel pharmaceutique constituent donc des leviers stratégiques pour renforcer la résilience du système [30,27].

### **C. Processus d'affiliation au RAMED**

#### **1. Quelques notes historiques du RAMED**

À notre connaissance, le Mali est un des rares pays d'Afrique occidentale francophone à avoir mis en place, depuis 2011, une politique nationale ambitieuse et autofinancée visant spécifiquement à offrir aux plus pauvres une couverture médicale gratuite. L'objectif de ce chapitre est de comprendre le processus qui a conduit le Mali à procéder à l'élaboration d'une politique de protection sociale de ce type [34,35].

#### **2. Définitions opératoires des concepts et termes essentiels**

##### **► Indigent**

Bénéficiaire des prestations du RAMED dans les conditions fixées par le décret N°09-555/P-RM du 12 octobre 2009, les personnes qui ne sont couvertes par aucun autre système d'assurance et reconnues indigentes par les collectivités ainsi que leurs ayants droit à charge [4,32].

Les ayants droit à charge : sont considérés comme ayants droit à charge :

- Le (s) conjoint (s) ;
- Les enfants âgés de moins de 14 ans ;
- Les enfants âgés de 14 à 21 ans, s'ils poursuivent des études ;
- Les enfants handicapés quel que soit leur âge, qui sont dans l'impossibilité totale et définitive de se livrer à une activité rémunérée [32].

##### **► Identification**

C'est la procédure de reconnaissance de personne indigente par le maire de la collectivité du postulant suite à une enquête sociale [32].

► **Enquête sociale**

C'est l'évaluation de la situation socio-économique du postulant en tenant compte de certains éléments (article 26 du décret n°2011-723 du 2 novembre 2011) lui permettant d'être éligible au RAMED. Le délai de cette évaluation est de 30 jours après réception de la demande d'immatriculation [32].

► **Éligibilité**

C'est la procédure de délivrance d'un certificat d'indigence au postulant et sa demande d'être immatriculé au régime d'assistance médicale (article 2 du décret n°2011-723 du 2 novembre 2011). Le délai de délivrance est de 10 jours suivant la parution des résultats de l'enquête sociale [32].

► **Immatriculation**

C'est la procédure d'enregistrement de l'indigent et de la délivrance de carte d'assuré par l'agence national d'assistance médicale [32,38].

► **Inscription**

C'est le processus d'identification des indigents et son immatriculation dans le cadre du régime d'assistance médicale [32].

► **Inscription ou identification active**

Lorsque le bénéficiaire potentiel exprime le besoin d'inscription, un besoin de se faire identifier par la mairie dans le cadre du régime d'assistance médicale [32].

► **Inscription ou identification passive**

Lorsque le besoin d'inscription, d'affiliation est exprimé par une autre source au nom du bénéficiaire potentiel et pour celui-ci [32].

► **Taux d'identification**

C'est le rapport entre le nombre de personnes identifiées indigentes et le nombre de personnes indigentes attendues [35].

► **Taux d'immatriculation**

C'est le rapport entre le nombre de personnes indigentes immatriculées et le nombre de personnes indigentes identifiées [35].

### **3. Contexte du RAMED au Mali**

Depuis 1968, un décret s'applique à la réglementation de l'aide aux plus pauvres mais les fonds mis à disposition par l'État pour l'octroi de secours sont toujours restés très faibles [34,35].

Dans les années 1980, le Mali a été l'un des premiers pays à mettre en place un système de recouvrement des coûts, dans lequel les usagers et les usagères des services de santé sont invités à payer au point d'utilisation des services de santé [35].

Depuis, le pays a connu de multiples processus de réforme de la santé, que ce soit pour améliorer la gouvernance et la décentralisation du système de santé, pour former le personnel ou pour améliorer la qualité des soins. Face au défi de l'accessibilité financière, le Mali a mis en place plusieurs politiques d'exemption des frais d'utilisation des services de santé de 2000 à 2010. Cependant, ces politiques n'ont pas été aussi efficaces que prévu, et les difficultés liées à leur mise en œuvre et au financement restent considérables [35,36,37].

Le recours aux soins de santé pour les malades est toujours aussi faible et les plus défavorisés éprouvent toujours de grandes difficultés à se faire soigner dans le secteur formel. [36,37]. Ainsi, dans le cadre gouvernemental de la création de l'assurance médicale obligatoire (AMO) pour couvrir le risque maladie des fonctionnaires et employé-e-s du secteur formel (17% de la population), l'État a organisé la mise en place d'un système non contributif (le régime d'assistance médicale ou RAMED, anciennement le fonds d'assistance médicale (FAM)), visant à fournir des soins médicaux gratuits aux plus pauvres (5% de la population). Afin de couvrir les 78% restants de la population malienne relevant du secteur informel, le gouvernement a décidé de s'appuyer sur les mutuelles de santé [34,35].

#### **4. Missions de l'ANAM**

L'Agence Nationale d'Assistance Médicale a pour mission la gestion du Régime d'Assistance Médicale (RAMED). A ce titre, elle est chargée de :

- L'encaissement des ressources de Régime d'Assistance Médicale ;
- La prise en charge des prestations couvertes par le Régime d'Assistance Médicale ;
- L'immatriculation des personnes éligibles au Régime et des bénéficiaires de droit ;
- La passation des conventions avec les formations de soins et le suivi de leur exécution ;
- Le contrôle de la validité des prestations soumises à la prise en charge de l'Assistance Médicale [33,38].

Le Régime d'Assistance Médicale (RAMED) est une réforme du Gouvernement de la République du Mali, instituée par la loi N°09-030 du 27 juillet 2009, qui assure la prise en charge médicale des personnes dépourvues de ressources, appelées indigents et d'autres

catégories de personnes en situation d'assistance sociale, qui en sont les Admis de Droit. Son organisme de gestion est l'ANAM [3,33].

#### **D. Biens et services couverts par le RAMED à l'hôpital**

RAMED (Régime d'Assistance Médicale) au Mali couvre, pour les personnes indigentes, une large gamme de soins gratuits en milieu hospitalier public, incluant consultations, examens de laboratoire, imagerie (radios, scanners), frais d'hospitalisation, médicaments essentiels (DCI) et prestations de maternité. Ces services sont accessibles dans le respect de la pyramide sanitaire (CSCOM, CSREF, Hôpitaux) [3,41,42].

Voici les détails des biens et services couverts par le RAMED : [41]

- Consultations : Médicales, spécialisées et infirmières [41].
- Soins ambulatoires : Examens de laboratoire, analyses médicales, imagerie (radiologie, scanners) [41].
- Médicaments : Prise en charge des médicaments essentiels, généralement prescrits en DCI (Dénomination Commune Internationale) [41,3].
- Frais d'hospitalisation : Prise en charge des coûts liés au séjour hospitalier [41].
- Prestations de maternité : Consultations prénatales, accouchement, et soins liés à la grossesse [41].
- Actes de chirurgie : Intervention chirurgicale et soins de réadaptation [3,41].

Pour bénéficier de cette gratuité, les patients doivent présenter leur carte RAMED ou récépissé dans les structures de santé publiques. Le système vise à alléger le coût des soins pour les personnes reconnues indigentes [42,3].

#### **E. Remboursement des prestations faites dans le cadre du RAMED à l'hôpital**

Le Régime d'Assistance Médicale (RAMED) au Mali offre une prise en charge gratuite aux indigents (personnes sans ressources), gérée par l'Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Le remboursement des prestations médicales (consultations, hospitalisations, médicaments DCI) s'effectue directement auprès des structures de santé publiques (CSCOM, CSREF, Hôpitaux) par l'ANAM, et non au patient, après présentation du certificat d'indigence [41–43].

Points clés sur le remboursement RAMED : [7,43]

- Bénéficiaires et Soins : Les personnes indigentes recensées reçoivent des soins ambulatoires, des hospitalisations et des médicaments, principalement en DCI (Dénomination Commune Internationale) [41,3].

