



Université des Sciences, des Techniques et des Technologies  
De Bamako



Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Thèse N°.....

Année universitaire : 2020-2021

## THÈSE

### AFFECTIONS RHUMATOLOGIQUES : VECU ET ITINÉRAIRE(S) THÉRAPEUTIQUE(S) À KOULOUBA, SOGONAFING ET POINT G (BAMAKO, MALI)

Présentée et soutenue publiquement le 16 /07/2021  
Devant le jury de la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie par :

**M<sup>me</sup>. Mariane Christelle TCHOUTCHA NGANTCHUI**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'État)

### JURY :

Président : Pr. Kassoum KAYENTAO

Directeur : Pr. Samba DIOP

Co-directeur/trice : Dr. Ibrahim Sory PAMANTA

Dr. Lalla Fatouma TRAORE

Membre du jury : Dr. Niélé Hawa DIARRA

**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTOSTOMATOLOGIE  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2020-2021**

**ADMINISTRATION**

DOYEN : **M. Seydou DOUMBIA** - Professeur

VICE-DOYENNE : **Mme Mariam SYLLA** - Professeur

SECRÉTAIRE PRINCIPAL : **M. Mozon TRAORÉ** - Maitre-assistant

AGENT COMPTABLE : **M. Yaya CISSE** - Inspecteur de trésor

**LES ENSEIGNANTS A LA RETRAITE**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Mr. Yaya FOFANA              | Hématologie                              |
| 2. Mr. Mamadou L. TRAORÉ        | Chirurgie Générale                       |
| 3. Mr. Mamadou KOUMARÉ          | Pharmacologie                            |
| 4. Mr. Ali Nouhoum DIALLO       | Médecine Interne                         |
| 5. Mr. Aly GUINDO               | Gastro-entérologie                       |
| 6. Mr. Mamadou M. KEITA         | Pédiatrie                                |
| 7. Mr. Sinè BAYO                | Anatomie-pathologie et Histo-Embryologie |
| 8. Mr. Abdoulay Ag RHALY        | Medicine interne                         |
| 9. Mr. Boulkassoum HAIDARA      | Legislation                              |
| 10. Mr. Boubacar Sidiki CISSÉ   | Toxicologie                              |
| 11. Mr. Massa SANOGO Chimie     | Analytique                               |
| 12. Mr. Sambou SOUMARÉ          | Chirurgie Générale                       |
| 13. Mr. Abdou Alassane TOURÉ    | Orthopedie-Traumatologie                 |
| 14. Mr. Daouda DIALLO           | Chimie-générale et Minérale              |
| 15. Mr. Issa TRAORÉ             | Radiologie                               |
| 16. Mr. Mamadou K. TOURÉ        | Cardiologie                              |
| 17. Mme. Sy Assitan TOURÉ       | Gynéco-Obstétrique                       |
| 18. Mr. Salif DIAKITÉ           | Gynéco-Obstétrique                       |
| 19. Mr. Abdourahmane S. MAIGA   | Parasitologie                            |
| 20. Mr. Abdel Karim KOUMARÉ     | Chirurgie générale                       |
| 21. Mr. Amadou DIALLO           | Zoologie-biologiste                      |
| 22. Mr. Mamadou L. DIOMBANA     | Stomatologie                             |
| 23. Mr. Kalilou OUATTARA        | Urologie                                 |
| 24. Mr. Mahamdou DOLO           | Gynéco-Obstétrique                       |
| 25. Mr. Baba KOUMARÉ            | Psychiatrie                              |
| 26. Mr. Boubou DIARRA           | Bactériologie                            |
| 27. Mr. Brehima KONARÉ          | Bactériologie-Virologie                  |
| 28. Mr. Toumani SIDIBÉ          | Pédiatrie                                |
| 29. Mr. Souleymane DIALLO       | Pneumologie                              |
| 30. Mr. Bakoroba COULIBALY      | Psychiatrie                              |
| 31. Mr. Seydou DIAKITÉ          | Cardiologie                              |
| 32. Mr. Amadou TOURÉ            | Histo-Embryologie                        |
| 33. Mr. Mahamadou Kalilou MAIGA | Néphrologue                              |
| 34. Mr. Filifing SISSOKO        | Chirurgie générale                       |
| 35. Mr. Djibril SANGARÉ         | Chirurgie générale                       |
| 36. Mr. Somita KEITA            | Dermato-Léprologie                       |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 37. Mr. Bougouzié SANOGO         | Gastro-entérologue                       |
| 38. Mr. Alhousseini AG MOHAMED   | O.R.L                                    |
| 39. Mme. Traoré J. THOMAS        | Ophtalmologie                            |
| 40. Mr. Issa DIARRA              | Gynéco-Obstétrique                       |
| 41. Mme. Habibatou DIAWARA       | Dermatologie                             |
| 42. Mr. Yéya Tiémoko TOURÉ       | Entomologie-Médicale Biologie Cellulaire |
| 43. Mr Seko SIDIBÉ               | Orthopédie-Traumatologie                 |
| 44. Mr Adama SANGARÉ             | Orthopédie-Traumatologie                 |
| 45. Mr. Sanoussi BAMANI          | Ophtalmologie                            |
| 46. Mme. SIDIBE Assa TRAORE      | Endocrinologie-Diabétologie              |
| 47. Mr. Adama DIAWARA            | Santé Publique                           |
| 48. Mme Fatoumata Sambou DIABATE | Gynéco-Obstétrique                       |
| 49. Mr. Bokary Y SACKO           | Biochimie                                |
| 50. Mr. Moustapha TOURÉ          | Gynéco-Obstétrique                       |
| 51. Mr. Dapa Aly DIALLO          | Hématologie                              |
| 52. Mr. Boubakar DIALLO          | Cardiologie                              |
| 53. Mr. Mamady KANE              | Radiologie et Imagerie Médicale          |
| 54. Mr. Hamar A TRAORE           | Médecine Interne                         |
| 55. Mr. Mamadou TRAORÉ           | Gynéco-Obstétrique                       |
| 56. Mr. Mamadou Souncalo TRAORE  | Santé Publique                           |
| 57. Mr. Mamadou DEMBELE          | Médecine Interne                         |
| 58. Mr Moussa I. DIARRA          | Biophysique                              |
| 59. Mr. Kassoum SANOGO           | Cardiologie                              |
| 60. Mr. Arouna TOGORA            | Psychiatrie                              |
| 61. Mr. Souleymane TOGORA        | Stomatologie                             |
| 62. Mr. Oumar WANE               | Chirurgie Dentaire                       |
| 63. Mr Abdoulaye DIALLO          | Anesthésie - Réanimation                 |
| 64. Mr Saharé FONGORO            | Néphrologie                              |
| 65. Mr. Ibrahim I. MAIGA         | Bactériologie-Virologie                  |
| 66. Mr. Moussa Y. MAIGA          | Gastro-entérologie-Hépatologie           |
| 67. Mr. Siaka SIDIBE             | Radiologie et Imagerie Médicale          |
| 68. Mr. Aly TEMBELY              | Urologie                                 |
| 69. Mr. Tièman COULIBALY         | Orthopédie-Traumatologie                 |
| 70. Mr. Zanafon OUATTARA         | Urologie                                 |
| 71. Mr. Abdel Kader TRAORE       | Médecine interne                         |
| 72. Mr. Bah KEITA                | Pneumo-Phtisiologie                      |

### **LES ENSEIGNANTS DÉCÉDÉS**

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Mr. Mohamed TOURÉ               | Pédiatrie                          |
| 2. Mr. Alou BAH                    | Ophtalmologie                      |
| 3. Mr. Bocar SALL                  | Orthopédie-Taumatologie-Secouriste |
| 4. Mr. Balla COULIBALY             | Pédiatrie                          |
| 5. Mr. Abdel Kader TRAORÉ DIT DIOP | Chirurgie générale                 |
| 6. Mr. Moussa TRAORÉ               | Neurologie                         |
| 7. Mr Yéminégué Albert DEMBÉLÉ     | Chimie Organique                   |
| 8. Mr. Anatole TOUNKARA            | Immunologie                        |
| 9. Mr. Bou DIAKITÉ                 | Psychiatrie                        |

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| 10. Mr. Boubacar dit Fassara SISSOKO | Pneumologie              |
| 11. Mr. Modibo SISSOKO               | Psychiatrie              |
| 12. Mr. Ibrahim ALWATA               | Orthopédie-Traumatologie |
| 13. Mme. TOGOLA Fanta KONIPO         | O.R.L                    |
| 14. Mr. Bouraima MAIGA               | Gynéco-Obstétrique       |
| 15. Mr. Mady MACALOU                 | Orthopédie-Traumatologie |
| 16. Mr. Tiémoko D. COULIBALY         | Odontologie              |
| 17. Mr. Mahamadou TOURÉ              | Radiologie               |
| 18. Mr. Gangaly DIALLO               | Chirurgie Viscérale      |
| 19. Mr. Ogobara DOUMBO               | Parasitologie-Mycologie  |
| 20. Mr. Mamadou DEMBÉLÉ              | Chirurgie-générale       |
| 21. Mr. Sanoussi KONATÉ              | Santé Publique           |
| 22. Mr Abdoulaye DIALLO              | Ophtalmologie            |
| 23. Mr Ibrahim ONGOIBA               | Gynéco-Obstétrique       |
| 24. Mr Adama DIARRA                  | Physiologie              |
| 25. Mr Massambou SACKO               | Santé Publique           |
| 26. Mr. Mamby KEITA                  | Chirurgie Pédiatrique    |
| 27. Mr.Sidi Yaya SIMAGA              | Santé-Publique           |

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R ET PAR GRADE  
D.E.R CHIRURGIE ET SPÉCIALITÉS CHIRURGICALES  
PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Mr. Nouhoum ONGOIBA          | Anatomie et Chirurgie générale                      |
| 2. Mr. Youssouf COULIBALY       | Anesthésie et Réanimation                           |
| 3. Mr. Djibo Mahamane DIANGO    | Anesthésie et Réanimation                           |
| 4. Mr. Mohamed KEITA            | Anesthésie-Réanimation                              |
| 5. Mr. Zimogo Zié SANOGO        | Chirurgie générale                                  |
| 6. Mr. Adégné TOGO              | Chirurgie générale                                  |
| 7. Mr. Bakary Tientigui DEMBÉLÉ | Chirurgie générale                                  |
| 8. Mr. Alhassane TRAORÉ         | Chirurgie générale                                  |
| 9. Mr. Drissa TRAORÉ            | Chirurgie générale                                  |
| 10. Mr. Yacaria COULIBALY       | Chirurgie Pédiatrique                               |
| 11. Mr. Mohamed Amadou KEITA    | O.R. L  |
| 12. Mr. Samba Karim TIMBO       | O.R. L Chirurgie cervico-faciale <b>chef de DER</b> |
| 13. Mr. Sadio YÉNA              | Chirurgie cardio-Thoracique                         |
| 14. Mr. Niani MOUNKORO          | Gynéco-Obstétrique                                  |
| 15. Mr. Drissa KANIKOMO         | Neurochirurgie                                      |
| 16. Mr. Oumar DIALLO            | Neurochirurgie                                      |
| 17. Mr. Hamady TRAORÉ           | Stomatologie  |

**MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS/ MAITRES DE RECHERCHE**

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Mme Djénéba DOUMBIA           | Anesthésie-Réanimation |
| 2. Mr. Broulaye Massaoulé SAMAKÉ | Anesthésie-Réanimation |
| 3. Mr. Nouhoum DIANI             | Anesthésie-Réanimation |
| 4. Mr. Aladji Seidou DEMBÉLÉ     | Anesthésie-Réanimation |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 5. Mr Lassana KANTE                | Chirurgie Générale                        |
| 6. Mr. Birama TOGORA               | Chirurgie générale                        |
| 7. Mr. Adama Konoba KOITA          | Chirurgie générale                        |
| 8. Mr. Bréhima COULIBALY           | Chirurgie générale                        |
| 9. Mr. Soumaila KEITA              | Chirurgie Générale                        |
| 10. Mr. Moussa Abdoulaye OUATTARA  | Chirurgie cardio-thoracique               |
| 11. Mr. Seydou TOGO                | Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire |
| 12. Mr. Ibrahim TÉGUÉTÉ            | Gynéco-Obstétrique                        |
| 13. Mr. Youssouf TRAORÉ            | Gynéco-obstétrique                        |
| 14. Mr. Tioukani THERA             | Gynéco-Obstétrique                        |
| 15. Mr. Boubacar BAH               | Odontostomatologie                        |
| 16. Mr Lamine TRAORÉ               | Ophtalmologie                             |
| 17. Mme. Fatoumata SYLLA           | Ophtalmologie                             |
| 18. Mme. Doumbia Kadiatou SINGARÉ  | O.R. L                                    |
| 19. Hamidou Baba SACKO             | O.R. L                                    |
| 20. Mr. Siaka SOUMAORO             | O.R. L                                    |
| 21. Mr. Mamadou Lamine DIAKITÉ     | Urologie                                  |
| 22. Mr. Honoré Jean Gabriel BERTHÉ | Urologie                                  |

#### **MAITRES ASSISTANTS/ CHARGES DE RECHERCHES**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Mr. Youssouf SOW               | Chirurgie Générale                        |
| 2. Mr. Koniba KEITA               | Chirurgie Générale                        |
| 3. Mr. Sidiki KEITA               | Chirurgie Générale                        |
| 4. Mr. Amadou TRAORÉ              | Chirurgie Générale                        |
| 5. Mr. Bréhima BENGALY            | Chirurgie Générale                        |
| 6. Mr. Madiassa KONATÉ            | Chirurgie Générale                        |
| 7. Mr. Sékou Bréhima KOUMARÉ      | Chirurgie Générale                        |
| 8. Mr. Boubacar KAREMBÉ           | Chirurgie Générale                        |
| 9. Mr. Abdoulaye DIARRA           | Chirurgie Générale                        |
| 10. Mr. Idriss TOUNKARA           | Chirurgie Générale                        |
| 11. Mr. Ibrahim SANKARÉ           | Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire |
| 12. Mr. Abdoul Aziz MAIGA         | Chirurgie Thoracique                      |
| 13. Mr. Amed BAH                  | Chirurgie-Dentaire                        |
| 14. Mr. Seydou GUEYE              | Chirurgie-Buccale                         |
| 15. Mr. Issa AMADOU               | Chirurgie-Pédiatrique                     |
| 16. Mr. Mohamed Kassoum DJIRÉ     | Chirurgie-Pédiatrique                     |
| 17. Mr. Boubacary GUINDO          | O.R. L-C.C.F                              |
| 18. Mr. Youssouf SIDIBÉ           | O.R. L                                    |
| 19. Mr. Fatogoma Issa KONÉ        | O.R. L                                    |
| 20. Mme. Fadima Koreissy TALL     | Anesthésie-Réanimation                    |
| 21. Mr. Seydina Alioune BEYE      | Anesthésie-Réanimation                    |
| 22. Mr. Hamadoun DICKO            | Anesthésie-Réanimation                    |
| 23. Mr. Moustapha Issa MANGANÉ    | Anesthésie-Réanimation                    |
| 24. Mr. Thierno Madane DIOP       | Anesthésie-Réanimation                    |
| 25. Mr. Mamadou Karim TOURÉ       | Anesthésie-Réanimation                    |
| 26. Mr. Abdoul Hamidou ALMEIMOUNE | Anesthésie-Réanimation                    |
| 27. Mr. Daouda DIALLO             | Anesthésie-Réanimation                    |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 28. Mr. Abdoulaye TRAORE          | Anesthésie-Réanimation                 |
| 29. Mr. Siriman Abdoulay KOITA    | Anesthésie-Réanimation                 |
| 30. Mr. Mahamadou COULIBA         | Anesthésie-Réanimation                 |
| 31. Mr. Aboulaye KASSAMBARA       | Odontostomatologie                     |
| 32. Mr. Mamadou DIARRA            | Ophtalmologie                          |
| 33. Mme. Aissatou SIMAGA          | Ophtalmologie                          |
| 34. Mr. Seydou BAGAYOGO           | Ophtalmologie                          |
| 35. Mr. Sidi Mohamed COULIBALY    | Ophtalmologie                          |
| 36. Mr. Adama GUINDO              | Ophtalmologie                          |
| 37. Mme. Fatimata KONANDJI        | Ophtalmologie                          |
| 38. Mr. Addoulay NAPO             | Ophtalmologie                          |
| 39. Mr. Nouhoum GUIROU            | Ophtalmologie                          |
| 40. Mr. Bougadari COULIBALY       | Prothèse Scellée                       |
| 41. Mme. Kadidia Oumar TOURE      | Orthopédie-Dento-Faciale               |
| 42. Mr. Oumar COULIBALY           | Neurochirurgie                         |
| 43. Mr. Mahamadou DAMA            | Neurochirurgie                         |
| 44. Mr Youssouf SOGOBA            | Neurochirurgie                         |
| 45. Mr. Mamadou Salia DIARRE      | Neurochirurgie                         |
| 46. Mr. Moussa DIALLO             | Neurochirurgie                         |
| 47. Mr. Abdoul Kadri MOUSSA       | Orthopédie-Traumatologie               |
| 48. Mr. Layes TOURE               | Orthopédie-Traumatologie               |
| 49. Mr. Mahamdou DIALLO           | Orthopédie-Traumatologie               |
| 50. Mr. Louis TRAORE              | Orthopédie-Traumatologie               |
| 51. Mme. Hapssa KOITA             | Stomatologie/Chirurgie maxillo-faciale |
| 52. Mr. Alfousseiny TOURE         | Stomatologie/Chirurgie maxillo-faciale |
| 53. Mr. Amady COULIBALY           | Stomatologie/Chirurgie maxillo-faciale |
| 54. Mr. Amadou KASSOGUE           | Urologie                               |
| 55. Mr. Dramane Nafo CISSE        | Urologie                               |
| 56. Mr. Mamadou Tidiane COULIBALY | Urologie                               |
| 57. Mr. Moussa Salifou DIALLO     | Urologie                               |
| 58. Mr. Alkadri DIARRA            | Urologie                               |
| 59. Mr. Soumana Oumar TRAORE      | Gynéco-Obstétrique                     |
| 60. Mr. Abdoulaye SISSOKO         | Gynéco-Obstétrique                     |
| 61. Mr. Mamadou SIMA              | Gynéco-Obstétrique                     |
| 62. Mme. Aminata KOUMA            | Gynéco-Obstétrique                     |
| 63. Mr. Seydou FANÉ               | Gynéco-Obstétrique                     |
| 64. Mr. Amadou BOCOUM             | Gynéco-Obstétrique                     |
| 65. Mr. Ibrahima Ousmane KANTE    | Gynéco-Obstétrique                     |
| 66. Mr. Alassane TRAORE           | Gynéco-Obstétrique                     |

#### **ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE**

1. Mme. Lydia B. SITA Stomatologie

#### **D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES**

#### **PROFESSEURS / DIRECTEURS DE RECHERCHE**

1. Mr. Bakarou KAMATE Anatomie-Pathologie
2. Mr. Cheick Bougadari TRAORE Anatomie-Pathologie, **chef de DER**

3. Mr. Mamadou A. THERA Physiologie

### **MAITRES DE CONFÉRENCES/MAITRES DE RECHERCHE**

1. Mr. Djibril SANGARE Entomologie Moléculaire  
2. Mr. Guimogo DOLO Entomologie Moléculaire Médicale  
3. Mr. Bakary MAIGA Immunologie  
4. Mme. Safiatou NIARE Parasitologie-Mycologie  
5. Mr. Karim TRAORE Parasitologie-Mycologie  
6. Mr. Moussa FANE Parasitologie Entomologie

### **MAITRES ASSISTANTS/ CHARGES DE RECHERCHE**

1. Mr. Bourama COULIBALY Anatomie Pathologie  
2. Mr. Mamadou MAIGA Bactériologie-Virologie  
3. Mr. Aminata MAIGA Bactériologie-Virologie  
4. Mme. Djeneba Bocar MAIGA Bactériologie-Virologie  
5. Mme Arhamatoulaye MAIGA Biochimie  
6. Mr. Mamadou BA Biologie/Parasitologie Entomologie-Médicale  
7. Mr. Boubacar Sidiki I. DIAKITE Biologie-Médicale Biochimie Clinique  
8. Mr. Bréhima DIAKITE Génétique et Pathologie Moléculaire  
9. Mr. Yaya KASSOGUE Génétique et Pathologie Moléculaire  
10. Mr. Oumar SAMASSEKOU Génétique/Génomique  
11. Mr. Nouhoum SACKO Hématologie/Oncologie/Cancérologie  
12. Mr. Sidi Boula SISSOKO Histologie Embryologie Cytogénétique  
13. Mr. Saidou BALAM Immunologie  
14. Mr. Hama Abdoulaye DIALLO Immunologie  
15. Mr. Abdoulaye KONE Parasitologie-Mycologie  
16. Mr. Aboubacar Alassane OUMAR Pharmacologie  
17. Mme. Mariam TRAORE Pharmacologie  
18. Bamodi SIMAGA Physiologie  
19. Mr. Modibo SANGARE Pédagogie en Anglais adapté à la Recherche Biomédicale  
20. Mr. Bassirou DIARRA Recherche-biomédicales  
21. Mr. Sanou Kho COULIBALY Toxicologie

### **ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE**

1. Mr. Harouna BAMBA Anatomie Pathologie  
2. Mme Assitan DIAKITE Biologie  
3. Mr Ibrahim KEITA Biologie moléculaire  
4. Mr. Moussa KEITA Entomologie-Parasitologie

### **D.E.R DE MÉDECINE ET SPÉCIALITÉS MÉDICALES**

#### **PROFESSEURS/DIRECTEURS DE RECHERCHE**

1. Mr. Adama Diaman Keita Radiologie et Imagerie Médicale  
2. Mr. Soukalo DAO Maladies Infectieuses et Tropicales  
3. Mr. Daouda K. MINTA Maladies Infectieuses et Tropicales  
4. Mr. Boubacar TOGO Pédiatrie  
5. Mr. Moussa T. DIARRA Hépto-Gastro-Entérologie  
6. Mr. Cheick Oumar GUINTO Neurologie  
7. Mr. Ousmane FAYE Dermatologie  
8. Mr. Youssoufa Mamadou MAIGA Neurologie

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 9. Mr. Yacouba TOLOBA        | Pneumo-Phtisiologie, <b>chef de DER</b> |
| 10. Mme. Mariam SYLLA        | Pédiatrie                               |
| 11. Mme. Fatoumata DICKO     | Pédiatrie                               |
| 12. Mr. Souleymane COULIBALY | Psychiatrie                             |
| 13. Mr. Mahamadou DIALLO     | Radiologie et Imagerie Médicale         |
| 14. Mr. Ichiaka MENTA        | Cardiologie                             |

#### **MAITRES DE CONFÉRENCES / MAITRES DE RECHERCHE**

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Mme. KAYA Assetou SOUCKO | Médecine Interne               |
| 2. Mr. Abdoul Aziz DIAKITE  | Pédiatrie                      |
| 3. Mr. Idrissa Ah. CISSE    | Rhumatologie                   |
| 4. Mr. Mamadou B. DIARRA    | Cardiologie                    |
| 5. Mr. Ilo Bella DIALLO     | Cardiologie                    |
| 6. Mr. Souleymane COULIBALY | Cardiologie                    |
| 7. Mr. Anselme KONATE       | Hépto-Gastro-Entérologie       |
| 8. Mr. Japhet Pobanou THERA | Médecine Légale/ Ophtalmologie |
| 9. Mr. Adama Aguisa DICKO   | Dermatologie                   |

#### **MAITRE ASSISTANTS / CHARGES DE RECHERCHE**

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Mr. Mahamadoun GUINDO         | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 2. Mr. Salia COULIBALY           | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 3. Mr. Konimba DIABATE           | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 4. Mr. Adama DIAKITE             | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 5. Mr. Aphou Sallé KONE          | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 6. Mr. Mory Abdoulaye CAMARA     | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 7. Mr. Mamadou N'DIAYE           | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 8. Mme. Hawa DIARRA              | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 9. Mr. Issa CISSÉ                | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 10. Mr. Mamadou DEMBELE          | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 11. Mr. Ouncoumba DIARRA         | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 12. Mr. Ilias GUINDO             | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 13. Mr. Abdoulaye KONE           | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 14. Mr. Alassane KOUMA           | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 15. Mr. Aboubacar Sidiki N'DIAYE | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 16. Mr. Souleymane SANOGO        | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 17. Mr. Ousmane TRAORE           | Radiologie et Imagerie Médicale |
| 18. Mr. Boubacar DIALLO          | Médecine Interne                |
| 19. Mme. Djenebou TRAORE         | Médecine Interne                |
| 20. Mr. Djibril SY               | Médecine Interne                |
| 21. Mme. Djéneba DIALLO          | Néphrologie                     |
| 22. Mr. Hamadoun YATTARA         | Néphrologie                     |
| 23. Mr. Seydou SY                | Néphrologie                     |
| 24. Mr. Hamidou Oumar BA         | Cardiologie                     |
| 25. Mr. Massama KONATE           | Cardiologie                     |
| 26. Mr. Ibrahim SANGARE          | Cardiologie                     |
| 27. Mr. Youssouf CAMARA          | Cardiologie                     |
| 28. Mr. Samba SIDIBE             | Cardiologie                     |
| 29. Mme. Asmaou KEITA            | Cardiologie                     |
| 30. Mr. Mamadou TOURE            | Cardiologie                     |

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 31. Mme COUMBA Adiaratou THIAM     | Cardiologie                          |
| 32. Mr. Mamadou DIAKITE            | Cardiologie                          |
| 33. Mr. Boubacar SONFO             | Cardiologie                          |
| 34. Mme. Mariam SAKO               | Cardiologie                          |
| 35. Mme. Kadiatou DOUMBIA          | Hépto-Gastro-entérologie             |
| 36. Mme. Hourouna SOW              | Hépto-Gastro-entérologie             |
| 37. Mme. Sanra Débora SANOGO       | Hépto-Gastro-entérologie             |
| 38. Mr. Issa KONATE                | Maladies Infectieuses et Tropicale   |
| 39. Mr. Abdoulaye M. TRAORE        | Maladies Infectieuses et Tropicale   |
| 40. Mr. Yacouba COSSOKO            | Maladies Infectieuses et Tropicale   |
| 41. Mr. Garan DABO                 | Maladies Infectieuses et Tropicale   |
| 42. Mr. Jean Paul DEMBELE          | Maladies Infectieuses et Tropicale   |
| 43. Mr. Mamadou AC. CISSE          | Médecine d'Urgence                   |
| 44. Mr. Seydou HASSANE             | Neurologie                           |
| 45. Mr. Guida LANDOURE             | Neurologie                           |
| 46. Mr. Thomas COULIBALY           | Neurologie                           |
| 47. Mr. Adama S SOSSOKO            | Neurologie-Neurophysiologie          |
| 48. Mr. Diangina dit Nouh SOUMARE  | Pneumologie                          |
| 49. Mme. Khadidia OUATTARA         | Pneumologie                          |
| 50. Mr. Pakuy Pierre MOUNKORO      | Psychiatrie                          |
| 51. Mr. Souleymane dit P COULIBALY | Psychiatrie                          |
| 52. Mme. Sirtio BERTHE             | Dermatologie                         |
| 53. Mme. N'DIAYE Hawa THIAM        | Dermatologie                         |
| 54. Mme. Yamoussa KARABINTA        | Dermatologie                         |
| 55. Mme. Mamadou GASSAMA           | Dermatologie                         |
| 56. Mr. Belco MAIGA                | Pédiatrie                            |
| 57. Mme. Djeneba KONATE            | Pédiatrie                            |
| 58. Mr. Fousseyni TRAORE           | Pédiatrie                            |
| 59. Mr. Karamoko SANOGO            | Pédiatrie                            |
| 60. Mme. Fatoumata Léoni DIAKITE   | Pédiatrie                            |
| 61. Mme Lala N'Drainy SIDIBE       | Pédiatrie                            |
| 62. Mme Djénéba SYLLA              | Pédiatrie                            |
| 63. Mr. Djigui KEITA               | Rhumatologie                         |
| 64. Mr. Souleymane SIDIBE          | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 65. Mr. Drissa Massa SIDIBE        | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 66. Mr. Salia KEITA                | Médecine de la Famille/Communautaire |
| 67. Mr. Issa Souleymane GOITA      | Médecine de la Famille/Communautaire |

#### **ASSISTANTS/ATTACHES DE RECHERCHE**

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Mr. Boubacari Ali TOURE   | Hématologie Clinique |
| 2. Mr. Yacouba FOFANA        | Hématologie          |
| 3. Mr. Diakalia Siaka BERTHE | Hématologie          |

#### **D.E.R DE SANTE PUBLIQUE**

#### **PROFESSEURS/DIRECTEUR DE RECHERCHE**

|                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Mr. Seydou DOUMBIA  | Épidémiologie                              |
| 2. Mr. Hamadoun SANGHO | Santé Publique                             |
| 3. Mr. Samba DIOP      | Anthropologie Médicale et Éthique en Santé |

### **MAITRES DE CONFÉRENCES/ MAITRE DE RECHERCHE**

1. Mr. Cheick Oumar BAGAYOKO Information Médicale

### **MAÎTRES ASSISTANTS /CHARGES DE RECHERCHE**

1. Mr. Hammadoun Aly SANGO Santé Publique
2. Mr. Ousmane LY Santé Publique
3. Mr. Ogobara KODIO Santé Publique
4. Mr. Oumar THIERO Bio statistique/Bio-informatique
5. Mr. Cheick Abou COULIBALY Épidémiologie
6. Mr. Abdrahamane COULIBALY Anthropologie Médicale
7. Mr. Moctar TOUNKARA Épidémiologie
8. Mr. Nouhoum TELLY Épidémiologie
9. Mme Lalla Fatouma TRAORE Santé Publique
10. Mr Sory Ibrahim DIAWARA Epidemiologie

### **ASSISTANTS/ ATTACHES DE RECHERCHE**

1. Mr. Seydou DIARRA Anthropologie Médicale
2. Mr. Abdrahamane ANNE Bibliothéconomie-Bibliographie
3. Mr. Mohamed Moumine TRAORE Santé Communautaire
4. Mr. Housseini DOLO Épidémiologie
5. Mr. Souleymane Sékou DIARRA Épidémiologie
6. Mr. Yaya dit Sadio SARRO Épidémiologie
7. Mme. Fatoumata KONATE Nutrition-Diététique
8. Mr. Bakary DIARRA Santé-Publique

### **CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES**

1. Mr Ousseynou DIAWARA Parodontologie
2. Mr. Amsalah NIANG Odonto-préventive-Sociale
3. Mr. Souleymane GUINDO Gestion
4. Mme. MAIGA Fatoumata SOKONA Hygiène du Milieu
5. Mr. Rouillah DIAKITE Biophysique et Médecine Nucléaire
6. Mr. Alou DIARRA Cardiologie
7. Mme. Assétou FOFANA Maladies Infectieuses
8. Mr. Abdoulay KALLE Gastroentérologie
9. Mr. Mamadou KARAMBE Neurologie
10. Mme. Fatouma Sirifi GUINDO Médecine de Famille
11. Mr. Alassane PEROU Radiologie
12. Mr. Boubacar ZIBEIROU Physique
13. Mr. Boubakary Sidiki MAIGA Chimie-Organique
14. Mme. Doulata MARIKO Stomatologie
15. Mr. Issa COULIBALY Gestion
16. Mr Klétigui Casmir DEMBELE Biochimie
17. Mr Souleymane SAWADOGO Informatique
18. Mr Brahim DICKO Médecine Légale
19. Mme Tenin KANOUTE Pneumo-Phtisiologie
20. Mr Bah TRAORE Endocrinologie
21. Mr Modibo MARIKO Endocrinologie
22. Mme Aminata Hamar TRAORE Endocrinologie
23. Mr Ibrahim NIENTAO Endocrinologie

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| 24. Mr Aboubacar Sidiki Tissé KANE | OCE                          |
| 25. Mme Rokia SANOGO               | Médecine traditionnelle      |
| 26. Mr Benoît Y KOUMARE            | Chimie Générale              |
| 27. Mr Oumar KOITA                 | Chirurgie Buccale            |
| 28. Mr Mamadou BAH                 | Chirurgie-Buccale            |
| 29. Mr Baba DIALLO                 | Epidémiologie                |
| 30. Mr Mamadou WELE                | Biochimie                    |
| 31. Mr Djibril Mamadou COULIBALY   | Biochimie                    |
| 32. Mr Tietie BISSAN               | Biochimie                    |
| 33. Mr Kassoum KAYENTAO            | Méthodologie de la recherche |
| 34. Mr Babou BAH                   | Anatomie                     |

**ENSEIGNANTS EN MISSION**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| 1. Mr. Lamine GAYE | Physiologie |
|--------------------|-------------|

## **DÉDICACES**

Je dédie ce travail :

### ***Au Seigneur Dieu Tout Puissant***

Mon Père, Mon Roi, je te rends grâce et te loue pour avoir permis que ce travail arrive à son terme. En ce moment où je m'appête à faire un pas décisif dans ma vie je rends grâce pour tout l'amour, toute la bonté, les grâces et infinies bénédictions que tu m'as données tout au long de mon parcours d'étudiant. Aujourd'hui que m'est donnée l'opportunité de prendre soin de mon prochain, puisses tu guider mes choix pour que toujours seule Ta volonté triomphe. Sois loué au siècle des siècles dans le nom précieux et merveilleux de Ton fils Jésus Christ, notre sauveur. Amen.