- Procédure pour les structures de santé : Les hôpitaux et centres de santé doivent suivre la pyramide sanitaire pour se faire rembourser les soins prodigués par l'ANAM [42,43].
- Limites et Défis : Le remboursement est parfois lent en raison de difficultés de financement. L'ANAM et les évaluations du dispositif signalent que la lenteur des remboursements constitue un défi, pouvant conduire au retrait/à la démotivation de certains prestataires et compliquer la continuité des prestations [7].
- Financement : Le RAMED est financé majoritairement par l'État et les collectivités territoriales, avec une contribution des collectivités indiquée à 15% du budget de l'ANAM (révisée à la baisse par rapport au niveau initial) [7,43].

Le remboursement cible le tiers-payant : le patient ne paie rien, et c'est l'établissement de santé qui se fait rembourser par l'ANAM, le gestionnaire du régime [43].

# **METHODOLOGIE**

## **II. METHODOLOGIE**

### **1. Cadre et lieu d'étude**

La présente étude a été réalisée au Centre Hospitalier Universitaire Professeur Bocar Sidy SALL de Kati, situé dans la région de Koulikoro, à environ 20 kilomètres de Bamako. Il s'agit d'un établissement public de référence relevant du Ministère de la Santé et du Développement Social du Mali. Le CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati assure des soins de niveau tertiaire et accueille une population urbaine et périurbaine importante, comprenant un nombre élevé de bénéficiaires du Régime d'Assistance Médicale (RAMED).

La pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati joue un rôle central dans l'approvisionnement, la gestion et la dispensation des médicaments, notamment ceux destinés aux patients pris en charge par le RAMED. Elle constitue ainsi un maillon stratégique dans l'accès effectif aux médicaments essentiels pour les populations vulnérables.

Le choix de ce site d'étude se justifie par plusieurs éléments :

- l'importance du volume des ordonnances RAMED traitées annuellement ;
- l'existence d'un circuit organisé de gestion pharmaceutique ;
- la persistance de difficultés rapportées dans la gestion des stocks et des remboursements RAMED.

La pharmacie hospitalière est structurée en trois unités fonctionnelles principales :

1. L'unité d'approvisionnement et de réception, chargée des relations avec les fournisseurs, de la passation des commandes et de la réception des médicaments ;
2. Le magasin central, lieu de stockage des produits et de la tenue des registres ;
3. L'unité de dispensation, assurant la délivrance des médicaments aux patients et la gestion spécifique des ordonnances RAMED.

C'est dans ce cadre organisationnel que l'étude a été conduite.

## **2. Type et période d'étude**

Il s'agit d'une étude transversale descriptive à visée analytique qui repose sur une approche quantitative et qualitative.

Contrairement aux études basées sur l'interrogation directe des patients, la présente recherche s'appuie principalement sur :

- l'analyse documentaire des ordonnances RAMED enregistrées à la pharmacie hospitalière ;
- les informations recueillies auprès du personnel pharmaceutique impliqué dans la gestion des dossiers RAMED.

L'étude s'est déroulée sur une période de dix mois, de juin 2025 à mars 2026, comprenant :

- l'élaboration du protocole et l'obtention des autorisations administratives (juin 2025) ;
- le pré-test des outils de collecte (juillet 2025) ;
- la collecte des données (octobre-décembre 2025) ;
- la saisie, l'analyse et l'interprétation des données (janvier-février 2026) ;
- la rédaction finale et la soutenance de la thèse (mars 2026).

## **3. Population d'étude**

La population d'étude était constituée de deux composantes distinctes :

### **a) Ordonnances RAMED**

La population quantitative était constituée de toutes les ordonnances RAMED effectivement enregistrées et traitées à la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati sur la période d'étude. Ces ordonnances concernaient des patients hospitalisés ou ambulatoires bénéficiant d'une prise en charge RAMED.

L'analyse a porté exclusivement sur les ordonnances, sans interrogatoire direct des patients.

## **b) Personnel pharmaceutique**

La population qualitative était constituée du personnel directement impliqué dans la gestion des médicaments, notamment, les gérants DV.

### **3.1. Critères d'inclusion**

Ont été inclus dans l'étude :

- les ordonnances RAMED comportant un numéro matricule ou une identification valide, enregistrées dans les registres de la pharmacie hospitalière ;
- les ordonnances correspondant aux médicaments figurant sur la liste conventionnée RAMED ;
- le personnel pharmaceutique exerçant dans le dépôt de vente ;
- les agents ayant donné leur consentement verbal libre et éclairé à participer à l'étude.

### **3.2. Critères de non-inclusion**

N'ont pas été inclus :

- les ordonnances incomplètes, illisibles ou non exploitables ;
- les ordonnances RAMED comportant les produits qui ne sont pas disponibles à la pharmacie ;
- le personnel stagiaire ou nouvellement affecté ;
- les agents absents ou ayant refusé de participer.

## **4. Échantillonnage**

### **a) Type d'échantillonnage**

Toutes les ordonnances RAMED servies au niveau de la pharmacie hospitalière entre le mois d'octobre et décembre 2025 ont fait l'objet de collecte.

Pour le personnel pharmaceutique, les gérants responsables de la vente ont été inclus dans l'étude.

### **b) Taille de l'échantillon**

- Un total de 800 ordonnances a été reçues sur les trois mois de collecte ;
- Trois gérants DV impliqués dans la gestion des ordonnances RAMED ont reçus un questionnaire .

## **5. Collecte des données**

La collecte des données a reposé sur des outils standardisés, élaborés à partir des documents réglementaires du RAMED et des pratiques locales de gestion pharmaceutique.

### **a) Fiche d'exploitation des ordonnances RAMED**

Cette fiche a permis de recueillir, à partir des ordonnances :

- le nombre total de médicaments prescrits ;
- le nombre de médicaments figurant sur la liste conventionnée RAMED ;
- le nombre de médicaments effectivement disponibles à la pharmacie ;
- le taux de disponibilité des produits ;
- le taux de conformité des prescriptions à la liste RAMED.

### **b) Questionnaire destiné au personnel pharmaceutique**

Un questionnaire structuré a été administré au personnel afin de recueillir des informations sur

- l'organisation du système de gestion RAMED ;
- les modalités de facturation et de remboursement ;
- les difficultés rencontrées ;
- l'impact du RAMED sur la disponibilité des médicaments.
- les ruptures de stock des produits RAMED.

## **6. Analyse des données**

### **a) Analyse quantitative**

Les données ont été saisies sous Microsoft Excel 2019 et analysées à l'aide du logiciel SPSS version 25.

Les analyses ont porté sur :

- les fréquences et pourcentages ;
- les analyses croisées entre disponibilité des médicaments, ruptures de stock et délais de remboursement.

Les principaux indicateurs calculés étaient :

- le taux de disponibilité des médicaments RAMED ;
- le taux de conformité des ordonnances ;
- la durée moyenne des ruptures ;
- le délai moyen de remboursement.

### **b) Analyse qualitative**

Les données issues des questionnaires ont fait l'objet d'une analyse permettant d'identifier :

- les difficultés majeures ;
- les conséquences perçues ;
- les recommandations

### **c) Validation des instruments de collecte**

Les outils ont été pré-testés à la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati. Des ajustements ont été effectués pour améliorer la clarté et la pertinence des questions. La version finale a été validée par le directeur de thèse et le chef du service de la pharmacie hospitalière.

### **7. Considérations administratives et aspects éthiques**

Une autorisation de collecte a été obtenue auprès du directeur général de l'hôpital avant le début de la collecte. Chaque document (fiche d'enquête) a été identifié par un code unique, préservant ainsi l'anonymat.

Le consentement éclairé et verbal de chaque participant a été obtenu.

# **RESULTATS**

### **III. RESULTATS**

Les résultats de cette étude ont été obtenus à partir de deux principaux outils de collecte de données :

- un questionnaire d'enquête auprès des gérants et des agents de la pharmacie, administré à trois agents directement impliqués dans la gestion des ordonnances RAMED.
- un questionnaire d'exploitation des ordonnances RAMED portant sur 800 ordonnances enregistrées à la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati.