### ***À mon papa chéri NGANTCHUI MOÏSE***

Papa Tu nous as toujours appris que la vie n'était pas facile. Je te remercie pour l'éducation que tu m'as donnée. Tu es le meilleur ! Tu as su m'entourer d'attention, m'inculquer les valeurs nobles de la vie, m'apprendre le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité. Tu as tout donné pour que je puisse mener à bien mes études. Que Dieu te préserve des malheurs de la vie afin que tu demeures le flambeau illuminant mon chemin... Je n'aurais pas pu avoir meilleur père que toi ! Je t'aime mon papa chéri et tu ne peux imaginer à quel point. Ce travail est ton œuvre, toi qui m'as donné tant de choses et qui continues à le faire sans jamais te plaindre. J'aimerais pouvoir te rendre tout l'amour et la dévotion que tu nous as offerts, mais une vie entière n'y suffirait pas. J'espère au moins que ce mémoire y contribuera en partie...

### ***À ma mère adorée Mme TCHOUMBA Bertine épouse NGANTCHUI***

Maman que dire de toi ? Aucun mot ne peut vraiment décrire ce que je ressens pour toi. Tu es le pilier de la famille et jamais tu ne faiblis ; toujours prête à faire des sacrifices. Il ne se passe pas un jour sans que je ne remercie le ciel d'être le fruit de tes entrailles. Merci de m'avoir mise au monde et de m'avoir donné une enfance joyeuse. Merci d'avoir veillé chaque jour à ce que nous ne manquions de rien. Les mots sont faibles pour traduire ma reconnaissance et mon affection. Que ce travail soit pour toi la récompense des efforts et des sacrifices consentis. Je prie Dieu pour qu'il t'accorde une longue vie afin que tu puisses cueillir les fruits de l'arbre que tu as entretenu avec tant d'amour.

***À mes sœurs chéries, Lakiene et Amandine NGANTCHUI***

Je ne peux exprimer à travers ces lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous. Votre aide, votre générosité, votre soutien ont été pour moi une source de courage et de confiance. Vous m'avez aidé à traverser les moments les plus durs de ma vie, je ne saurais vous remercier assez. Merci pour le soutien et l'amour fraternel, Que l'amour, la solidarité, et l'entraide règnent dans notre famille. Qu'il me soit permis aujourd'hui de vous assurer mon profond amour et ma grande reconnaissance. Je vous aime tellement.

***À mon partenaire : TCHOUGAN Sans Rival « mon chou »***

Mon chou, tu es celui qui me connaît le mieux à présent sur cette terre. Je ne cesse de remercier Dieu pour avoir permis notre rencontre. Tu m'as soutenu dans toutes les difficultés que j'ai rencontrées au cours de ce travail. Tu n'as jamais cessé de croire en moi depuis le début, tu as un si bon cœur. C'est grâce à ton amour et ta présence incessante auprès de moi que j'ai pu élaborer ce travail avec bravoure. Tu représentes aujourd'hui une partie de moi, une partie si précieuse à tel point que je prie le Seigneur de pouvoir la conserver toute ma vie. Je t'aime

***À mes filles : Khloé et Kayla NGANTCHUI***

Votre arrivée dans ce monde a su stimuler ma soif d'accomplir cette mission. Vous êtes un souffle nouveau pour moi. Rien que le son de vos voix, une pensée à votre égard m'a été favorable à la réalisation de ce travail.

## **REMERCIEMENTS**

### *Au Peuple malien*

La chaleur humaine, l'entraide, ce caractère social et cette simplicité qui caractérisent ce pays et ses habitants. Ce pays qui inspire et nous pousse à reconsidérer notre façon d'être Je ne peux que dire merci de m'avoir non seulement adopté mais aussi rendu meilleur et accompli.

### *À ma famille :*

- *À ma grand-mère TCHOUTCHA Lydia "tchanli" et mon grand-père NANA André*

Votre bénédiction, vos prières m'ont été toujours précieuses. Trouvez ici l'expression de mon respect, mon profond amour et ma reconnaissance. Puisse Dieu vous prêter longue vie et bonne santé.

- *À la mémoire de mon grand-père DJANKAM David et ma grand-mère NGATAT Victorine "Maa"*

J'aurais tant aimé que vous soyez présents aujourd'hui, que Dieu ait vos âmes et vous accueille dans son paradis en vous entourant de sa sainte miséricorde.

- *À mes oncles et tantes*

Merci pour votre soutien et vos encouragements. Vous m'avez manqué tout ce temps.

- *À ma cousine KEMAYOU Priscille*

Merci pour le soutien, les encouragements et les prières, retrouve ici toute mon affection.

- *À Mr NYA Zepodio et sa famille*

Papa, tu m'as prodigué conseils et encouragements, alors en ce jour je tiens à te dire merci.

- *À Mlle Thiam Sokhna*

'Tanti Sokhna' comme j'aime affectueusement t'appeler, tu as été une très belle rencontre pour moi, tu m'as intégré sans jugement aucun, sans distinction de pays et je te remercie pour tout cela. Nous avons partagé tellement de choses que je ne saurai citer ; saches que tu resteras à jamais gravé dans mon cœur. Surtout reste comme t'es car t'es une belle personne ; que le seigneur continue d'œuvrer dans ta vie et à nous garder ensemble. Gros bisou à toi.

- ***À Tata Pénitence WANDJI et Poupina NDJOMO***

Vous avez toujours été présentes malgré la distance à travers vos différents messages, toujours là à me donner des conseils et me pousser à aller de l'avant. Merci infiniment. Que le seigneur continue d'œuvrer dans vos vies respectives.

- ***À Mr PETNGA Roger et sa famille***

Plus qu'un oncle. Ce moment est une occasion pour moi de témoigner de la bienveillance, l'amour et l'attention que tu nous portes, Merci et que Dieu t'aide à accomplir ses œuvres.

***Au corps enseignant de la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie***

Ce travail est avant tout une combinaison de l'ensemble des enseignements reçus de vous. Recevez toute ma gratitude.

***À l'Association des Élèves, Étudiants et Stagiaires Camerounais au Mali (AEESCM) et toutes ses promotions***

Merci pour votre gentillesse et votre générosité et pour les bons moments qu'on a passé ensemble.

***À mes aînés : Les docteurs NGUELEU Isidore, Daurice GANA, Constant EKWALLA, Nadine NDEFRE, Fabrice KUATE, Gaëlle Choula, Cyrille MBASSI, Gregory NGUEYEM, Dorette TIENTCHEU, Gisèle TSAGUE, Charlene DJAMENI, Stéphane OWONA, Brisse NDEMFAK, Dimitri FOHOM, Flore TCHANA, Achille NJIPAP, Clémence MATCHIM, Nancy ANGBO, Kueshivi ATSOU, Rodrigue KADANSAOU*** vos encouragements, votre soutien et vos sages conseils m'ont été d'une grande importance.

***À ma promotion : ALSACE (Allons Loyalement et Solidairement Avec Courage vers l'Excellence) et notre Parrain Dr Martial FASSEU***

L'adversité nous a rassemblé en cette terre ; mais tous ensemble nous avons su transcender cette opposition pour laisser place à une belle amitié que les années n'ont fait que bonifier. Ce jour, je vous dis merci pour les bons moments passés ensemble, pour toute l'aide, les conseils et le soutien que chacun de vous m'a accordé.

***À la 11e promotion du numéris clausus.***

Merci à mes camarades de promotion 2014, parmi vous, je me suis senti bien.

***À mes pères de Bamako : Dr Floribert FOSSUO, Dr Avelino Ledoux NGUENG et Dr Emmanuel PENLAP***

Comme des pères vous m'avez accompagné dans mes premiers pas, su me remettre sur le chemin quand il le fallait. Durant toutes ces années, vous avez partagé avec moi votre expérience pour me faire éviter mille et une difficultés. Merci pour tout.

***À mes enfants de Bamako "Steve Fokoua, Peck Junior, Lucretse, Danielle Fortune, Alima Flora, Jumaelle ..."***

Je ne vous ai pas tous accueillis à votre arrivée à Bamako mais, vous m'avez considérés plus qu'une ainée... une mère et pour certains grand-mère quelle bénédiction ! Je vous dis merci que Dieu vous bénisse et courage à chacun pour vos études. Je vous aime.

***À mes partenaires du groupe d'études : Maureen KENNER, Bertin Aristide, Laurence TAGNE***

Avec vous, la recherche du savoir est devenue plus qu'une formalité pour moi, c'est un plaisir, une aspiration. Merci pour cet apprentissage de l'excellence et de la quête de la quintessence.

***À mes amis de tous les jours : Abdel-Latif Issa TOURÉ, Oumou DIAKITE, Ange YANGO, Aïcha DEGA, Prudence OMAM, Larissa TOURÉ*** Merci les amis ! à tout moment voulu j'ai pu compter sur vous.

***À mes amis et connaissances : Dr. Franck Fontaine Tiwa, Dr. Roméo YOPA, M. Christ NANTCHOUANG, Roland KWAMO, Melissa MASSALA, Lucien KOKOU FIAGNON, Le Parfait, Dr Fousseni, Mme Sita Kane, Armand Tiéfang, Abybatha Soumahoro, MAMA ADJA, Rais Ibrahim DJETOLE, Anastasie MEMADJI*** Merci Infiniment pour cet entourage familial. Je porte chacun de vous dans mon cœur.

***Je tiens également à adresser des remerciements :***

- ***À mes différents groupes d'études.***
- ***À tous les hommes, les femmes qui ont accepté de participer aux entretiens de focus group, les médecins, spécialistes qui ont accepté de se prêter à mes interviews. Merci !***
- ***À tous ceux qui me sont chers et que j'ai involontairement omis de citer***
- ***Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail***

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

À notre Maître et Président du jury

**Professeur Kassoum KAYENTAO**

- ✧ **Diplômé d'un doctorat en Médecine à la FMOS**
- ✧ **PhD épidémiologie**
- ✧ **Master en biostatistique**
- ✧ **Enseignant chercheur à la FMOS/FAPH**
- ✧ **Maître de recherche en épidémiologie**

**Cher maître,**

Vous nous avez honoré en acceptant de présider ce jury de thèse.

Nous avons été émerveillés par la qualité de votre enseignement à la faculté. Votre immense expérience, vos qualités pédagogiques, votre amour pour le travail bien fait font de vous un maître admirable.

Nous vous prions de bien vouloir, cher maître agréer l'expression de notre profonde gratitude.

À notre Maître et Juge du jury :

**Docteur Niélé Hawa DIARRA**

- ✧ **Diplômée d'un doctorat en Médecine**
- ✧ **MPH en santé publique**
- ✧ **Enseignante chercheuse**

**Cher maître,**

Le choix porté sur vous pour juger ce travail n'est pas fortuit. Nous avons bénéficié de vos conseils et de votre expertise. Nous avons été profondément marqués par votre abord facile, votre générosité, votre disponibilité et votre sens du travail bien fait.

Soyez assuré, cher maître, de notre reconnaissance.

À notre Maître et Juge du jury :

**Docteur Lalla Fatouma TRAORE**

- ✧ **Diplômée d'un doctorat en Médecine**
- ✧ **Enseignante chercheuse au DERSP**
- ✧ **Directrice adjoint à l'HGAO**

**Cher maître,**

Votre apport au cours de l'élaboration de cette thèse a été d'une qualité inestimable ; ce travail est donc le vôtre. Vos qualités humaines et surtout votre sens élevé de la responsabilité et de la rigueur dans le travail font de vous un bon encadreur.

Trouvez ici toute notre admiration et notre profond respect.

À notre Maître et Co-directeur de thèse :

**Docteur Ibrahima Sory PAMANTA**

- ✧ **Praticien hospitalier dans le service de rhumatologie du CHU du point G**
- ✧ **Spécialiste en rhumatologie**
- ✧ **Membre fondateur et trésorier de la Société Malienne de Rhumatologie (SMRh)**
- ✧ **Membre de la Société Burkinaise de Rhumatologie (SBR)**
- ✧ **Membre de la Société Ivoirienne de Rhumatologie (SOCIRH)**
- ✧ **Membre fondateur de la Société Africaine de Rhumatologie (SARh)**

**Cher Maître,**

Nous ne saurions jamais vous remercier suffisamment pour tout l'effort que vous avez déployé pour la réussite de ce travail ; votre quête constante de savoir et la persévérance dont vous faites preuve dans le travail, font de vous un chercheur à l'avenir prometteur.

Puisse Dieu vous assister dans votre carrière et vous accorder longue vie.

À notre Maître et Directeur de thèse

**Professeur Samba DIOP**

- ✧ **Professeur titulaire en anthropologie médicale et éthique en santé à la FMOS**
- ✧ **Enseignant-chercheur en écologie humaine, anthropologie et éthique en santé au DER de santé publique de la FMOS**
- ✧ **Responsable de l'unité de recherche formative en sciences humaines, sociales et éthique à la FMOS**
- ✧ **Membre du comité d'éthique à la FMOS et du comité national d'éthique pour les sciences de la santé et de la vie**
- ✧ **Responsable du réseau « chantier jeune » à la FMOS/ ISFRA-Université de Bamako/ laboratoire de démographie- Université Genève (Suisse)**

**Cher maître,**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Nous garderons de vous un homme de science et un enseignant soucieux de la formation de ses étudiants. Votre rigueur scientifique et votre amour pour le travail bien fait font de vous un maître respecté. Vos suggestions ont été pertinentes pour l'amélioration de ce travail.

Nous vous prions d'accepter l'expression de notre reconnaissance.