Cette section présente successivement les données de gestion pharmaceutique issues des ordonnances, les aspects administratifs et organisationnels liés au remboursement et à la gestion du dispositif RAMED, ainsi que les caractéristiques des bénéficiaires RAMED.

#### **1. Gestion des cas RAMED par les agents de la pharmacie**

##### **1.1. Description du mécanisme de prise en charge des patients par le RAMED**

La majorité des bénéficiaires du RAMED sont des « Blessés de guerre ». Cependant, quelques cas d'« Indigents » sont également pris en charge.

Pour les « Blessés de guerre », les patients reçoivent les premiers soins au service des urgences. C'est à ce niveau que le service social prend contact avec les responsables militaires pour identifier les patients et obtenir leur immatriculation RAMED. Une fois immatriculés, les patients bénéficient de tous les biens et services (soins, examens complémentaires, médicaments, hospitalisation) conventionnés par le RAMED durant leur séjour à l'hôpital. Une feuille de soins est établie pour chaque bien et service offert, qui servira de base à la facturation. Pour les cas d'« Indigence », le patient prend contact avec le service social. Ce dernier mène alors une enquête sociale. Une lettre est ensuite envoyée à la mairie du cercle de Kati (collectivité territoriale) afin d'obtenir un récépissé d'indigence. Le service social procède ensuite à l'immatriculation du patient auprès de l'Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Une fois immatriculé, le patient bénéficie de tous les biens et services (soins, examens complémentaires, médicaments, hospitalisation) conventionnés par le RAMED, et ce durant son séjour à l'hôpital. Une feuille de soins est établie pour chaque bien et service offert, qui servira de base à la facturation.

## **1.2. Prise en charge au niveau de la pharmacie**

Trois gérants de dépôts de pharmacie ont été interrogés sur la gestion des stocks.

Tous ont confirmé l'existence d'une liste officielle de produits conventionnés par le RAMED. Selon eux, le taux de disponibilité des produits RAMED est de 100 %. La facturation des frais y affèrent a lieu mensuellement, sur la base du nombre d'ordonnances traitées. Le remboursement des factures ne sont pas réguliers et ne sont pas payé en intégralité par l'ANAM. Le personnel signale également la lenteur de l'attribution des numéros RAMED, qui retarde la validation et le traitement des ordonnances. À cela s'ajoute l'insuffisance des remboursements des montants facturés.

## **2. Caractéristiques sociodémographiques des bénéficiaires**

### **2.1. Répartition des bénéficiaires RAMED selon le sexe**

L'analyse des 800 ordonnances RAMED montre que l'ensemble des bénéficiaires étaient de sexe masculin.

### **2.2. Répartition des bénéficiaires selon les tranches d'âges**

**Tableau I** : Répartition des bénéficiaires selon les tranches d'âges

<b>Tranchage</b>	<b>Fréquence (n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
15 à 20 Ans	16	2,0
21 à 30 Ans	596	74,5
31 à 40 Ans	173	21,6
41 à 57 Ans	15	1,9
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

La tranche d'âge 21 à 30 ans a été majoritaire avec 74,5% de l'effectif.

### 2.3. Répartitions des bénéficiaires selon leur professions

Tableau II : Répartition des bénéficiaires selon leur professionnelle

Activité	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Cultivateur	9	1,1
Militaire	791	98,9
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

Les militaires représentaient 98,9% de l'échantillon.

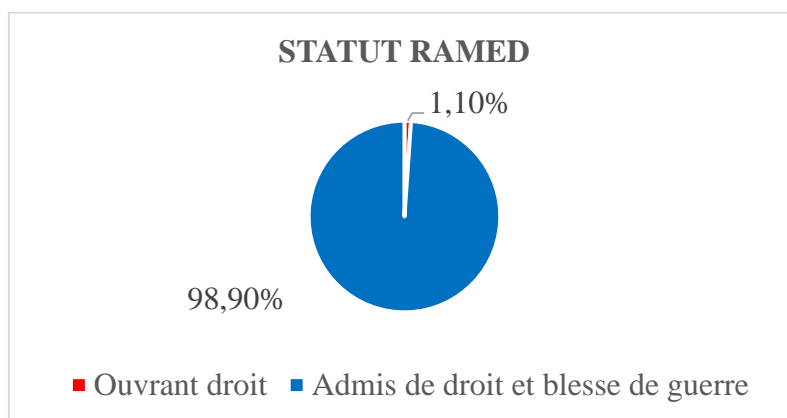
### 2.4. Répartition des bénéficiaires selon la provenance

Tableau III : Répartition des bénéficiaires selon le lieu de résidence

Adresse	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Kati	791	98,9
Kita	7	0,9
Kolondiéba	2	0,3
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

La majorité des bénéficiaires provenait de Kati soit 98,9%.

## 2.5. Répartition des bénéficiaires selon le statut RAMED

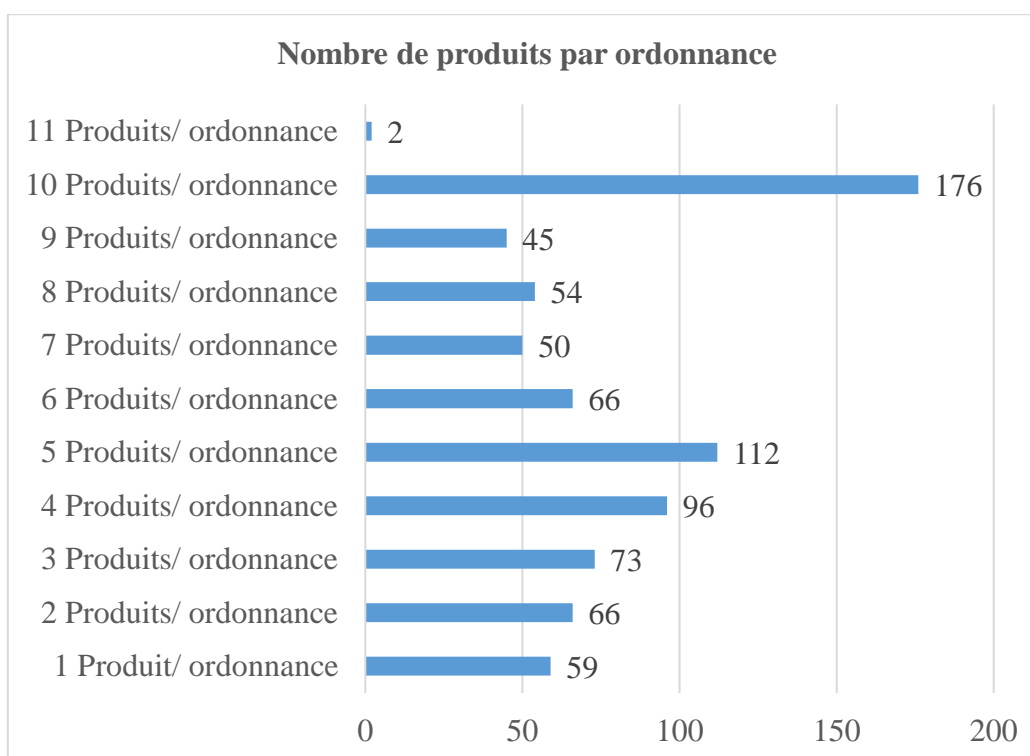


**Figure 1 :** répartition des bénéficiaires selon le statut RAMED

Les bénéficiaires du RAMED ont été majoritairement des admis de droit/blessés de guerre, représentant 98,90 % de l'effectif.

## 3. Caractéristiques des prescriptions

### 3.1. Nombre de produits prescrits par ordonnance



**Figure 2 :** nombre de produits prescrits par ordonnance

Les ordonnances contenant dix produits ont été les plus nombreuses, avec 176 prescriptions.

### 3.2. Nombre de médicaments par ordonnance

Tableau IV : Nombre de médicaments par ordonnance

Nombre de médicament par ordonnance	Fréquence(n)	Pourcentage (%)
0	119	14,9
1	139	17,4
2	178	22,3
3	142	17,8
4	113	14,1
5	41	5,1
6	14	1,8
7	6	0,8
8	1	0,1
10	47	5,9
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

Les ordonnances comportant deux médicaments ont été majoritaires, avec 22,3 %.