## **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Ac</b>        | : Anticorps   |
| <b>ADN</b>       | : Acide désoxyribonucléique   |
| <b>AJI</b>       | : Arthrite juvénile idiopathique  |
| <b>AR</b>        | : Affections rhumatologiques  |
| <b>CCA</b>       | : Chondrocalcinose articulaire  |
| <b>CHU</b>       | : Centre Hospitalier et Universitaire                                   |
| <b>CMLN</b>      | : Comité Militaire de Libération Nationale                              |
| <b>FMOS</b>      | : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie                           |
| <b>IgM</b>       | : Immunoglobuline M   |
| <b>LES</b>       | : Lupus érythémateux systémique   |
| <b>MB</b>        | : Maladie de Behçet   |
| <b>MGUS</b>      | : Monoclonal Gammopathy of Undetermined Significance                    |
| <b>MICI</b>      | : Maladie inflammatoire chronique de l'intestin                         |
| <b>MM</b>        | : Myélome Multiple  |
| <b>MSA</b>       | : Maladie de STILL de l'adulte  |
| <b>OMS</b>       | : Organisation Mondiale de la Santé                                     |
| <b>PA</b>        | : Polyarthrite aiguë  |
| <b>PH</b>        | : Potentiel d'hydrogène   |
| <b>PPC</b>       | : Pyrophosphate de calcium  |
| <b>PR</b>        | : Polyarthrite Rhumatoïde   |
| <b>RAA</b>       | : Rhumatisme articulaire aigu   |
| <b>RIC</b>       | : Rhumatismes inflammatoires chroniques                                 |
| <b>RP</b>        | : Rhumatisme psoriasique  |
| <b>SA</b>        | : Spondylarthrite ankylosante   |
| <b>SAPHO</b>     | : Synovite, Acné, Pustulose, Hyperostose, Ostéite                       |
| <b>SB</b>        | : Syndrome de Blau  |
| <b>SpA</b>       | : Spondylarthropathie   |
| <b>SpAI</b>      | : Spondylarthropathie indifférenciée                                    |
| <b>U.S.T.T.B</b> | : Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako |
| <b>VIH</b>       | : Virus de l'immunodéficience humaine                                   |

## **TABLE DES ILLUSTRATIONS**

### **Liste des figures**

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : structure du tissu osseux compacts .....                                      | 5  |
| Figure 2 : articulation du genou vue antérieure.....                                     | 8  |
| Figure 3 : Localisation et découpage administratif du district de Bamako.....            | 19 |
| Figure 4 : Les quartiers du district de Bamako en 2020.....                              | 20 |
| Figure 5 : Répartition selon le sexe.....  | 28 |
| Figure 6 : Répartition des cas selon la connaissance des affections rhumatologiques..... | 30 |
| Figure 7 : Répartition selon les signes cliniques .....                                  | 31 |
| Figure 8 : Répartition des cas selon l'atteinte des affections rhumatologiques .....     | 32 |
| Figure 9 : Répartition selon les signes cliniques des personnes atteintes .....          | 33 |

### **Liste des tableaux**

|  |    |
|--|----|
| Tableau I : Répartition des cas selon la tranche d'âge.....                                  | 28 |
| Tableau II : Distribution des cas selon le statut matrimonial.....                           | 29 |
| Tableau III : Répartition des cas selon la profession .....                                  | 29 |
| Tableau IV : Distribution des cas selon le type d'affection connu .....                      | 30 |
| Tableau V : Division des cas selon les facteurs favorisants.....                             | 31 |
| Tableau VI : Distribution des cas selon le type d'affection .....                            | 32 |
| Tableau VII : Répartition des cas selon le siège.....  | 33 |
| Tableau VIII : Répartition des cas selon l'influence des affections sur soi .....            | 34 |
| Tableau IX : Répartition des cas selon l'impact social des affections .....                  | 34 |
| Tableau X : Répartition des cas selon de la prise en charge par un tier.....                 | 34 |
| Tableau XI : Attribution des cas selon la durée de l'affection.....                          | 35 |
| Tableau XII : Attribution des cas selon l'attitude adoptée vis-à-vis de l'affection.....     | 35 |
| Tableau XIII : Répartition des cas selon la satisfaction de la prise en charge médicale..... | 35 |
| Tableau XIV : Répartition des cas selon le coût du médicament.....                           | 36 |

## TABLE DES MATIÈRES

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>I. PROBLEMATIQUE .....</b>   | <b>1</b>                           |
| <b>II. CADRE THEORIQUE OU APPROCHE CONCEPTUELLE .....</b>   | <b>3</b>                           |
| 1. Définition des concepts .....  | 3                                  |
| 2. État-des-lieux du vécu et du recours thérapeutique des affections rhumatologiques dans le monde, en Afrique et au Mali ..... | 4                                  |
| 2.1 Rappels histologie .....  | 5                                  |
| 2.2 Affections.....   | 8                                  |
| 3. Objectifs .....  | 18                                 |
| 3.1 Objectif général :.....   | 18                                 |
| 3.2 Objectifs spécifiques :.....  | 18                                 |
| <b>III. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE.....</b>  | <b>19</b>                          |
| 1. Type d'étude.....  | 19                                 |
| 2. Choix et description du site d'étude .....   | 19                                 |
| 3. Population d'étude.....  | 22                                 |
| 3.1. Critères d'inclusion .....   | 22                                 |
| 3.2. Critères de non-inclusion .....  | 22                                 |
| 4. Échantillonnage .....  | 23                                 |
| 5. Calendrier d'étude .....   | 23                                 |
| 6. Techniques et outils d'enquête .....   | 25                                 |
| 6.1 Quantitative : questionnaire semi-direct .....  | 25                                 |
| 6.2 Qualitative.....  | 26                                 |
| 7. Techniques et collecte des données.....  | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| 8. Saisie, traitement et analyse des données .....  | 26                                 |
| 9. Considérations éthiques.....   | 27                                 |
| <b>IV. RÉSULTATS .....</b>  | <b>28</b>                          |
| 1. Étude quantitative.....  | 28                                 |
| 1.1 Caractéristiques sociodémographiques des participants :.....  | 28                                 |
| 1.2 Connaissance des participants sur les affections rhumatologiques : .....  | 30                                 |
| 1.3 Vécu des affections rhumatologiques .....   | 34                                 |
| 1.4 Itinéraires thérapeutiques .....  | 35                                 |

|                     |  |           |
|---------------------|--|-----------|
| 2.                  | Etude qualitative.....   | 37        |
| 2.1.                | Avis sur la connaissance des affections rhumatologiques .....            | 37        |
| 2.2.                | Les facteurs liés aux affections rhumatologiques. ....                   | 38        |
| 2.3.                | Attitudes vis-à-vis des personnes affectées.....                         | 38        |
| 2.4.                | Les différentes zones atteintes par les affections rhumatologiques ..... | 38        |
| 2.5.                | Les personnes touchées par cette maladie.....                            | 39        |
| 2.6.                | Pensez-vous qu'on puisse guérir de cette maladie .....                   | 39        |
| 2.7.                | Avis sur la connaissance des affections rhumatologiques .....            | 40        |
| 2.8.                | Les éléments liés aux affections rhumatologiques.....                    | 40        |
| 2.9.                | Attitude vis -à -vis des personnes affectées .....                       | 40        |
| <b>V.</b>           | <b>COMMENTAIRES ET DISCUSSION .....</b>                                  | <b>42</b> |
| <b>VI.</b>          | <b>CONCLUSION ET SUGGESTIONS.....</b>                                    | <b>45</b> |
| <b>VII.</b>         | <b>REFERENCES .....</b>  | <b>47</b> |
| <b>ANNEXES.....</b> |  | <b>a</b>  |
|                     | Fiche d'enquête.....   | a         |
|                     | Fiche de guide d'entretien individuel.....                               | e         |
|                     | Fiche de guide de Focus group .....                                      | f         |
|                     | Fiche signalétique .....   | a         |
|                     | Certificat de transcription de langues (Bambara) .....                   | g         |
|                     | Certificats en éthique de la recherche .....                             | j         |
|                     | Serment d'Hippocrate.....  | r         |

## **I. PROBLEMATIQUE**

La médecine du Moyen Âge, tout comme les autres disciplines scientifiques accusent un fort recul au regard des pratiques des Anciens et ne se préoccupe guère des rhumatismes. Il faut attendre le XVII<sup>e</sup> siècle, avec Guillaume de Baillou (1538-1616), pour voir attribuer le qualificatif de rhumatisme à une maladie articulaire. Un peu plus tard, une description clinique détaillée de la goutte est réalisée par les anglais Thomas Sydenham (1624-1689) et Richard Morton (1637-1698). La notion de rhumatisme articulaire aigu émerge avec Joint Haygarth (1740-1827), puis se précise avec le français Jean Bouillaud (1796-1881) qui décrit la maladie de Bouillaud, ou rhumatisme articulaire aigu. Il s'agit d'une affection faisant suite à certaines infections par un streptocoque, et comprenant des manifestations rhumatismales (polyarthrite aiguë) et non rhumatismales, notamment une endocardite. Bouillaud a été le premier à faire la relation entre l'endocardite et le rhumatisme articulaire aigu [1,2].

De nombreuses recherches sont consacrées aux causes et aux traitements des maladies rhumatismales. Des progrès importants, qui aboutiront à une prévention et à des traitements plus efficaces, ont été faits dans les domaines de la génétique, de l'immunologie, de la pharmacologie et de la biochimie du tissu conjonctif. Dans d'autres domaines, comme l'épidémiologie, la rééducation, l'identification des facteurs de risque, l'éducation et les conséquences sociales des maladies rhumatismales, il est urgent d'augmenter le nombre de recherches. Ce besoin est d'autant plus grand que les modalités de morbidité et de mortalité changent aussi bien dans les pays développés que dans ceux en voie de développement. Ce qui est dû à une augmentation de l'espérance de vie, à la croissance rapide des populations urbaines, à des modifications du mode de vie et à d'autres facteurs [3].

Une seule étude a été réalisée sur les affections rhumatologiques en médecine interne de l'Hôpital national du Point G par Otto en 1983 [4].

Il ressort de cette étude, que les affections rhumatologiques occupent 9,58% de l'ensemble des hospitalisations annuelles [5].

Une étude qui a été menée au Portugal entre 1989-1991 dans le service de médecine interne du District de Faro a montré que les affections rhumatologiques représentent 4,9% de l'ensemble des malades hospitalisés [6].

En dépit des diverses études conduites sur le sujet, de nombreux malades se plaignent de leur articulation dans nos sociétés, ; face à cela nous nous posons certaines questions :

Quels sont les connaissances des populations de Koulouba, Sogonafing et Point G sur les causes et les signes des affections rhumatologiques ?

Comment vivent les populations de Koulouba, Sogonafing et Point G avec cette affection ?

Quelle est la succession des recours aux soins des populations de Koulouba, Sogonafing et Point G quand elles pensent souffrir de l'affection ?

Le but de cette étude est donc d'évaluer les connaissances, le vécu et les itinéraires thérapeutiques des populations de Koulouba, Sogonafing et Point G en matière des affections rhumatologiques en 2020.

### • **Justificatif de l'étude**

La rhumatologie désigne une spécialité médicale traitant principalement les affections affectant l'appareil locomoteur, à savoir les muscles, les articulations ainsi que les os. Contrairement à l'idée qui a longtemps prévalu de la rareté de la plupart des affections rhumatismales dans la population noire africaine, il est dorénavant admis que la quasi-totalité des maladies que connaissent les rhumatologues occidentaux sont présentes dans les populations d'Afrique subsaharienne [7].

Par exemple, la forte prévalence des affections et des invalidités d'origine rhumatismale en Indonésie, aussi bien dans les régions urbaines que rurales, est semblable à celle d'un pays plus développé comme l'Australie [3].

L'Organisation mondiale de la santé recommande 1 rhumatologue pour 100 000 habitants. L'accès aux services de rhumatologie est inadéquat en Afrique sub-saharienne. Au Mali, le service de rhumatologie date de juillet 2005 mais les activités ne démarrent qu'en janvier 2006 avec un rhumatologue pour 13 Millions d'habitants. En Afrique noire francophone, une étude en 2015 révèle 2 rhumatologues pour 15 millions d'habitants au Mali. Cette augmentation peut en partie refléter le vieillissement de la population. Entre 2010 et 2020, nous avons recensé 16991 consultations d'affections rhumatologiques. Les affections rhumatologiques ne sont pas rares au Mali. Souvent, les maladies rhumatismales ne reçoivent pas l'attention publique qu'elles méritent [8]. Notons que les maladies rhumatismales sont très fréquentes au Mali et ont une étiologie et une histoire naturelle inhabituelle.

C'est la raison pour laquelle, dans cette étude, nous avons choisi de nous pencher sur la connaissance, l'expérience réellement vécue de chaque malade telles qu'elles sont exprimées dans l'unité familiale. Leur expérience de vie face à l'affection rhumatologique nous permettra ensuite d'identifier plusieurs conduites thérapeutiques.

## II. CADRE THEORIQUE OU APPROCHE CONCEPTUELLE

### 1. Définition des concepts

**Affection** : “dans le langage médical” désigne une maladie, qui affecte une personne donnée.

*Source* : <https://www.vocabulaire-medical.fr/encyclopedie/002-affection-infection>

**Rhumatologique** : spécialité qui traite des maladies des différentes structures anatomiques de l'appareil locomoteur et des maladies à point de départ vasculaire, osseux et nerveux dont la tonalité douloureuse les rapproche des affections rhumatismales.

*Source* : <https://www.cnrtl.fr/definition/rhumatologique>

**Affections rhumatologiques** : l'ensemble des affections médicales articulaires et osseuses [9].

**Vécu** : “participe passer de vivre” qui appartient à l'expérience de la vie.

*Source* : <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/vecu>.

**Itinéraire** : chemin suivi ou alors le trajet parcouru par quelqu'un dans ses opinions, son raisonnement.

*Source* : <https://www.dictionnaire-synonyme.com/synonyme/itineraire>

**Thérapeutique** : branche de la médecine qui étudie, enseigne la manière de traiter les maladies et les moyens propres à guérir, à soulager les maladies.

*Source* : <https://www.cnrtl.fr/definition/therapeutique>

**Itinéraire thérapeutique** : succession de recours aux soins d'un individu depuis le début jusqu'à la fin de la maladie (guérison, stabilisation, ou décès). Il est constitué par l'ensemble des chemins parcourus par celui-ci, et s'inscrit dans un parcours plus large incluant les transformations de sa vie familiale et professionnelle [10].

## **2. État-des-lieux du vécu et du recours thérapeutique des affections rhumatologiques dans le monde, en Afrique et au Mali**

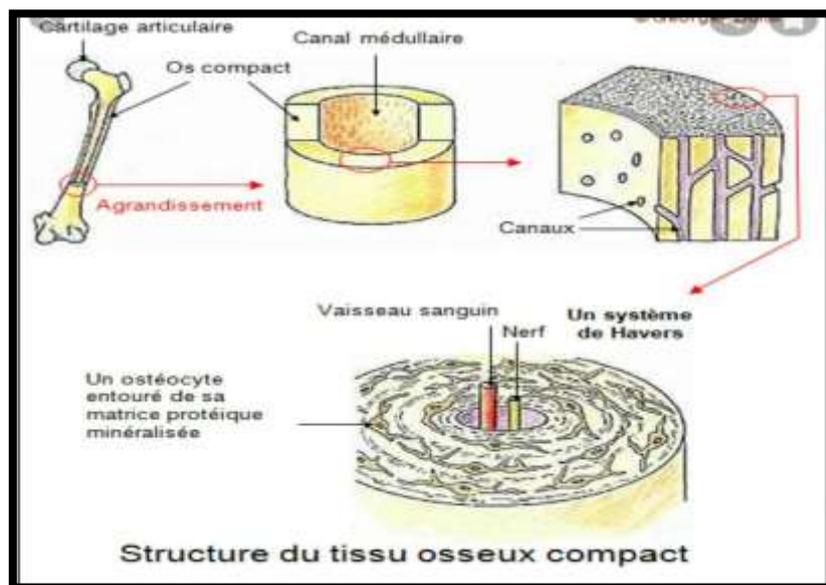
Jusqu'à une date récente, les affections rhumatismales paraissaient peu préoccuper les praticiens exerçant en Afrique Noire. Plusieurs arguments ont pu être avancés pour expliquer cet apparent désintérêt : maladies touchant l'individu et non la masse ; maladies n'engageant que le pronostic fonctionnel ; affections de diagnostic délicat impliquant l'utilisation de moyens paracliniques sophistiqués ; affections souvent chroniques dont la prise en charge reste aléatoire sur le plan thérapeutique. Pourtant, dans la dernière décennie, l'intérêt porté à la rhumatologie observée en zone tropicale, spécialement la mélanoderme, est croissant. L'impact socio-économique majeur des affections de l'appareil ostéoarticulaire semble dorénavant pris en compte. De plus, il apparaît du plus grand intérêt d'établir des comparaisons entre ce qui est observé dans la race noire et ce qui est connu d'autres races. Ainsi, peut-on préciser la place des facteurs génétiques dans la physiopathologie souvent plurifactorielle de ces affections [11].

Dans les pays développés, les maladies rhumatismales sont à l'origine d'une morbidité plus élevée que celle due à tout autre groupe d'affections. Les données provenant de nombreux pays montrent une augmentation du nombre de personnes atteintes, même si l'on tient compte du vieillissement de la population.