### 3.3.Répartition des produits figurant sur la liste conventionnée RAMED.

Tableau V : Répartition des produits figurant sur la liste conventionnée RAMED

Nombre de produit se trouvant sur la liste conventionnée RAMED	Fréquence(n)	Pourcentage(%)
0	29	3,6
1	83	10,4
2	83	10,4
3	108	13,5
4	100	12,5
5	92	11,5
6	69	8,6
7	103	12,9
8	121	15,1
9	8	1,0
10	4	0,5
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

Sur 29 ordonnances il n'y avait aucun produits conventionné RAMED

### 3.4. Répartitions des produits prescrits disponible à la pharmacie hospitalière

Tableau VI : Répartitions des produits prescrits disponible à la pharmacie hospitalière

Nombre de produits prescrits disponible à la pharmacie hospitalière	Fréquence(n)	Pourcentage(%)
1	63	7,9
2	79	9,9
3	78	9,8
4	103	12,9
5	105	13,1
6	67	8,4
7	37	4,6
8	55	6,9
9	42	5,3
10	168	21,0
11	3	0,4
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

Sur 168 ordonnances, 10 produits par ordonnance étaient disponible à la pharmacie hospitalière.

### 3.5. Taux de disponibilité des produits prescrits

**Tableau VII : Taux de disponibilité des produits prescrits**

<b>Taux de disponibilité de produits des ordonnances</b>		
<b>RAMED à la pharmacie</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
100 %	704	88
30%	1	0,1
33,33	2	0,3
40%	1	0,1
42,85%	1	0,1
50%	9	1,1
55,55%	1	0,1
60%	1	0,1
66,67%	13	1,6
71,42%	2	0,3
71,43%	1	0,1
75%	13	1,6
80%	23	2,9
83,33%	6	0,8
83,35%	1	0,1
85,71%	11	1,4
87,50%	3	0,4
88,89%	4	0,5
90%	2	0,3
91,67%	1	0,1
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

Sur 704 ordonnances 100% des produits étaient disponibles a la pharmacie hospitalière.

### 3.6. Conformité des prescriptions par rapport à la liste conventionnée RAMED

**Tableau VIII : Conformité des prescriptions par rapport à la liste conventionné RAMED**

Taux de conformité par ordonnance	Fréquence(n)	Pourcentage(%)
75	1	0,1
0	29	3,6
100	226	28,2
16.67	3	0,4
20	1	0,1
25	5	0,6
28.57	1	0,1
30	2	0,3
33.33	18	2,3
37.5	1	0,1
40	11	1,4
42.85	3	0,4
50	46	5,8
55.55	3	0,4
55.56	2	0,3
57.14	9	1,1
58.33	1	0,1
60	21	2,6
62.5	3	0,4
66.67	45	5,6
70	51	6,4
71.42	9	1,1
71.43	2	0,3
72.72	2	0,3
75	66	8,3
77.78	18	2,3
77.8	1	0,1
80	135	16,9
83.33	20	2,5
85.71	16	2,0
87.5	24	3,0
88.89	16	2,0
90	9	1,1
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

Les médicaments prescrits sur les ordonnances étaient conformes à 28,2% à la liste conventionnée RAMED.

### **3.7. Médicaments prescrits en nom dénomination commune international**

Les prescription faites en dénomination commune internationale (DCI) ont représentées 78,4 % des ordonnances.

#### **Médicaments prescrits en nom générique ou spécialité par ordonnance**

**Tableau IX : Médicaments prescrits en nom générique ou spécialité par ordonnance**

**Quels sont les produits qui ne sont**

<b>pas en DCI</b>	<b>Fréquence(n)</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
Acupan	56	7,0
Acupan, Enox	1	0,1
Artesiane	1	0,1
Caprazole	5	0,6
Clavicin	1	0,1
Enox	2	0,3
Flagyl	1	0,1
Flagyl, Aclav	1	0,1
Flagyl, Clavicin	1	0,1
Lovenox	3	0,4
Loxen, Sodrol	1	0,1
Novagin	1	0,1
Piprataz	1	0,1
Thiobactin	1	0,1
Trabar	31	3,9
Trabar, Baclan	1	0,1
Trabar, Clavicin	1	0,1
Trabar, Tramadis	2	0,3
Tracedol	1	0,1
Tramadis	37	4,6
Tramadis, Baclan	1	0,1
Tramadis, Caprazole	1	0,1
Tramadis, Spasfon	1	0,1
Tramagen	3	0,4
Xylocaine	1	0,1
Xylocaine	11	1,4
Zamox, Tramapar	1	0,1
<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>100,0</b>

Sur les 21,6 % des ordonnances où existait une prescrite en noms génériques ou de spécialités pharmaceutiques, l'Acupan représentait 7% des cas.

**COMMENTAIRES  
ET  
DISCUSSION**

#### **IV. COMMENTAIRE ET DISCUSSION**

Les résultats obtenus permettent d'apprécier non seulement l'organisation et le fonctionnement du dispositif RAMED au sein de la pharmacie hospitalière, mais aussi ses impacts sur la disponibilité des médicaments et la qualité de la prise en charge des bénéficiaires. L'interprétation des résultats est discutée à la lumière des données de la littérature nationale et internationale.

La majorité des bénéficiaires du RAMED sont des « blessés de guerre ». Cependant, quelques cas d'« indigents » sont également pris en charge.

Pour les blessés de guerre, les patients reçoivent les premiers soins au service des urgences. C'est à ce niveau que le service social prend contact avec les responsables militaires pour identifier les patients et obtenir leur immatriculation RAMED. Une fois immatriculés, les patients bénéficient de tous les biens et services (soins, examens complémentaires, médicaments, hospitalisation) conventionnés par le RAMED durant leur séjour à l'hôpital. Une feuille de soins est établie pour chaque bien et service offert, qui servira de base à la facturation. Pour les cas d'« indigence », le patient prend contact avec le service social, qui mène alors une enquête sociale. Une lettre est ensuite adressée à la mairie du cercle de Kati (collectivité territoriale) afin d'obtenir un récépissé d'indigence. Le service social procède ensuite à l'immatriculation du patient auprès de l'ANAM. Une fois immatriculé, le patient bénéficie de tous les biens et services (soins, examens complémentaires, médicaments, hospitalisation) conventionnés par le RAMED, et ce durant son séjour à l'hôpital. Une feuille de soins est établie pour chaque bien et service offert, qui servira de base à la facturation. On pourrait constater que, bien que les deux catégories de bénéficiaires relèveraient du même dispositif de prise en charge, leurs procédures d'accès au RAMED différeraient sensiblement.

Dans le cas des « blessés de guerre », la prise en charge serait plus directe et plus rapide. Les patients recevraient immédiatement les premiers soins aux urgences et le service social entrerait en contact avec les responsables militaires afin de faciliter leur identification et leur immatriculation. L'autorité militaire appuierait donc la démarche administrative, ce qui simplifierait et accélérerait le processus. En revanche, pour les « indigents », la procédure serait plus longue et plus administrative. Le patient devrait d'abord se rapprocher du service social, qui mènerait une enquête sociale afin de vérifier son statut. L'obtention d'un récépissé d'indigence auprès de la mairie constituerait une étape supplémentaire avant l'immatriculation

auprès de l'ANAM. Cette catégorie de patients semblerait ainsi soumise à un processus de vérification plus approfondi.

Toutefois, une fois immatriculés, ils bénéficieraient des mêmes droits et avantages, à savoir des soins, des examens complémentaires, des médicaments et une hospitalisation.