Des douleurs et des invalidités, souvent accompagnées de fatigue, de dépression et de perte d'emploi, sont associées aux principaux groupes de maladies rhumatismales qui affectent la vie de très nombreuses personnes. La douleur est le symptôme clinique commun à toutes les affections rhumatismales, bien que l'on sache peu de choses à son sujet, particulièrement dans ses rapports avec la dépression, la fatigue et les facteurs sociaux. Les affections rhumatismales ont des conséquences importantes sur le travail et la vie personnelle des individus, et l'ampleur de ces conséquences semble liée au niveau de développement industriel du pays. Les dépenses de santé pour les affections rhumatismales ont également augmenté de façon importante du fait de l'allongement de l'espérance de vie et des traitements très onéreux. Les quelques études provenant de pays en voie de développement sur les questions exposées ci-dessus ont donné des résultats étonnamment semblables mais, pour la plupart des pays, on dispose de peu d'études fiables sur les maladies rhumatismales [12].

## 2.1 Rappels histologie

### a. Tissu osseux.



Source : [https://www.bio-top.net/Schemas/Tissu\\_osseux.gif](https://www.bio-top.net/Schemas/Tissu_osseux.gif). Visité le 04/02/20.

### **Figure 1** : structure du tissu osseux compacts

#### ☐ Constitution chimique de l'os [13]

Le tissu osseux est essentiellement constitué par une fraction protéique dans laquelle sont déposés des sels phosphocalciques (fraction minérale).

#### ✚ Les protéines

Les protéines constituent les ostéocytes et la substance intercellulaire ou matrice de l'os qui reste quand l'os est décalcifié. La matrice de l'os est constituée par deux groupes d'acides aminés différents : ceux des fibres collagènes (glycine, proline, hydroxyproline, tyrosine, méthionine) et ceux de la substance interfibrillaire (cystine, tryptophane). C'est sur cette structure protéique que vont se déposer les sels phosphocalciques [14].

#### ✚ Les sels phosphocalciques

Les sels phosphocalciques sont déposés en grande partie sous forme de cristaux d'hydroxyapatite, parallèlement aux fibres collagènes, et en partie sous forme non cristallisée. La composition chimique de la fraction minérale de l'os est complexe et se comporte comme un sel peu soluble. Le calcium et accessoirement le phosphore sont libérés ou fixés quand l'os entre en contact avec le liquide extracellulaire. La solubilité de la fraction minérale de l'os varie d'autre part avec les variations du pH [13,14].

## ☒ **Métabolisme de l'os normal [15,16]**

Chez l'adulte normal, environ 10% de la surface osseuse est renouvelée constamment. Le remodelage osseux est un processus continu dans le temps, le tissu osseux ancien étant remplacé par une quantité équivalente de matrice osseuse. Le maintien de la masse osseuse est réalisé grâce à la conservation de l'équilibre entre la résorption osseuse par les ostéoclastes et la formation osseuse par les ostéoblastes au sein de la séquence physiologique du remodelage osseux.

Les liquides organiques qui baignent l'os ont une concentration en ion calcium et phosphore (régées par l'hormone parathyroïdienne) légèrement inférieure à la saturation de telle sorte qu'une partie de ces ions fixés dans l'os y sont dissous.

Quant aux protéines qui constituent la matrice osseuse, elles sont aussi résorbées sous l'action d'enzymes protéolytiques libérées par les ostéoclastes. L'ostéogénèse dépend de l'activité des ostéoblastes qui est stimulée localement par les forces mécaniques qui s'exercent sur le tissu osseux. C'est ainsi qu'un os qui ne travaille pas est altéré (ostéoporose d'immobilisation). L'ostéogénèse normale n'est possible que si les substances nécessaires à la formation et à la calcification de la matrice osseuse sont disponibles dans l'organisme et si certaines glandes endocrines fonctionnent normalement.

Le tissu osseux est normalement en équilibre dynamique, chez l'adulte la formation et la résorption sont parfaitement compensées. En particulier, les mêmes quantités d'ion calcium et phosphore sont mobilisés par la résorption et déposés par la formation de l'os. Les facteurs suivants jouent un rôle dans le maintien de cet équilibre :

### ✚ **Hormone parathyroïdienne : [9]**

L'excès chronique de cette hormone accélère la perte osseuse en augmentant l'élimination urinaire des phosphates et entraînant une hypophosphorémie. A cause du rapport constant existant entre calcémie et phosphorémie, l'hypophosphorémie entraîne la mobilisation du calcium et une hypercalcémie.

### ✚ **Vitamine D : [1]**

Elle favorise la résorption du calcium par le tube digestif et augmente l'élimination urinaire des phosphates, d'où hypophosphorémie, mobilisation du calcium et l'hypercalcémie.

**+ Hormone de croissance : [13]**

Elle contrôle à la fois la croissance en épaisseur et en longueur des os. L'excès s'accompagne d'acromégalie ou de gigantisme hypophysaire.

**+ Hormone thyroïdienne : [16]**

Dans l'hypothyroïdie, on note un retard de croissance des os et une diminution globale du métabolisme osseux. Dans l'hyperthyroïdie, le métabolisme osseux est stimulé et par conséquent l'organisme a besoin d'une plus grande quantité de substances nécessaires à la formation des os. La carence de protéine peut entraîner une ostéoporose.

**+ Hormones sexuelles : [14]**

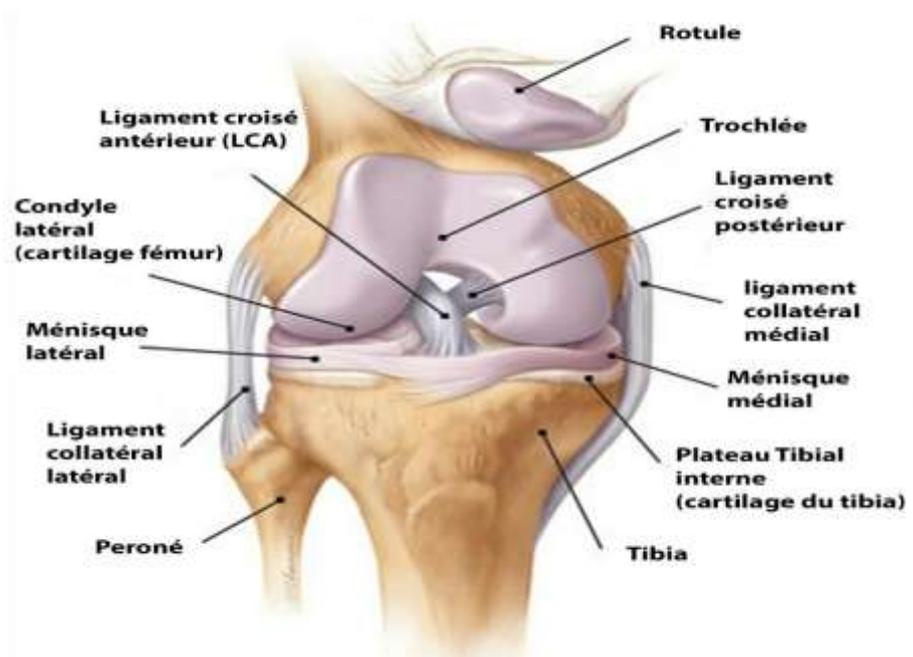
Elles stimulent la soudure des cartilages de conjugaison.

**+ Hormones corticosurrénales : [14]**

Les glucocorticoïdes stimulent l'apoptose des ostéoblastes, ce qui réduit la synthèse osseuse et l'ostéogénèse.

**b. Articulations [17]**

C'est ensemble des éléments par lesquels les os (généralement 2 mais parfois 3 comme au coude) sont unis entre eux par l'intermédiaire de cartilage. Elle est fermée par une capsule articulaire, tapissée à sa face interne par une membrane synoviale qui sécrète le liquide synovial. L'os est vascularisé mais le cartilage ne l'est pas. Celui-ci est nourri par le liquide synovial. L'articulation est stabilisée par des ligaments et des muscles. Des ménisques ou des bourrelets (fibro-cartilagineux) améliorent la congruence et la répartition des forces.



Source : [http://chirurgien-genou-hanche.fr/images/anatomie\\_du\\_genou.jpg](http://chirurgien-genou-hanche.fr/images/anatomie_du_genou.jpg) Visité le 13/02/2020

**Figure 2 : articulation du genou vue antérieure**

## 2.2 Affections

Les affections rhumatismales regroupent les maladies de l'appareil locomoteur et comprennent notamment :

### 1.2.1 Les affections infectieuses

Les infections ostéoarticulaires sont des infections qui touchent les os, les articulations ou les prothèses articulaires.

Ils regroupent différentes pathologies telle que :

#### a. Les arthrites infectieuses

Elles sont définies comme la présence et le développement d'un germe au sein d'une articulation responsable d'une inflammation et d'un épanchement intra articulaire. L'atteinte est le plus souvent mono-articulaire mais parfois poly articulaire. La fréquence est stable, l'incidence varie entre 2-10 pour 100 000 habitants par an dans la population générale. Il existe une légère prédominance masculine 54% dans une enquête de la société Française de Rhumatologie [18].

### **b. Ostéite**

L'ostéite est un terme générique qui définit une infection de l'os en général, quel que soit la nature (bactérienne, mycosique ou parasitaire). Elle concerne les processus infectieux mais aussi inflammatoires (syndrome de Reiter, spondylarthrite ankylosante, psoriasis...). L'ostéite infectieuse est toutefois très difficile à différencier de l'ostéomyélite car pouvant associer une atteinte médullaire au tableau classique et ayant un mode de contamination le plus souvent ambigu [19].

### **c. Ostéomyélite**

L'ostéomyélite est une infection de l'os par voie hématogène qui touche également les deux sexes. Elle est caractéristique par sa fréquence chez l'enfant et l'adolescent avec un facteur prédisposant original, la drépanocytose. MOYIKOUA et all [20] ont rapporté 25 cas d'ostéomyélite soit 1,4 % sur un effectif de 1800 hospitalisations en 4 ans dans le Service d'Orthopédie-Traumatologie du CHU de Brazzaville [20].

### **d. Spondylodiscites infectieuses**

Les spondylodiscites infectieuses sont définies comme une atteinte septique du disque et des vertèbres adjacentes, sans préjuger de l'origine initiale de celle-ci. L'infection disco vertébrale représente le tiers des infections ostéoarticulaires. Elle est fréquente au-delà de 50 ans. Le siège est multifocal dans 10 à 30% des cas et ceux immunodéprimés (alcoolisme, diabète, néoplasie, insuffisance rénale ou hépatique hémodialyse, toxicomanie intraveineuse, rhumatisme inflammatoire chronique, infection par le VIH, thérapeutique immunosuppressive, etc.) [21].

## **1.2.2 Les affections métaboliques**

Elles regroupent les affections microcristallines comme la goutte, la chondrocalcinose articulaire et le rhumatisme à hydroxyapatite.

### **a. Goutte**

La goutte est une arthropathie microcristalline due à des dépôts d'urate de sodium. Son évolution sans traitement se fait vers le dépôt d'acide urique dans plusieurs sites de l'organisme avec une prédilection pour les articulations (arthrite goutteuse), la peau (tophus), et les reins (néphropathie uratique). Elle engendre souvent des destructions articulaires invalidantes et une insuffisance rénale chronique. Une composante génétique est probable du fait de la fréquence des formes familiales et la prévalence chez les sujets de sexe masculin.

Chez l'enfant elle est le plus souvent liée au déficit d'une enzyme l'hypoxanthine-guanine-phosphoribosyl-transférase (HGPRT) réalisant le syndrome de Lesch-Nyhan. L'augmentation de la prévalence goutteuse est aussi liée à la plus grande fréquence des causes iatrogènes et à la généralisation d'une alimentation plus riche en hydrates de carbone source d'obésité [22].

#### **b. Chondrocalcinose articulaire (CCA)**

Parfois appelée pseudo-goutte, la chondrocalcinose est un rhumatisme microcristallin lié aux dépôts de pyrophosphate de calcium (PPC). La prévalence augmente avec l'âge, elle atteint 10-15 % chez les 65-75 ans et dépasse 30 % après 75 ans. Il existe une prédominance féminine qui s'atténue avec l'âge. Les cristaux de PPC se déposent en intra-articulaire, principalement au niveau du cartilage hyalin et du fibrocartilage [23].

#### **c. Le rhumatisme à hydroxyapatite**

Le rhumatisme à hydroxyapatite, également appelé maladie des calcifications tendineuses multiples, est une arthrite microcristalline caractérisée par l'accumulation d'hydroxyapatite (cristaux de phosphates de calcium) au niveau des tendons. Il touche simultanément ou de façon rapprochée dans le temps plusieurs sites articulaires. Les épaules sont les plus atteintes, suivies de la hanche. Les autres articulations (le genou, le poignet, la cheville, le pied et le coude) sont rarement concernées. Trois quarts des personnes atteintes de la maladie des calcifications tendineuses multiples sont des femmes âgées de 30 à 40 ans [24].

### **1.2.3 Les Rhumatismes inflammatoires chroniques**

Les rhumatismes inflammatoires chroniques (RIC) regroupent les affections rhumatismales auto-immunes et auto-inflammatoires :

#### **a. Les rhumatismes auto-immuns :**

##### **i. La polyarthrite rhumatoïde (PR)**

La polyarthrite rhumatoïde (PR) est un rhumatisme inflammatoire le plus fréquent [25]. C'est une maladie auto-immune d'étiologie inconnue, multifactorielle atteignant le tissu conjonctif conduisant plus ou moins rapidement à la destruction articulaire et à terme à un handicap [26]. En six ans d'évolution 25% des patients atteints d'une PR sont en arrêt de travail, 35% d'entre eux voient leur revenu diminué et 50% ont une qualité de vie altérée. Elle diminue l'espérance de vie de trois à dix ans [27]. La PR atteint 0.5 à 1% de la population générale [28]. Elle peut survenir à tout âge, plus particulièrement entre 40 et 70 ans avec une prédominance féminine (ratio 2,5/1).



## **ii. Le lupus**

Le lupus ("loup" en latin) érythémateux systémique (LES) est une affection inflammatoire de cause inconnue, multifactorielle caractérisée par un polymorphisme clinique et sur le plan biologique par la production de multiples auto Ac dont les plus caractéristiques sont dirigés contre certains composants du noyau tels que l'ADN natif et les nucléosomes. Le LES touche toutes les races, mais elle est plus fréquente chez la race noire que chez la leucoderme. Elle est fréquente chez la femme en âge de procréer, avec une sex-ratio de 9 femmes pour 1 homme [29]. La prévalence du LES dans la population générale est difficile à apprécier. Au MALI, KALIL [30], en 1998, a rapporté 80 % de LES (soit quatre cas) dans une série de cinq observations sur le syndrome de SHARP (connectivites mixtes) dans le service de médecine interne du CHU du Point G.

## **iii. La sclérodermie**

La sclérodermie est une affection généralisée du tissu conjonctif, des artérioles et des microvaisseaux, caractérisée par une fibrose et une oblitération vasculaire pouvant toucher la peau, le tube digestif, le poumon, le cœur, les reins et l'appareil locomoteur. C'est une maladie rare, sa prévalence est hautement variable selon les études, estimée entre 28 et 253 cas par million d'habitants adultes. Son incidence est elle aussi très variable entre 2,3 et 16 nouveaux cas par million d'habitants et par an. La maladie débute le plus souvent entre 40 et 50 ans. Il existe une prédominance féminine estimée entre 2,7 et 6 femmes pour 1 homme [31].

## **iv. Les spondylarthropathies**

Les spondylarthropathies sont un groupe d'affections peu communes appartenant au groupe des rhumatismes inflammatoires chroniques (RIC). Elles ont en commun un syndrome péri rachidien ou axial (atteinte du rachis sacro-iliite), un syndrome enthésopathie, un syndrome articulaire périphérique et un syndrome extra-articulaire (uvéïte, psoriasis, hanche, diarrhée et enterocolopathie).

Ce concept de Spondylarthropathie regroupe des rhumatismes inflammatoires chroniques qui partagent certaines de leurs manifestations cliniques ainsi qu'un terrain génétique commun. La prévalence globale de l'ensemble des spondylarthropathies (SpA) est de 0,35% en France, la sex-ratio étant de 1,5 (hommes/femmes) [32]. Elles comportent six groupes : la spondylarthrite ankylosante (SA), le rhumatisme psoriasique (RP), les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI), le syndrome SAPHO (Synovite, Acné, Pustulose, Hyperostose, Ostéite), les arthrites réactionnelles (après infections intestinales et urogénitales) et les spondylarthropathies indifférenciées (SpAI) [33,34].