### **1. Gestion des cas RAMED par les agents de la pharmacie**

Trois gérants du dépôt de la pharmacie hospitalière ont été interrogés sur la gestion des stocks et des ordonnances RAMED. Ils confirment l'existence d'une liste officielle de médicaments conventionnés et indiquent que la disponibilité des médicaments RAMED est de 100 %, sans rupture de stock. Les ordonnances sont uniquement servies selon cette liste. Le remboursement des ordonnances RAMED a lieu mensuellement, sur la base du nombre d'ordonnances traitées et facturées. Toutefois, les montants facturés ne sont pas toujours intégralement remboursés en raison de rejets d'ordonnances. Ces cas sont gérés par la pharmacie hospitalière, qui corrige les rejets, renvoie les dossiers et demande la régularisation des factures impayées.

Enfin, la principale difficulté rencontrée par le personnel est la lenteur de l'attribution des numéros RAMED, ce qui retarde la validation et le traitement des ordonnances. Malgré cela, un système de gestion des cas RAMED est en place au sein de la pharmacie et est appliqué dans 100 % des cas observés.

### **2. Remboursement RAMED et impact sur la gestion des stocks**

Les résultats de l'enquête menée auprès des gérants révèlent que les montants facturés au titre du RAMED ne sont jamais intégralement remboursés et que les délais de remboursement sont toujours aussi longs. Ces constats sont cohérents avec les évaluations du RAMED, qui font état de contraintes institutionnelles et financières affectant la continuité des prestations [44,46].

Le mécanisme de financement basé sur le remboursement différé expose les pharmacies hospitalières à des tensions de trésorerie récurrentes. Cette situation limite leur capacité de réapprovisionnement, provoque des ruptures de stock et entretient un cercle vicieux associant non-conformité des prescriptions, rejets des dossiers et nouvelles difficultés financières [44,45].

Des travaux menés sur les systèmes de paiement et d'achat stratégique en Afrique montrent que l'absence de fonds de roulement et la dépendance aux paiements différés sont des facteurs majeurs d'inefficacité des prestataires [45].

### **3. Difficultés organisationnelles et rôle du personnel pharmaceutique**

Les difficultés rapportées par le personnel pharmaceutique, telles que la lenteur des procédures administratives, le rejet des ordonnances et l'absence de système informatisé, témoignent d'une fragilité organisationnelle du dispositif RAMED. Ces constats rejoignent les limites du montage institutionnel et des outils de gestion évoquées dans les documents d'évaluation du RAMED [44,46].

Le personnel pharmaceutique joue un rôle central dans la sécurisation du circuit du médicament RAMED. Toutefois, sans outils adaptés et sans une coordination efficace avec les autres acteurs, leur capacité d'action reste limitée. Les guides techniques de référence en gestion logistique recommandent l'utilisation d'outils standardisés et d'un système d'information logistique afin d'améliorer la traçabilité et la planification des stocks [11,50].

### **4. Profil des bénéficiaires RAMED et spécificités du contexte étudié**

L'analyse des 800 ordonnances RAMED montre que l'ensemble des bénéficiaires étaient des hommes (100 %). Cette situation s'explique par le contexte particulier de la période d'étude, marquée par une prise en charge massive de militaires blessés relevant du statut d'« admis de droit » ou de « blessés de guerre » [49].

Ces résultats diffèrent de ceux observés dans d'autres contextes de prise en charge des indigents au Mali, où la composition des bénéficiaires peut varier en fonction des services sollicités et des catégories d'admission [44,46].

Cependant, la prédominance des jeunes adultes observée dans cette étude est cohérente avec les analyses régionales montrant que les populations actives représentent une part importante des utilisateurs des mécanismes de protection sociale hospitaliers, selon les contextes institutionnels et épidémiologiques [46].

### **5. Polymédication et charge thérapeutique des ordonnances RAMED**

Le nombre élevé de médicaments prescrits par ordonnance, pouvant atteindre douze produits, témoigne d'une polymédication fréquente chez les patients hospitalisés dans le cadre du RAMED.

Cette polymédication soulève des questions de rationalité thérapeutique, de sécurité médicamenteuse et de soutenabilité financière, en particulier dans un système de remboursement différé [44,45].

Dans les pays aux ressources limitées, l'OMS recommande une prescription rationnelle et conforme à la liste des médicaments essentiels afin de garantir l'efficacité des systèmes de santé [1,2].

### **6. Disponibilité des médicaments RAMED**

Cependant, cette performance globale cache des ruptures ciblées concernant certains médicaments essentiels. Des travaux empiriques montrent que les pratiques de gestion des stocks influencent directement la survenue de ces ruptures, y compris pour les médicaments essentiels [12,50].

Selon l'OMS, les ruptures de stock répétées de médicaments essentiels constituent un obstacle majeur à l'accès effectif aux soins dans les pays à faibles revenus [2].

### **7. Conformité des prescriptions à la liste RAMED et prescription en DCI**

Le taux de conformité totale des ordonnances à la liste conventionnée RAMED observé dans cette étude est faible (28,2 %). Cette situation constitue un facteur important de rejet des dossiers de remboursement, comme le soulignent les évaluations institutionnelles du dispositif [44,46].

La prescription en DCI, observée dans près de 80 % des ordonnances, constitue toutefois un point positif. Toutefois, la persistance de prescriptions sous noms commerciaux complique la gestion des stocks et le processus de remboursement, ce qui nécessite des actions de sensibilisation et de coordination accrues [49].

### **8. Apports de l'étude et limites**

Cette étude apporte des données originales sur la gestion des médicaments RAMED dans un contexte hospitalier spécifique, caractérisé par une forte proportion de patients admis de droit. Elle met en lumière les interactions complexes entre les prescriptions, la disponibilité des médicaments et les mécanismes de remboursement.

Toutefois, certaines limites doivent être soulignées, notamment le caractère monocentrique de l'étude et la spécificité de la population étudiée, qui limitent la généralisation des résultats. De plus, l'absence d'analyse économique approfondie ne permet pas d'évaluer précisément l'impact financier des ruptures et des rejets d'ordonnances.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **CONCLUSION**

Au Mali, le RAMED est un pilier fondamental de la politique de protection sociale, visant à garantir un accès équitable aux soins et aux médicaments essentiels pour les populations vulnérables. Au sein des structures hospitalières publiques, notamment au centre hospitalier universitaire Professeur Bocar Sidy SALL de Kati, le RAMED joue un rôle stratégique dans la prise en charge des patients hospitalisés, en particulier ceux relevant du statut d'admis de droit ou de blessés de guerre.

Cette étude, consacrée à l'analyse des difficultés de gestion des stocks de médicaments liés aux prestations RAMED au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati, a permis de mettre en évidence plusieurs constats majeurs :

### **Sur le plan pharmaceutique :**

une forte sollicitation du RAMED, principalement pour des patients hospitalisés, jeunes et actifs, avec une polymédication fréquente liée à la gravité des pathologies prises en charge.

La disponibilité globale des médicaments RAMED est relativement satisfaisante.

Les défis sont les suivants :

### **Sur le plan médical :**

- quelques insuffisances, notamment le taux de conformité des prescriptions ;
- la liste des médicaments conventionnés RAMED demeure faible, avec plus des deux tiers des ordonnances comportant au moins un médicament non conforme ;
- la qualité des soins est affectée par la délivrance incomplète des traitements .

### **Sur le plan administratif :**

- la lenteur des remboursements des frais médicaux par l'ANAM ;
- des dysfonctionnements administratifs importants, notamment des rejets fréquents d'ordonnances, des retards de remboursement, voire l'absence de remboursement intégral des montants facturés ;
- diminution de la capacité financière de la pharmacie hospitalière, entraînant une insuffisance de réapprovisionnement et/ou favorisant l'apparition de ruptures de stock ;
- absence d'un système informatisé performant ;
- lourdeur des procédures administratives et coordination insuffisante entre les acteurs du RAMED.

L'analyse des perceptions du personnel pharmaceutique confirme que ces problèmes ne relèvent pas uniquement de la disponibilité physique des médicaments, mais s'inscrivent dans

un ensemble plus large de contraintes organisationnelles, financières et structurelles liées au contexte actuel du Mali, qui est confronté à des défis multidimensionnels (insécurité, rupture de l'aide internationale, insuffisance dans la gouvernance des ressources de la santé). Cette étude montre également que les difficultés de gestion des stocks de médicaments RAMED au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati sont multifactorielles et interconnectées. Leur résolution nécessite une approche globale et intégrée impliquant l'ensemble des parties prenantes du système de santé.

## **RECOMMANDATIONS**

Au regard des résultats obtenus et des analyses effectuées, les recommandations suivantes sont proposées afin d'améliorer durablement la gestion des médicaments RAMED et d'assurer une meilleure continuité des soins.

### **À l'Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM)**

- Réduire significativement les délais de remboursement des dossiers RAMED ;
- Renforcer la transparence et la traçabilité du processus de remboursement, notamment par la mise en place d'un système de suivi électronique des dossiers ;
- Clarifier les critères de rejet des ordonnances RAMED ;
- Actualiser régulièrement la liste des médicaments conventionnés RAMED en tenant compte des besoins réels des structures hospitalières.

### **À la Direction du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati**

- Renforcer la coordination entre la pharmacie hospitalière, le bureau RAMED et les services cliniques ;
- Informatiser le circuit du médicament RAMED, depuis la prescription jusqu'à la facturation et au remboursement ;
- Encourager la mise en place de réunions périodiques d'évaluation du fonctionnement du RAMED au sein de l'établissement.

### **À la Pharmacie Hospitalière**

- Améliorer le suivi des ordonnances rejetées afin d'identifier rapidement les causes et de proposer des mesures correctives ;
- Sensibiliser les prescripteurs sur l'importance du respect de la liste RAMED et de la prescription en DCI.

### **Aux prescripteurs de l'hôpital**

- Veiller au respect de la liste conventionnée RAMED lors des prescriptions, afin de limiter les rejets et d'optimiser la délivrance des médicaments.
- Privilégier systématiquement la prescription en Dénomination Commune Internationale (DCI).

### **Aux autorités sanitaires nationales**

- Renforcer le financement du RAMED afin d'assurer la pérennité du système.
- Encourager la réalisation d'études multicentriques sur la gestion du RAMED afin d'orienter les politiques publiques sur des données probantes.

### **Perspective de recherche**

Il serait pertinent de compléter cette étude par des recherches portant sur l'évaluation économique du RAMED, l'impact des ruptures de médicaments sur les résultats cliniques, ainsi que sur l'efficacité des systèmes informatisés de gestion pharmaceutique dans les hôpitaux maliens.

## **REFERENCES**

## RÉFÉRENCES

1. World Health Organization (WHO). Universal health coverage (UHC) [Internet]. Geneva: WHO; 2025 Dec 5 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-%28uhc%29>
2. Bigdeli M, Jacobs B, Tomson G, Laing R, Ghaffar A, Dujardin B, et al. Access to medicines from a health system perspective. Health Policy Plan. 2013;28(7):692-704. doi:10.1093/heapol/czs108. Available from: [https://hsrii.org/wp-content/uploads/2014/06/Health-Policy-Plan.-2012-Bigdeli-heapol\\_czs108.pdf](https://hsrii.org/wp-content/uploads/2014/06/Health-Policy-Plan.-2012-Bigdeli-heapol_czs108.pdf)
3. République du Mali. Loi n°09-030 du 27 juillet 2009 portant institution du Régime d'Assistance Médicale (RAMED) [Internet]. Bamako: Journal Officiel de la République du Mali; 2009 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://sgg-mali.ml/JO/2009/mali-jo-2009-34.pdf>
4. République du Mali. Décret n°09-555/P-RM du 12 octobre 2009 fixant les modalités d'application de la loi portant institution du Régime d'Assistance Médicale [Internet]. Bamako: Journal Officiel de la République du Mali; 2009 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://sgg-mali.ml/JO/2009/mali-jo-2009-48.pdf>
5. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Statistiques – Prestations médicales (RAMED) [Internet]. Bamako: ANAM; n.d. [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=202&id=20&option=com\\_sppagebuilder&view=page](https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=202&id=20&option=com_sppagebuilder&view=page)
6. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Statistiques – Immatriculation (RAMED) [Internet]. Bamako: ANAM; n.d. [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=198&id=16&option=com\\_sppagebuilder&view=page](https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=198&id=16&option=com_sppagebuilder&view=page)
7. P4H Network/World Health Organization. Évaluation de la mise en œuvre du Régime d'Assistance Médicale (RAMED) – Rapport final [Internet]. 2022 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://p4h.world/app/uploads/2023/02/Rapport20Final20Evaluation20RAMED\\_VF20102422.x73677.pdf](https://p4h.world/app/uploads/2023/02/Rapport20Final20Evaluation20RAMED_VF20102422.x73677.pdf)

8. World Health Organization, Regional Office for Africa. Annuaire statistique 2022 des hôpitaux (Mali) – Système d'Information Hospitalier [Internet]. 2023 Jul 18 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://files.who.afro.who.int/afahobckpcontainer/production/files/Annuaire\\_SIH\\_2022.pdf](https://files.who.afro.who.int/afahobckpcontainer/production/files/Annuaire_SIH_2022.pdf)
9. World Health Organization (WHO). Mali: Liste Nationale des Médicaments Essentiels 2024 (French) [Internet]. Geneva: WHO; 2025 May 24 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/essential-medicines/national-essential-medicines-lists-%28neml%29/afro\\_neml/mali-neml-2024-msh\\_hopital\\_compressed.pdf?download=true&sfvrsn=7936616\\_1](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/essential-medicines/national-essential-medicines-lists-%28neml%29/afro_neml/mali-neml-2024-msh_hopital_compressed.pdf?download=true&sfvrsn=7936616_1)
10. World Health Organization (WHO). Good storage and distribution practices for medical products (WHO Technical Report Series, No. 1025, Annex 7) [Internet]. Geneva: WHO; 2020 Jun 17 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/medicines/norms-and-standards/guidelines/distribution/trs1025-annex7-%281%29.pdf?download=true&sfvrsn=1f96888d\\_4](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/medicines/norms-and-standards/guidelines/distribution/trs1025-annex7-%281%29.pdf?download=true&sfvrsn=1f96888d_4)
11. USAID | DELIVER PROJECT, Task Order 1. The Logistics Handbook: A Practical Guide for the Supply Chain Management of Health Commodities [Internet]. Arlington (VA): USAID | DELIVER PROJECT; 2011 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://ghsupplychain.org/sites/default/files/2019-07/Logistics%20Handbook.pdf>
12. Leung NHZ, Chen A, Yadav P, Gallien J, Durham M. The Impact of Inventory Management on Stock-Outs of Essential Drugs in Zambia's Health Clinics. *PLoS One*. 2016;11(5):e0156026.
13. Management Sciences for Health. Inventory management. In: *MDS-3: Managing Access to Medicines and Health Technologies* [Internet]. Arlington (VA): Management Sciences for Health; 2012 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://msh.org/wp-content/uploads/2013/04/mds3-ch23-inventorymgmt-mar2012.pdf>
14. USAID | DELIVER PROJECT, Task Order 4. *Quantification of Health Commodities: A Guide to Forecasting and Supply Planning for Procurement* [Internet]. Arlington (VA): USAID | DELIVER PROJECT; 2014 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://www.ghsupplychain.org/sites/default/files/2019-07/QuantificationHealthComm.pdf>