#### **v. Le syndrome de Gougerot-Sjögren**

Le syndrome de Gougerot-Sjögren est une maladie auto-immune systémique qui se caractérise par une atteinte des glandes lacrymales et salivaires avec une diminution des sécrétions de larmes et de salive, réalisant un syndrome sec. Elle est le plus souvent secondaire à une maladie systémique (Lupus érythémateux systémique, polyarthrite rhumatoïde, etc.). C'est une maladie rare touchant un peu moins d'un adulte sur 10 000. Les femmes sont 10 fois plus touchées que les hommes et la maladie s'installe le plus souvent vers la cinquantaine. Elle peut toutefois survenir beaucoup plus tôt dans la vie, entre 20 et 30 ans. Ces formes touchant les sujets jeunes sont souvent plus sévères [35].

#### **b. Auto inflammatoire :**

##### **i. La maladie de Behçet**

La maladie de Behçet est une vascularite systémique primitive non nécrosante d'étiologie inconnue, caractérisée cliniquement par une aphtose bipolaire, des lésions cutanées à type de pseudo folliculite nécrosante, un érythème noueux, ainsi que d'autres atteintes systémiques. La maladie de Behçet est ubiquitaire, mais elle touche avec prédilection les populations de l'Asie centrale et de l'Est. L'incidence de la maladie de Behçet a été peu étudiée et cette situation peut être particulièrement expliquée par la difficulté de définir l'incidence d'une affection dont le début est difficile à situer [36].

##### **ii. L'arthrite juvénile idiopathique**

L'arthrite juvénile idiopathique (AJI) est le terme utilisé depuis 1997 pour parler du rhumatisme de l'enfant. Ce terme remplace celui d'arthrite rhumatoïde juvénile utilisé en Amérique du Nord et celui d'arthrite chronique juvénile utilisé en Europe. L'AJI est une arthrite d'origine inconnue affectant au moins une articulation, débutant avant l'âge de 16 ans et durant un minimum de 6 semaines. Il s'agit d'un diagnostic d'exclusion. Au Canada, sa prévalence est estimée à 1/1000 enfants. La forme systémique de l'Arthrite Juvénile Idiopathique ayant évolué jusqu'à l'âge adulte est dite Maladie de STILL de l'adulte. La MSA est un syndrome auto-inflammatoire systémique rare, de cause inconnue, sans caractère familial, défini cliniquement chez un patient dont la maladie commence après l'âge de 16 ans, par une constellation évocatrice de quatre signes cardinaux : une fièvre marquée, une éruption cutanée évanescence, des arthralgies ou arthrites, une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles, en l'absence d'une autre maladie générale ou systémique. Les femmes semblent plus souvent atteintes que les hommes et cela touche le plus souvent des adultes jeunes [37,38].

### **iii. Le syndrome de Schnitzler**

Le syndrome de Schnitzler est une maladie rare et sous-diagnostiquée de l'adulte caractérisée par des fièvres éruptives récurrentes, des douleurs osseuses et/ou articulaires, des adénopathies, une fatigue, la présence d'IgM monoclonales, une leucocytose et une réponse inflammatoire systémique. La maladie débute en moyenne à 51 ans et touche plus fréquemment les hommes. La prévalence n'est pas connue et environ 150 cas ont été rapportés, essentiellement en Europe [39].

### **iv. Le syndrome de Blau**

Le syndrome de Blau (SB) est une maladie inflammatoire systémique rare caractérisée par une arthrite granulomateuse précoce, une uvéite et une éruption cutanée. Le SB se réfère désormais à la fois aux formes familiale et sporadique (anciennement connue sous le nom de sarcoïdose précoce) de la même maladie. La prévalence exacte du SB est inconnue. D'après un registre danois, l'incidence annuelle est estimée à 1/1 670 000 par an chez les enfants de moins de 5 ans [40].

## **1.2.4 Les affections dégénératives**

### **a. Arthrose**

L'arthrose est une affection articulaire d'origine mécanique caractérisée par une usure du cartilage. Sa prévalence générale relevée par des dépistages radiologiques systématiques est de 52 % des adultes pour une seule localisation [41]. Cette prévalence augmente considérablement avec l'âge, et atteint les 85% dans les tranches d'âge les plus élevées. Bien qu'elle ne soit pas au sens strict la conséquence du vieillissement, la fréquence de l'arthrose augmente lorsque le cartilage n'a plus ses qualités originelles de souplesse, d'élasticité et de glissement [42].

### **b. Affections abarticulaires**

Les rhumatismes abarticulaires sont l'ensemble des atteintes mécaniques, des structures périarticulaires qui sont les tendons, les bourses séreuses et les aponévroses [43].

## **1.2.5 Les affections tumorales [44]**

Le tissu osseux peut donner lieu au développement de tumeurs dont certaines sont bénignes et d'autres malignes. Elles s'observent à tout âge. Elles peuvent être : primitives, développées à partir de différents tissus (bénignes, malignes) ou secondaires, dans le cadre du processus métastatique d'une tumeur située à distance.

**a. Tumeurs primitives [45,46,47]**

Ce sont généralement des tumeurs du sujet jeune.

❖ **Tumeurs bénignes**

Les tumeurs osseuses bénignes sont des proliférations de cellules à l'intérieur, et plus rarement, à la surface des os.

✓ **Localisations métaphysaires des os longs**

○ **Fibrome non ossifiant**

Le fibrome non ossifiant ou « cortical defect » est une lésion métaphysaire, corticale, excentrée, rencontrée chez les enfants et les adultes jeunes.

○ **Exostose, ostéochondrome et enchondrome**

L'exostose (ou ostéochondrome), tumeur sessile ou pédiculée réalisant une image d'addition, naît perpendiculairement à la métaphyse et se dirige vers la diaphyse, et est dotée d'une coiffe cartilagineuse parfois calcifiée.

○ **Ostéome ostéoïde**

L'ostéome ostéoïde a un siège métaphysaire ou diaphysaire ; il est cortico médullaire ou sous-périosté. C'est la plus fréquente des tumeurs bénignes à histogenèse osseuse, cette tumeur de petite dimension (< 1 cm) se caractérise par une structure spécifique : le nidus, constitué d'un tissu ostéoïde et entouré par une ostéocondensation réactionnelle. Elle représente 2 à 3% des tumeurs osseuses et 10 à 20% des tumeurs bénignes.

○ **Lésions pseudo-tumorales ou la dysplasie fibreuse**

La dysplasie fibreuse est une tumeur métaphysaire, touchant en premier lieu le col fémoral ou les côtes ; elle est en général de découverte fortuite.

✓ **Localisations épiphysaires des os longs**

○ **Chondroblastome**

Le chondroblastome bénin, à différenciation cartilagineuse, réalise une image kystique parsemée de calcifications. Il s'agit d'une tumeur ostéolytique généralement arrondie et bien limitée dont le siège est exclusivement épiphysaire.

- **Tumeur à cellules géantes**

La tumeur à cellules géantes, dont l'agressivité peut également aboutir à la destruction de l'épiphyse.

- ❖ **Tumeurs malignes [44,48]**

- ✓ **Chez l'adolescent et l'adulte jeune :**

- **Ostéosarcome**

L'ostéosarcome est la tumeur primitive la plus souvent en cause. Il siège le plus souvent près du genou.

- **Sarcome d'Ewing**

Le sarcome d'Ewing (sarcome à petites cellules neuroectodermiques) réalise typiquement une lésion ostéolytique bordée d'une réaction périostée en bulbe d'oignon.

- ✓ **Chez l'adulte :**

Les quatre tumeurs les plus fréquentes sont le myélome multiple, le chondrosarcome, le lymphome osseux primitif et le chordome.

- **Le myélome multiple**

Le Myélome Multiple (MM) des os ou maladie de Kahler est une hémopathie maligne caractérisée par le développement d'un clone de plasmocytes tumoraux envahissant la moelle hématopoïétique. Le MM représente 1 % de l'ensemble des cancers et 10 % des hémopathies malignes. En France, le nombre de nouveaux cas par an se situe entre 3 000 et 3 500. L'incidence s'accroît avec l'âge et l'âge moyen au diagnostic est d'environ 65 ans. Le myélome est rare avant l'âge de 40 ans. Le MM peut être précédé d'un état « prémyélomateux » nommé dysglobulinémie (ou gammopathie) monoclonale d'origine indéterminée (ou d'apparence bénigne) ou MGUS (Monoclonal Gammopathy of Undetermined Significance). Les causes du MM sont inconnues. La maladie touche plus souvent les hommes que les femmes et une recrudescence est également observée chez certains groupes ethniques, par ex. les afro-américains [42].

- **Chondrosarcome**

Le chondrosarcome (à différenciation cartilagineuse) peut être primitif, ou plus rarement, se développer sur une exostose ou un enchondrome proximal.

○ **Lymphome osseux primitif**

Le lymphome osseux primitif réalise une ostéolyse irrégulière et mouchetée, de diagnostic radiologique souvent difficile.

○ **Chordome**

Le chordome est une tumeur de bas grade de malignité, développée surtout sur le squelette axial surtout au niveau du sacrum, et ayant une évolution locale lente.

**b. Tumeurs secondaires [49]**

Les tumeurs osseuses secondaires, ou métastases osseuses, correspondent à la localisation et au développement, dans le tissu osseux, de lésions tumorales à partir de cellules ayant migré par voie hématogène ou lymphatique, à partir d'une tumeur primitive. Ce sont les plus fréquentes des tumeurs osseuses (60 %).

L'os est la troisième localisation métastatique après le poumon et le foie. Les cancers qui métastasent le plus au squelette sont par ordre de fréquence décroissante : le sein ; la prostate ; le poumon ; le rein ; la thyroïde.

Les sites les plus touchés sont le rachis lombaire et thoracique, puis le bassin, les côtes, le sternum, les fémurs, les humérus et le crâne. Les métastases osseuses distales sont plus rares.

Les métastases sont le plus souvent multiples, mais toutes ne sont pas toujours symptomatiques.

### **3. Objectifs**

#### **3.1 Objectif général :**

Évaluer les connaissances, le vécu et les itinéraires thérapeutiques des populations de Koulouba, Sogonafing et Point G en matière des affections rhumatologiques

#### **3.2 Objectifs spécifiques :**

- Déterminer les connaissances sur les affections rhumatologiques des populations de Koulouba, Sogonafing et Point G.
- Identifier les différentes affections rencontrées et les facteurs de risque liés aux affections rhumatologiques.
- Décrire le vécu et reconstituer les itinéraires thérapeutiques des populations de Koulouba, Sogonafing et Point G face à l'affection.

### III. DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

#### 1. Type d'étude

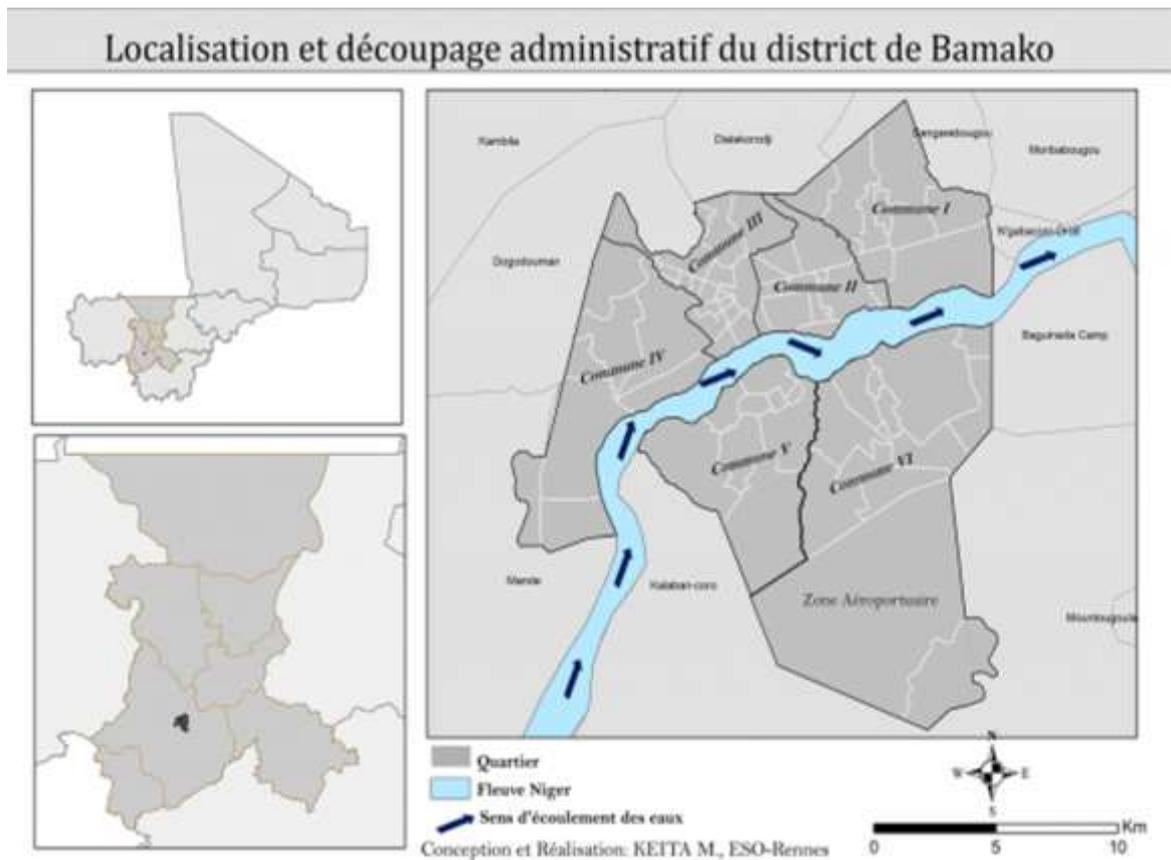
Il s'agissait d'une étude transversale prospective mixte qui a combiné une approche quantitative (questionnaire) à une approche qualitative (focus group).

#### 2. Choix et description des sites d'étude

Notre étude s'est déroulée dans les quartiers Koulouba, Sogonafing et au Point G situés dans la commune III du district de Bamako au Mali.

##### ► Présentation de la commune III

La Commune III a été créée à l'instar des autres communes du district de Bamako par l'ordonnance N°78/32/CMLN du 18 Août 1978. C'est le centre administratif et commercial de Bamako. Elle est limitée :



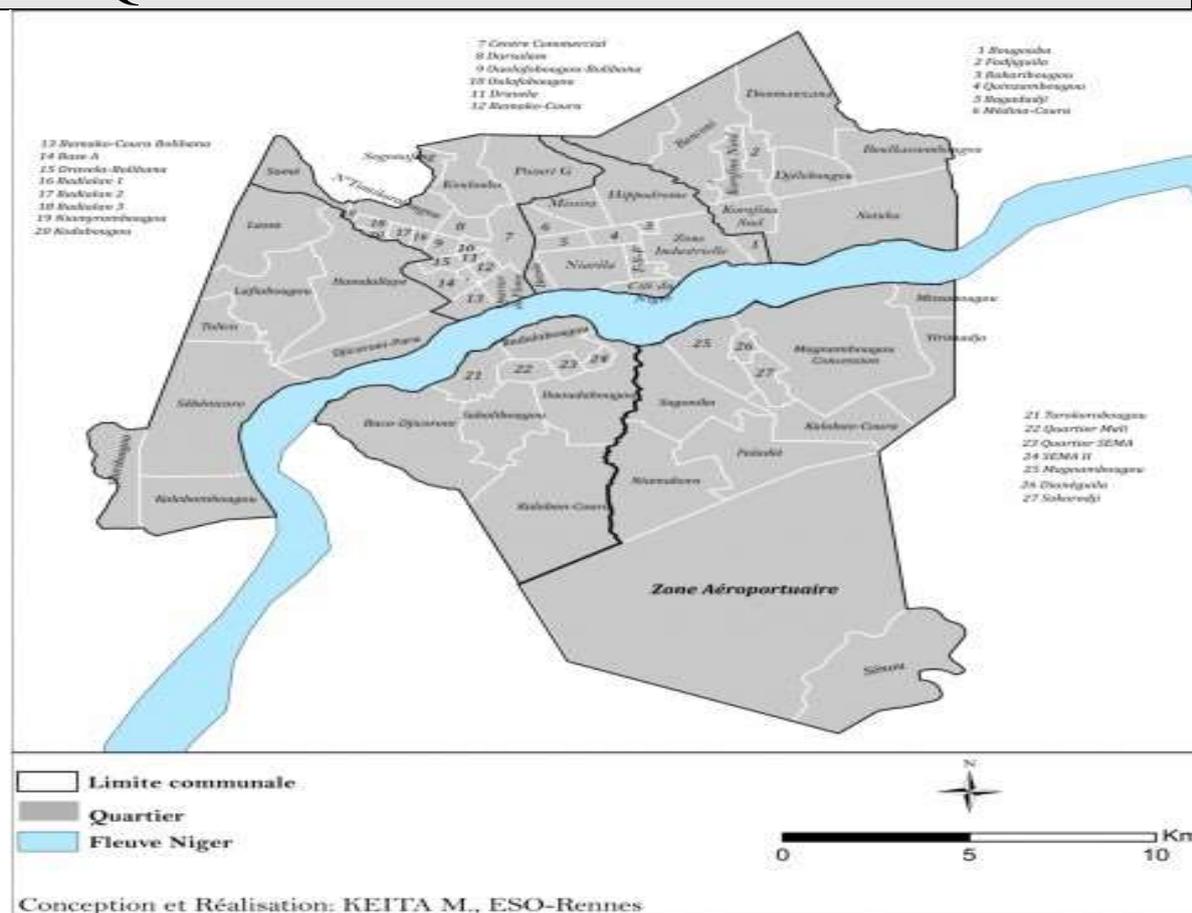
Source : <https://journals.openedition.org/eps/docannexe/image/7707/img-1-small580.png> visité le 13/03/20

**Figure 3** : Localisation et découpage administratif du district de Bamako.

- Au Nord par le cercle de Kati,
- À l'Est par le boulevard du peuple qui la sépare de la commune II,
- Au Sud par la portion du fleuve Niger comprise entre le pont des martyrs et le motel de Bamako,
- Et à l'Ouest par la rivière Farako à partir du Lido, l'avenue Cheick Zayed El Mahyan Ben Sultan et route ACI 2000, couvrant une superficie de 23 km<sup>2</sup> soit 7% de la superficie de Bamako.