15. World Health Organization (WHO). *Operational principles for good pharmaceutical procurement* [Internet]. Geneva: WHO; 1999 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/66251/WHO\\_EDM\\_PAR\\_99.5.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/66251/WHO_EDM_PAR_99.5.pdf)
16. World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific (WHO/WPRO). *Practical guidelines on pharmaceutical procurement for countries with small procurement agencies* [Internet]. Manila: WHO/WPRO; 2002 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/206932/929061014X\\_eng.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/206932/929061014X_eng.pdf)
17. Sow FC. *Ruptures en médicaments essentiels : incidences pour les pharmacies hospitalières (cas du CHU Pr Bocar Sidy Sall de Kati)* [Thèse]. Bamako: FAPH; 2024. Available from: <https://bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/13568/24P75.pdf>
18. Bureau du Vérificateur Général (BVG). *Système de mise à disposition des médicaments aux clients – Pharmacie Populaire du Mali (PPM)* [Internet]. Bamako: BVG; 2019 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://bvg-mali.org/wp-content/uploads/2019/02/NET\\_SUIVI\\_PPM.pdf](https://bvg-mali.org/wp-content/uploads/2019/02/NET_SUIVI_PPM.pdf)
19. Moumouni H. *Gestion des produits pharmaceutiques périmés dans les CHU du Mali* [Thèse]. Bamako: FAPH; 2024. Available from: <https://www.bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/13411/24P47.pdf>
20. Keita K. L'impact du retard de remboursement de la gratuité des soins sur le fonctionnement des centres de santé. *Rev ELGO-1 Health*. 2025. Available from: <https://www.revues.ml/index.php/relgo-1-health/article/view/3214>
21. USAID | DELIVER PROJECT. *Évaluation des indicateurs et du système de gestion logistique des médicaments essentiels au Mali (LIAT endline assessment)* [Internet]. 2006 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://www.rhsupplies.org/uploads/tx\\_rhscpublications/DELIVER\\_LIAT%20endline%20assessment\\_Mali\\_2006\\_FR.pdf](https://www.rhsupplies.org/uploads/tx_rhscpublications/DELIVER_LIAT%20endline%20assessment_Mali_2006_FR.pdf)
22. World Health Organization (WHO). *Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes. WHO's framework for action* [Internet]. Geneva: WHO; 2007 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43918/9789241596077\\_eng.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43918/9789241596077_eng.pdf)

23. World Health Organization (WHO). The role of the pharmacist in the health care system [Internet]. Geneva: WHO; 1994 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/59169>
24. World Health Organization (WHO). The world health report 2010: health systems financing: the path to universal coverage [Internet]. Geneva: WHO; 2010 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44371/9789241564021\\_eng.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44371/9789241564021_eng.pdf)
25. Ministère de la Santé (Mali). Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM). *Politique pharmaceutique nationale du Mali (2016–2025)*. Bamako: DPM; 2016.
26. Palmer S, Torgerson DJ. Definitions of efficiency. *BMJ*. 1999;318(7191):1136. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1115526/>
27. République du Mali. Décret n°2011-723/P-RM du 02 novembre 2011 fixant les conditions et modalités de bénéfice du RAMED [Internet]. Journal Officiel; 2011 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://sgg-mali.ml/JO/2011/mali-jo-2011-49.pdf>
28. République du Mali. Décret n°09-554/P-RM du 12 octobre 2009 portant organisation et fonctionnement de l'ANAM [Internet]. Journal Officiel; 2009 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://sgg-mali.ml/JO/2009/mali-jo-2009-48.pdf>
29. Deville C, Hane F, Ridde V, Touré L. La couverture universelle en santé au Sahel : la situation au Mali. CEPED Working Paper; 2018. Available from: [https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/2023-06/010088318.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/2023-06/010088318.pdf)
30. Touré L. User fee exemption policies in Mali: sustainability jeopardized by health system malfunction. *BMC Health Serv Res*. 2015;15(Suppl 3):S8. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-15-S3-S8>
31. Ravit M, Ridde V, et al. Removing user fees to improve access to care in West Africa. *BMJ Glob Health*. 2018;3:e000558. Available from: <https://gh.bmj.com/content/3/1/e000558>
32. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Missions et organisation [Internet]. Bamako: ANAM; n.d. [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://www.anam-mali.org>
33. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Panier de soins RAMED [Internet]. Bamako: ANAM; n.d. [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=200&id=18&option=com\\_sppagebuilder&view=page](https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=200&id=18&option=com_sppagebuilder&view=page)

34. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Procédure de prise en charge médicale [Internet]. Bamako: ANAM; n.d. [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=199&id=17&option=com\\_sppagebuilder&view=page](https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=199&id=17&option=com_sppagebuilder&view=page)
35. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Partenaires RAMED [Internet]. Bamako: ANAM; n.d. [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=193&id=21&option=com\\_sppagebuilder&view=page](https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=193&id=21&option=com_sppagebuilder&view=page)
36. Vledder M, Friedman J, Sjöblom M, Yadav P. Improving supply chains for essential drugs in low-income countries. World Bank; 2019. Available from: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstreams/8292dd21-4a74-51c7-b8b2-05ff0f14fb88/download>
37. République du Mali. Politique nationale de protection sociale (PNPS) [Internet]. Bamako: Gouvernement du Mali; 2011 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/mli173766.pdf>
38. World Health Organization (WHO). Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies [Internet]. Geneva: WHO; 2010 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/258734>
39. Maïga FI, Haddad S, Fournier P, Gauvin L. Public and private sector responses to user fees in Mali: the Bamako Initiative. *Soc Sci Med.* 2003;56(10):2183-2194. doi:10.1016/S0277-9536(02)00214-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12791498/>
40. Ridde V, Touré L. La mise en œuvre des politiques d'exemption du paiement des soins au Mali. *Afrique contemporaine.* 2012;243(3):49-63. doi:10.3917/afco.243.0049. Available from: <https://www.cairn.info/revue-afrique-contemporaine-2012-3-page-49.htm>
41. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). Rapport annuel d'activités RAMED 2023 [Internet]. Bamako: ANAM; 2024 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://www.anam-mali.org>
42. World Health Organization (WHO). Medicines in health systems: advancing access, affordability and appropriate use [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255858>

43. United Nations Development Programme (UNDP). Strengthening health systems and financing in low-income countries [Internet]. New York: UNDP; 2018 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://www.undp.org/publications/strengthening-health-systems>
44. P4H Network/World Health Organization. *Évaluation de la mise en œuvre du Régime d'Assistance Médicale (RAMED) – Rapport final* [Internet]. 2022 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://p4h.world/app/uploads/2023/02/Rapport20Final20Evaluation20RAMED\\_VF20102422.x73677.pdf](https://p4h.world/app/uploads/2023/02/Rapport20Final20Evaluation20RAMED_VF20102422.x73677.pdf)
45. Palladium, Health Policy Plus; USAID. *Évaluation du système de paiement des prestataires de l'assurance maladie obligatoire au Mali* [Internet]. 2021 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://p4h.world/app/uploads/2024/08/Mali-Evaluation-systeme-paiement-des-prestataires.x47142.pdf>
46. Touré L. Au Mali, la mise en œuvre du Régime d'Assistance Médicale (RAMED) est confrontée à des difficultés largement imputables à son montage institutionnel et technique initial [Internet]. 2019 [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/divers19-08/010076735.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers19-08/010076735.pdf)
47. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). *Statistiques – Prestations médicales (RAMED)* [Internet]. Bamako: ANAM; n.d. [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=202&id=20&option=com\\_sppagebuilder&view=page](https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=202&id=20&option=com_sppagebuilder&view=page)
48. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). *Statistiques d'immatriculation (RAMED)* [Internet]. Bamako: ANAM; n.d. [cited 2026 Feb 19]. Available from: [https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=198&id=16&option=com\\_sppagebuilder&view=page](https://www.anam-mali.org/index.php?Itemid=198&id=16&option=com_sppagebuilder&view=page)
49. Agence Nationale d'Assistance Médicale (ANAM). *ANAM-INFOS* [Internet]. Bamako: ANAM; 2021 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://www.anam-mali.org/wp-content/uploads/2021/05/ANAM-INFOS-Sept-N2.pdf>
50. USAID | DELIVER PROJECT, Task Order 1. *Logistics Indicators Assessment Tool (LIAT): User's Guide* [Internet]. Arlington (VA): USAID | DELIVER PROJECT; 2011 [cited 2026 Feb 19]. Available from: <https://iaphl.org/wp-content/uploads/2016/05/Logistics-Indicators-Assessment-Tool-LIAT.pdf>

## Fiche signalétique

Nom : Zouré

Prénoms Laïla Garlo Maimouna

Email : [lailazoure@gmail.com](mailto:lailazoure@gmail.com)

Tel : +223 94 30 69 48

Titre de la thèse : Difficultés de gestion des stocks de médicaments liés aux prestations RAMED : étude au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati

Année universitaire : 2025-2026

Ville de soutenance : Bamako

Nationalité : Malienne

Lieu de dépôt : Bibliothèque de l'université Kankou Moussa

Secteur d'intérêt : Santé publique

## Résumé :

**Introduction :** Le Régime d'Assistance Médicale (RAMED) constitue un mécanisme essentiel de protection sociale au Mali, visant à garantir l'accès équitable aux soins et aux médicaments essentiels pour les populations vulnérables. Toutefois, sa mise en œuvre au sein des structures hospitalières publiques est confrontée à de nombreuses difficultés, notamment en matière de gestion des stocks de médicaments. **Objectif :** Analyser les difficultés de gestion des stocks de médicaments liés aux prestations RAMED au Centre Hospitalier Universitaire Professeur Bocar Sidy SALL de Kati, afin d'identifier les contraintes majeures et de proposer des solutions d'amélioration. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique menée à la pharmacie hospitalière du CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati. La collecte des données a porté sur l'exploitation de 800 ordonnances RAMED et l'administration de questionnaires à trois gérants de la pharmacie hospitalière. Les données ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives. **Résultats :** Les bénéficiaires RAMED étaient exclusivement de sexe masculin, majoritairement âgés de 21 à 30 ans, et tous hospitalisés. Le nombre de médicaments prescrits par ordonnance variait de 1 à 12, traduisant une polymédication fréquente. Le taux de conformité totale des ordonnances à la liste conventionnée RAMED était faible (28,2 %). Bien que 88 % des ordonnances aient présenté une disponibilité complète des médicaments, des ruptures ciblées persistaient pour certains produits essentiels. Les retards et insuffisances de remboursement, les rejets d'ordonnances et

l'absence de système informatisé ont été identifiés comme les principales difficultés affectant la gestion des stocks RAMED. **Conclusion :** Les difficultés de gestion des stocks de médicaments RAMED au CHU Pr Bocar Sidy SALL de Kati sont liées à des contraintes organisationnelles, administratives et financières. Le renforcement de la coordination entre acteurs, l'amélioration des procédures de remboursement et l'informatisation du circuit du médicament apparaissent comme des leviers essentiels pour améliorer la disponibilité des médicaments et la qualité des soins.

**Mots-clés :** RAMED, gestion des stocks, pharmacie hospitalière, disponibilité des médicaments, Mali.

## Identification Sheet

Last Name: Zouré

First Names: Laïla Garlo Maimouna

Email: Email : [lailazoure@gmail.com](mailto:lailazoure@gmail.com)

Phone: +223 94 30 69 48

Thesis Title : Difficulties in Managing Drug Stocks Related to RAMED Services: A Study at the University Hospital Professor Bocar Sidy SALL of Kati

Academic Year: 2025–2026

City of Defense: Bamako

Nationality: Malian

Submission Location: Library of the University Kankou Moussa

Field of Interest :

## Abstract :

**Introduction:** The Medical Assistance Scheme (RAMED) is a key social protection mechanism in Mali aimed at ensuring equitable access to healthcare and essential medicines for vulnerable populations. However, its implementation in public hospitals faces several challenges, particularly regarding pharmaceutical stock management. **Objective:** To analyze the difficulties related to the management of medicine stocks associated with RAMED services at Professor Bocar Sidy SALL University Hospital of Kati and to propose improvement strategies. **Methods:** This was a descriptive and analytical cross-sectional study conducted at the hospital pharmacy of CHU Pr Bocar Sidy SALL of Kati. Data collection involved the analysis of 800 RAMED prescriptions and questionnaires administered to three pharmacy managers. Data were analyzed using descriptive statistics. **Results:** All RAMED beneficiaries were male, predominantly aged between 21 and 30 years, and all were hospitalized. The number of medicines prescribed per prescription ranged from 1 to 12, indicating frequent polypharmacy. The rate of full compliance with the RAMED essential medicines list was low (28.2%). Although 88% of prescriptions had full medicine availability, targeted stock shortages persisted for certain essential drugs. Delays and partial reimbursements, prescription rejections, and the lack of an integrated information system were identified as major constraints affecting RAMED stock management. **Conclusion:** Difficulties in managing RAMED medicine stocks at CHU Pr Bocar Sidy SALL of Kati are mainly related to organizational, administrative, and

financial constraints. Strengthening coordination among stakeholders, improving reimbursement procedures, and computerizing the medicine management system are essential to ensure better medicine availability and quality of care.

**Keywords:** RAMED, stock management, hospital pharmacy, medicine availability, Mali.

## **ANNEXES**

## ANNEXES

### Annexe 1 : Questionnaire ordonnance RAMED

Ordonnance N° : .....

#### Caractéristiques du patient :

##### Identification :

- Sexe : M/F
- Age : .....Ans
- Activité : .....
- Adresse .....

##### Statut :

- Ouvrant droit...../
- Ayant droit ...../
- Admis de droit...../
- Détenu...../
- Bienfaisance...../
- Blessé de guerre...../
- Blessé de catastrophe...../

##### Séjours :

- Malade hospitaliser...../
- Malade ambulatoire...../

##### Motif :

- Maladie...../
- Maternité...../
- Accident...../
- Autre...../

##### Données de gestion des produits :

- Nombre de produits prescrit : ..... /
- Nombre de médicament par ordonnance...../
- Nombre de produits se trouvant sur la liste conventionnée RAMED...../
- Nombre de produits prescrits disponible à la pharmacie hospitalière...../

**Étude de l'influence des prestations du régime d'assistance médicale sur la disponibilité des produits pharmaceutiques au Centre hospitalier universitaire Pr Bocar Sidy Sall de Kati en 2025**

---

- Taux de disponibilité de produits des ordonnances RAMED a la pharmacie ?...../
- Est-ce que tous les produits prescrits sur les ordonnances RAMED sont-ils conformes à ceux de la liste conventionnée RAMED ?
- Oui/Non
- Taux de conformité...../

**Annexe 2 : Questionnaire pour le gérant pharmacie**

N°.....

Sexe M/F

Activité.....

Existe-t-elle une liste de produits conventionnés par le RAMED ?

- Oui/Non

**Taux de disponibilité des produits conventionnés RAMED a la pharmacie hospitalière...../**

**Nombre de jour de rupture des produits RAMED :**

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**Comment le remboursement des ordonnances RAMED se fait ?**

.....

**Quel est le rythme de facturation des ordonnances RAMED ?**

- Journalier...../
- Quinzomadaire...../
- Bihebdomadaire...../
- Mensuel...../
- Trimestriel...../

**Quel est le rythme de remboursement des ordonnances RAMDE ?**

- Journalier...../
- Quinzomadaire...../
- Bihebdomadaire.../
- Mensuel ...../
- Trimestriel...../

**Est-ce que les montants facturés sont-ils complètement remboursés ?**

➤ **Oui/Nom**

Si non pourquoi ?.....

**Comment ces cas de non remboursement sont géré par la pharmacie hospitalière ?**

.....

**Est-ce que le système de gestion des cas de RAMED observer au niveau de la pharmacie impacte sur la disponibilité des médicaments aux seins de la structure.**

➤ **Oui/Non**

Si oui, comment ?.....

Si non, pourquoi ?.....

**Quel sont les difficultés rencontre par le personnel pour la gestion des cas d'ordonnance RAMED ?.....**

.....

**Quelle est le taux des ordonnances RAMED sur l'ensemble des ordonnances reçus à la pharmacie ?...../**

**Quel sont les propositions d'amélioration du système de gestion des ordonnance RAMED à la pharmacie ?.....**

.....

.....

**Merci de votre collaboration**

## SERMENT DE GALIEN

- Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'Ordre des Pharmaciens, et de mes condisciples :
- D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;
- D'exercer dans l'intérêt de la Santé Publique ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;
- De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ;
- En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels ;
- Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses;
- Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque !

**Je le jure.**