Sa population est de 149166 habitants répartis entre 20 quartiers (1. Ouolofobougou, 2. Ouolofobougou-Bolibana, 3. Sirakoro- Dounfing, 4. Koulouniko, 5. Dravéla, 6. Dravéla-Bolibana, 7. Bamako-Coura, 8. Koulouba, 9. Bamako-Coura-Bolibana, 10. Darsalam, 11. Badialan I, 12. Point G, 13. Badialan II, 14. Badialan III, 15. Kodabougou, 16. Sogonafing, 17. N'tomikorobougou, 18. Niomirambougou, 19. Centre commercial, 20. Samé).

### Les Quartiers du district de Bamako en 2020



Source : <https://journals.openedition.org/eps/docannexe/image/7707/img-9-small580.png> visité le 13/03/20

**Figure 4 : Les quartiers du district de Bamako en 2020.**

La commune III abrite une diversité de services de santé. Ils sont publics, parapublics, privés, communautaires et militaires. Il s'agit du camp I la maternité de garde nationale, la maternité du génie militaire, la maternité de la police nationale et dispensaires EDM ; les CSCOM des quartiers, les CHU du Point G, de Gabriel Touré et centres spécialisés de CNOS, IOTA.

Dans le cadre de la politique nationale de santé, la commune III est subdivisée en huit (8) aires de santé dont chacune a un CSCOM opérationnel. Ce sont :

- Association de santé communautaire de N'Tomikorobougou ;
- Association de santé communautaire de Samé ;
- Association de santé communautaire de Koulouba et Point G ;
- Association de santé communautaire de Badialan III, Kodabougou et Niomirabougou ;
- Association de santé communautaire de Dravéla ;
- Association de santé communautaire de Bamako-coura ;
- Association de santé communautaire de Darsalam ;
- Association de santé communautaire Ouolofobougou et Bolibana.

▶ Situation géographique de Koulouba

Koulouba, situé en Commune III du district de Bamako avec une population de 9008 habitants en 2010. Il est limité :

- À l'Est par le Point G ;
- À l'Ouest par Sogonafing ;
- Au Sud par N'tomikorobougou ;
- Et au Nord par la commune de Kati.

▶ Situation géographique de Sogonafing

Sogonafing, situé en commune III du district de Bamako avec une population de 4945 habitants en 2009. Il est limité :

- À l'Est par Koulouba ;
- À l'Ouest par Samé ;
- Au Sud par N'tomikorobougou ;
- Et au Nord par la commune de Kati.

▶ Situation géographique du Point G

Le Point G est un village situé sur la colline du même nom, près de la colline de Koulouba où se trouve la présidence de la république du Mali.

Le village a en son sein le premier centre hospitalier universitaire du Mali, l'hôpital du point G construit entre 1906 et 1913 et qui couvre une superficie de 24 hectares. Les deux facultés, celle de médecine et d'odontostomatologie (FMOS) et celle de pharmacie (FAPH) du Mali sont également situées sur la colline du point G. C'est dans les années 1928-1929 que les premières habitations ont vu le jour. S'y sont installés les familles des malades, le personnel de l'hôpital et ceux qui ont accompagnés le réseau économique qui se développe autour de l'hôpital compte tenu de son importance pour le Mali [50].

L'ordonnance N°32-34 du comité militaire de libération nationale (CMLN) a fait du Point G un village officiel [51].

Ses limites ont été fixées par l'ordonnance 34 du 18 Août 1978 comme suit :

- À l'Est par Sikoro et l'hippodrome,
- À l'Ouest par Koulouba,
- Au Sud par Missira et Médina coura,
- Et au Nord par M'goumi.

### **3. Population d'étude**

L'étude a concerné les adultes de 18 à 70 ans vivant en commune III du district de Bamako et plus précisément dans les quartiers de Koulouba, Sogonafing ou Point G.

#### **3.1. Critères d'inclusion**

Avaient été inclus dans notre étude :

- Toutes les personnes âgées de 18 à 70ans, ayant donné leur consentement volontaire à participer à l'étude.
- Être résidant de Koulouba, de Sogonafing, du Point G.

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

N'avaient pas été inclus dans notre étude

- Toutes les personnes âgées de moins de 18 ans.
- Toute personne ne désirant pas participer à l'étude

## 4. Échantillonnage

### • Taille de l'échantillon

Il s'agissait d'un échantillonnage aléatoire simple. Toute la population avait une probabilité égale (non nulle) de faire partie de l'échantillon.

Nous avons utilisé la formule de **Daniel Schwartz** :  $N = (Z^2 \times P \times Q) / I^2$  pour estimer la taille de l'échantillon où :

N= taille minimum de l'échantillon.

Z= écart réduit de la loi normal, égale à 1,96 pour a=5%

P= 9,58% Selon EDS (Enquête Démographique et de Santé) en 1999, on relève que 9,58% des affections rhumatologiques occupent l'ensemble des malades hospitalisés [6].

Q= complémentaire de la probabilité P= 1-Q, Q= 1-P =90,42

I= la précision attendue des résultats fixée à 5%

$$N = \frac{(1,96)^2 \times 0,0958 \times 0,9042}{0,05^2} = 133,1073832704$$

En prenant 10% de cette taille comme taux de non réponse possible soit 13,31073832704 ; nous avons la taille minimale de l'échantillon :  $N = 133,1073832704 + 13,31073832704 = 146,41812159744 \approx 147$  individus répartis entre les différents quartiers, soit 49 individus par quartier.

## 5. Calendrier d'étude

| Activités                            | Périodes              |                        |                        |                       |                        |                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------------|
|                                      | Nov.-<br>Déc.<br>2019 | Jan.-<br>juil.<br>2020 | Août-<br>Sept.<br>2020 | Oct.-<br>Déc.<br>2020 | Jan.-<br>Avril<br>2021 | Mai-<br>Juin<br>2021 | Juillet<br>2021 |
| Recherche Bibliographique            |                       |                        |                        |                       |                        |                      |                 |
| Rédaction et validation du protocole |                       |                        |                        |                       |                        |                      |                 |
| Collecte des données quantitatives   |                       |                        |                        |                       |                        |                      |                 |
| Collecte des données qualitatives    |                       |                        |                        |                       |                        |                      |                 |
| Saisie et analyse des données        |                       |                        |                        |                       |                        |                      |                 |
| Rédaction thèse                      |                       |                        |                        |                       |                        |                      |                 |
| Corrections                          |                       |                        |                        |                       |                        |                      |                 |
| Soutenance                           |                       |                        |                        |                       |                        |                      |                 |

### • **Sélection des participants**

Notre unité statistique a été les participants interrogés. Pour leur sélection, nous avons débuté par le quartier du Point G notamment la maison du chef du village qui a servi de point de départ pour la collecte des données. Nous avons sélectionné une famille sur deux. Dans chaque famille le questionnaire a été administré à un nombre maximum de deux ménages dans lesquels toutes les personnes âgées de 18 à 70 ans ont été interrogées individuellement et de façon séparée pour éviter l'influence des uns sur les autres. Cela a été fait de la même façon dans les autres quartiers à savoir Koulouba et Sogonafing.

## **6. Variables**

### **i) Variables dépendantes**

Les variables dépendantes de cette étude sont : les connaissances, le vécu et l'itinéraire thérapeutique.

- Les connaissances ont été appréciées à travers :
  - Les connaissances sur les affections rhumatologiques ;
  - Les connaissances des causes des affections rhumatologiques ;
  - Les connaissances des symptômes des affections rhumatologiques.
- Le vécu a été apprécié à travers :
  - L'expérience réellement vécue de chaque malade,
- L'itinéraire thérapeutique a été apprécié à travers :
  - Les différents recours face aux affections présumé ;
  - Coût des médicaments.

### **ii) Variables indépendantes**

Les variables sociodémographiques : l'âge, le sexe, la nationalité, la profession, le statut matrimonial.

#### **Définition opérationnelle :**

Personne ayant une bonne connaissance sur les affections rhumatologiques : Toute personne capable de citer la douleur comme signe de l'affection rhumatologique, de citer le vieillissement comme cause l'affection rhumatologique, de citer que le fait de vivre avec la douleur, la limitation fonctionnelle, l'impact social permettent de montrer le vécu des personnes affectées.

## **7. Techniques et outils de collecte**

### **7.1 Quantitative : questionnaire semi-direct**

Les participants avaient été soumis à un questionnaire et les éléments de réponses reportés sur la fiche d'enquête établie à cet effet. (Cf. questionnaire, annexe). Les données ont été codifiées en numérique afin de permettre leur exploitation sur l'ordinateur.

## **7.2 Qualitative**

Guide d'entretien de focus group : les entretiens focalisés avaient concerné des groupes constitués de 4 et 5 personnes d'âge variant entre 20 et 60 ans selon le groupe. Les réponses avaient été enregistrées à l'aide d'un dictaphone et décryptés en français par l'animateur malien avant d'être analysées. Le but de cette technique type focus group était de mieux cerner les connaissances des populations, le vécu et leurs itinéraires thérapeutiques en matière des affections rhumatologiques.

Guide d'entretien individuel : les informateurs cibles avaient été soumis à une discussion et les éléments de réponses avaient été enregistrés à l'aide d'un dictaphone afin d'être analysés.

## **8. Déroulement de l'enquête**

Le questionnaire a été adressé à toute personne ayant 18 à 70 ans acceptant volontairement de participer à l'étude dans les quartiers de Koulouba, Sogonafing et Point G bien entendu après explication des objectifs de l'enquête. Avant le début de l'enquête une demande d'autorisation de recherche a été adressée à l'administration de la FMOS pour l'informer de son déroulement ainsi qu'au CScom de Koulouba. Au démarrage de l'enquête, les enquêteurs ont rendu une visite de courtoisie aux différents chefs de quartiers pour leur information et leur accord. Un questionnaire a été administré par quartiers dans lesquels la famille des différents chefs de quartiers a servi de point de départ pour la collecte des données. Dans chaque famille le questionnaire a été administré à un nombre maximum de deux foyers dans lesquels toutes les personnes âgées de 18 à 70 ans ont été interrogées individuellement et de façon séparée pour éviter l'influence des uns sur les autres.

En ce qui concerne le guide d'entretien de focus group et le guide d'entretien individuel, avec la permission des participants, les entretiens avaient été enregistrés par un dictaphone.

Durant la période de l'enquête, la difficulté rencontrée fut l'absence de certaines personnes à leur domicile au moment de l'enquête pour des raisons d'ordre professionnelle nous obligeant à faire plusieurs passages ; Ceci pourrait être dû au fait que des fois nos enquêteurs passaient à des heures de travail.

## **9. Saisie, traitement et analyse des données**

Les données recueillies sur la fiche d'enquête (analyse quantitative) avaient été stockées et bien gardées dans un endroit sécurisé par l'enquêteur jusqu'à la fin de l'enquête et ont été entrées progressivement que les journées passaient dans le logiciel SPSS version 18.0. Aucun identifiant n'y figurait.

Le traitement de texte avait été fait à l'aide du logiciel office Word 2016. Le logiciel SPSS avait été utilisé pour faire l'analyse quantitative.

Les données qualitatives enregistrées via un dictaphone lors du guide d'entretien de focus group avaient été regroupées en thèmes en fonction de l'objectif de l'étude après décryptage des dits des populations en français par l'animateur malien ; Nous les avons exploitées scrupuleusement et les avons présentées en misant sur une lecture et une oreille attentive à ce qui avait été dit par les participants.

## **10. Considérations éthiques**

Nous avons reçu une formation certifiée en éthique de la recherche afin d'être mieux avisés en matière de respect des règles et de principes déontologiques, éthiques et de protection des droits, valeurs et vie privée des participantes.

Nous avons de ce fait obtenu nos certificats de formation en éthique. Le respect de la déontologie médicale s'est appliqué en ce sens que nous avons :

- Obtenu une autorisation verbale d'enquêter des différents chefs des quartiers de Koulouba, de Sogonafing et du Point G.
- Obtenu un consentement libre et éclairé des populations enquêtées,
- Respect de la personne humaine dans ses opinions, dans ses décisions avec une information éclairée et adaptée.
- Garanti l'anonymat et la confidentialité.

En informant toutes les participantes volontaires sur les objectifs et le but de notre étude, nous avons assuré le respect des aspects déontologiques ci-dessus cités.

Le consentement éclairé verbal a été recueilli à l'aide d'une fiche à lire pour les personnes enquêtées. Cette fiche a été conçue pour leur fournir l'ensemble des éléments ayant trait à l'enquête et elle prouvait que la personne enquêtée a consenti à participer de son propre gré à l'enquête et qu'elle avait été bien informée des tenants et aboutissements de l'enquête.

## IV. RÉSULTATS

Au terme de notre étude, nous avons pu réaliser une enquête quantitative auprès de 147 individus répartis de manière équitable entre les trois quartiers (Koulouba, Sogonafing et Point G) soit 49 individus par quartiers ainsi qu'une enquête qualitative (focus group) auprès d'un groupe par quartiers et constitué de 4 individus chacun.

Les résultats obtenus vont être présentés en deux (2) phases selon le type d'étude.

### 1. Étude quantitative

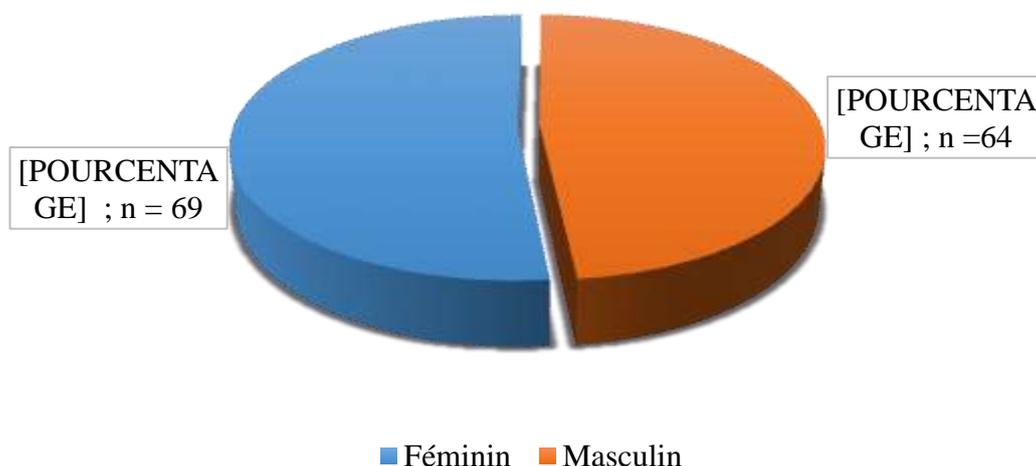
Au cours de cette étude, le questionnaire semi structuré a été administré aux 147 participants.

#### 1.1 Caractéristiques sociodémographiques des participants :

**Tableau I : Répartition des cas selon la tranche d'âge.**

| Age (en années) | Effectif   | Pourcentage |
|-----------------|------------|-------------|
| [18 - 30[       | 37         | 27,8        |
| [30 - 60[       | <b>89</b>  | <b>66,9</b> |
| >60             | 7          | 5,3         |
| <b>Total</b>    | <b>133</b> | <b>100</b>  |

L'âge moyen était de 39,77ans avec un écart type de 13,65



**Figure 5 : Répartition selon le sexe.**

L'analyse des résultats a montré une légère prédominance féminine avec 52% des cas

**Tableau II : Distribution des cas selon le statut matrimonial.**

| Statut matrimonial | Effectif   | Pourcentage |
|--------------------|------------|-------------|
| <b>Marié</b>       | <b>102</b> | <b>76,7</b> |
| Célibataire        | 30         | 22,6        |
| Divorcé            | 1          | 0,8         |
| <b>Total</b>       | <b>133</b> | <b>100</b>  |

Les mariés ont été les plus représentés soit 76,7%.

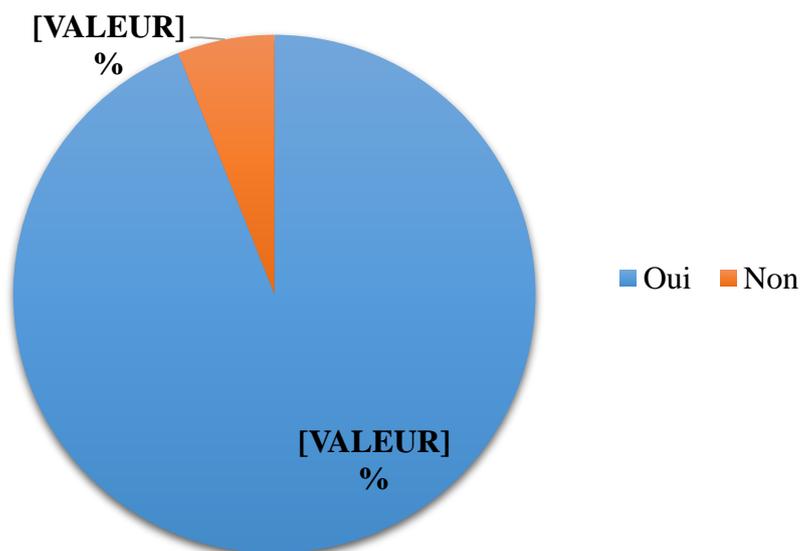
**Tableau III : Répartition des cas selon la profession**

| Profession        | Effectif   | Pourcentage |
|-------------------|------------|-------------|
| <b>Commerçant</b> | <b>35</b>  | <b>26,3</b> |
| Fonctionnaire     | 26         | 19,5        |
| Ménagère          | 24         | 18          |
| Elève/Étudiant    | 20         | 15          |
| Retraité          | 16         | 12          |
| Cultivateur       | 4          | 3           |
| Autres*           | 8          | 6           |
| <b>Total</b>      | <b>133</b> | <b>100</b>  |

(\*) : Couturière (2) ; Electrotechnicien (1) ; Militaire (1) ; Informaticien (1) ; Menuisier (2) ; Ingénieur (1).

Les commerçants ont été les plus représentés avec un effectif de 35 soit 26,3% des cas

## 1.2 Connaissance des participants sur les affections rhumatologiques :



**Figure 6 :** Répartition des cas selon la connaissance des affections rhumatologiques

Dans notre étude 94% de participants affirmaient avoir eu une connaissance des affections

### Analyse sur les 125 personnes qui connaissaient les affections rhumatologiques

**Tableau IV :** Distribution des cas selon le type d'affection connu

| Type d'affection connu             | Effectif (n=125) | Pourcentage |
|------------------------------------|------------------|-------------|
| Rhumatisme inflammatoire chronique | 119              | 95,2        |
| Arthrose                           | 113              | 90,4        |
| Arthrite                           | 106              | 84,8        |
| Goutte                             | 52               | 41,6        |

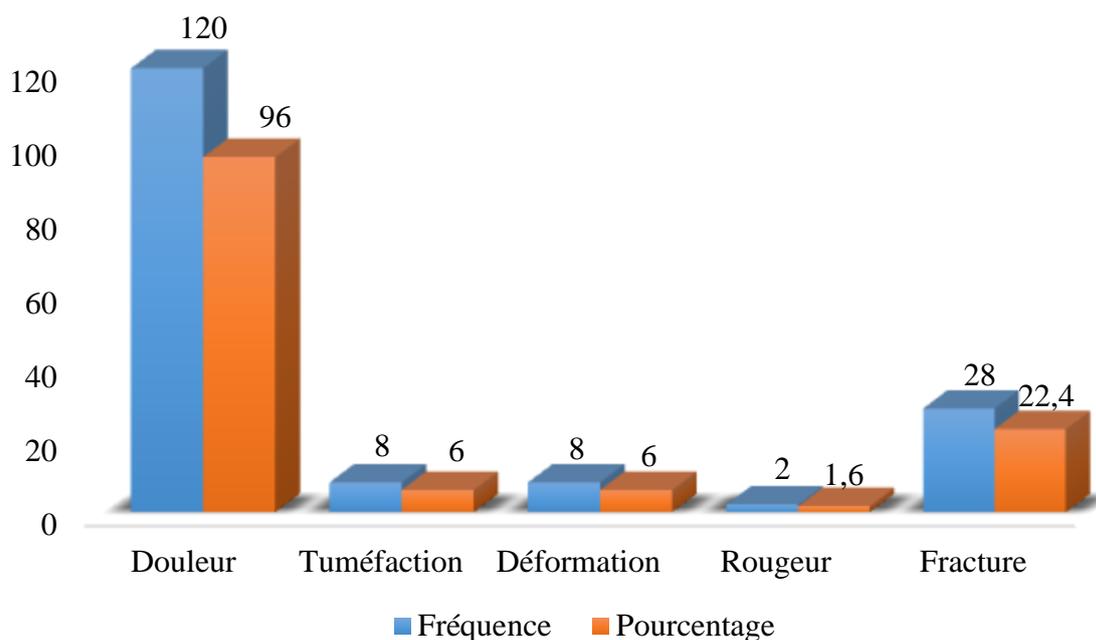
Le rhumatisme inflammatoire chronique était le type d'affection le plus évoqué de ceux qui connaissaient les affections rhumatologiques.

**Tableau V : Division des cas selon les facteurs favorisants**

| Facteur favorisant              | Effectif (n=125) | Pourcentage |
|---------------------------------|------------------|-------------|
| <b>Viellissement</b>            | <b>50</b>        | <b>40</b>   |
| <b>Activité Professionnelle</b> | <b>48</b>        | <b>38,4</b> |
| Sport                           | 20               | 16          |
| Accident                        | 10               | 8           |
| Antécédents Familiaux           | 6                | 4,8         |
| Antécédents Médicaux            | 4                | 3,2         |
| Mode de vie                     | 4                | 3,2         |
| Autre*                          | 9                | 7,2         |

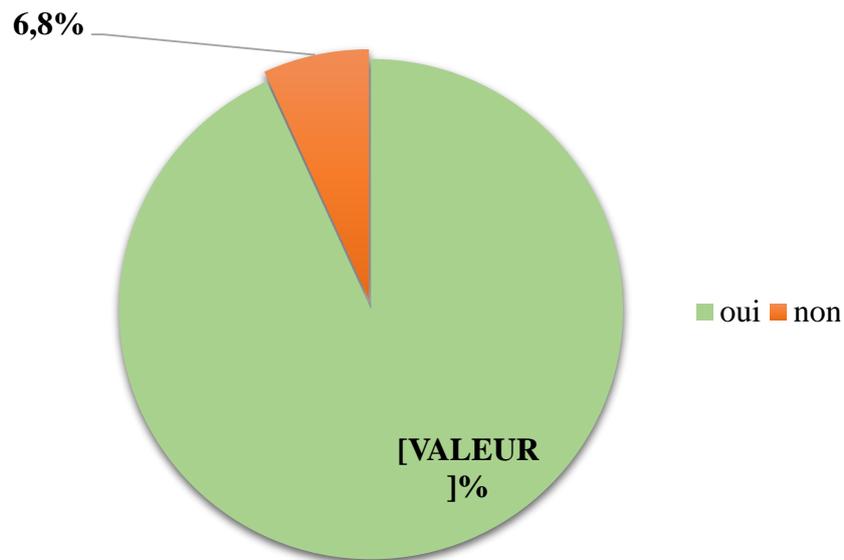
(\*) : accouchement (2) ; mauvaise posture (2) ; Activité ménagère (1) ; manque d'activité (1) ; surpoids (1) ; traumatisme (1) ; travail forcé (1).

L'activité professionnelle et le vieillissement ont été les facteurs favorisants plus cités de nos enquêtés avec respectivement 40 et 38,4% des cas.



**Figure 7 : Répartition selon les symptômes**

La douleur était la plus citée soit 96%.



**Figure 8** : Répartition des cas selon l'atteinte des affections rhumatologiques

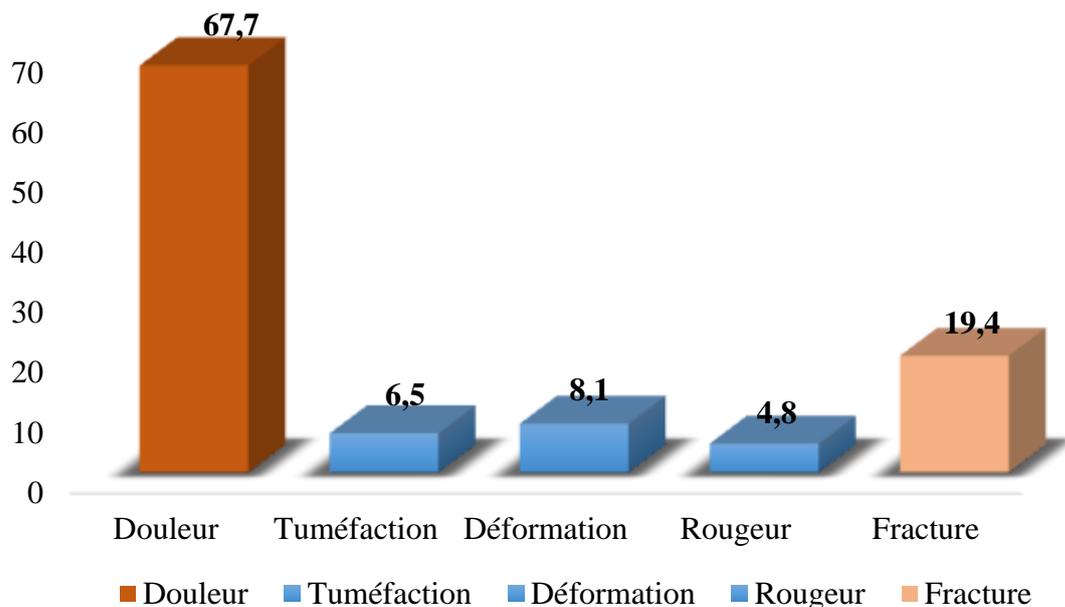
De nos enquêtés, 124 soient 93,2% ont affirmé avoir eu une affection rhumatologique.

Analyse sur les 124 personnes atteintes d'affections rhumatologiques

**Tableau VI** : Distribution des cas selon le type d'affection

| Type d'affection                   | Effectif   | Pourcentage |
|------------------------------------|------------|-------------|
| <b>Arthrose</b>                    | <b>97</b>  | <b>78,2</b> |
| Arthrite                           | 19         | 15,3        |
| Rhumatisme inflammatoire chronique | 5          | 4,1         |
| Goutte                             | 3          | 2,4         |
| <b>Total</b>                       | <b>124</b> | <b>100</b>  |

L'arthrose a été la plus retrouvée avec 78,2% des cas.



**Figure 9 : Répartition selon les signes cliniques des personnes atteintes**

La douleur avec 67,7% était le maître symptôme

**Tableau VII : Répartition des cas selon le siège.**

| Siège de l'affection                   | Effectif   | Pourcentage |
|--|------------|-------------|
| <b>Région lombaire (Le bas du dos)</b> | <b>47</b>  | <b>37,9</b> |
| Genou                                  | 29         | 23,4        |
| Jambe                                  | 15         | 12,1        |
| Membre supérieur                       | 11         | 8,9         |
| Pied                                   | 8          | 6,5         |
| Corporel                               | 6          | 4,8         |
| Cou                                    | 4          | 3,2         |
| Dos                                    | 3          | 2,4         |
| Hanche                                 | 1          | 0,8         |
| <b>Total</b>                           | <b>124</b> | <b>100</b>  |

La région lombaire et le genou ont été les localisations les plus fréquentes avec respectivement 37,9 et 23,4% des cas

### 1.3 Vécu des affections rhumatologiques

**Tableau VIII : Répartition des cas selon l'influence des affections sur soi**

| Affections sur soi | Effectif   | Pourcentage |
|--------------------|------------|-------------|
| Oui                | 109        | 87,9        |
| Non                | 15         | 12,1        |
| <b>Total</b>       | <b>124</b> | <b>100</b>  |

Dans notre étude 109 personnes ont affirmé que les affections pouvaient influencer leur vie soit 87,9%.

**Tableau IX : Répartition des cas selon l'impact social des affections**

| Impact social des affections | Effectif   | Pourcentage |
|------------------------------|------------|-------------|
| Oui                          | 28         | 22,6        |
| Non                          | 96         | 77,4        |
| <b>Total</b>                 | <b>124</b> | <b>100</b>  |

L'impact social des affections ont été retrouvés chez 22,6%.

**Tableau X : Répartition des cas selon de la prise en charge par un tiers**

| Responsable de la prise en charge |         | Effectif   | Pourcentage |
|-----------------------------------|---------|------------|-------------|
| Oui                               | Famille | 35         | 28,3        |
|                                   | Amis    | 4          | 3,2         |
| Non                               |         | 85         | 68,5        |
| <b>Total</b>                      |         | <b>124</b> | <b>100</b>  |

La famille avait une grande responsabilité dans la prise en charge soit 28,3%.

**Tableau XI : Attribution des cas selon la durée de l'affection.**

| Durée de l'affection | Effectif   | Pourcentage |
|----------------------|------------|-------------|
| < 1 an               | 28         | 22,6        |
| [1 an – 5ans]        | 85         | 68,5        |
| > 5 ans              | 11         | 8,9         |
| <b>Total</b>         | <b>124</b> | <b>100</b>  |

La durée moyenne de l'affection a été de  $2,67 \pm 3,92$  ans et 68,5% de personnes avaient une durée d'un (1) à cinq (5) ans.

#### 1.4 Itinéraires thérapeutiques

**Tableau XII : Attribution des cas selon l'attitude adoptée vis-à-vis de l'affection.**

| Attitude adoptée vis-à-vis de l'affection | Effectif   | Pourcentage |
|---|------------|-------------|
| Consulter un Médecin                      | 88         | 71,0        |
| Automédication                            | 12         | 9,7         |
| Voir un tradithérapeute                   | 14         | 11,3        |
| Rester à la maison                        | 10         | 8,0         |
| <b>Total</b>                              | <b>124</b> | <b>100</b>  |

Soit 71% de personnes avaient pour attitude d'aller consulter un Médecin.

**Tableau XIII : Répartition des cas selon la satisfaction de la prise en charge médicale**

| Satisfaction de la prise en charge | Effectif   | Pourcentage |
|------------------------------------|------------|-------------|
| Oui                                | 117        | 94,4        |
| Non                                | 7          | 5,6         |
| <b>Total</b>                       | <b>124</b> | <b>100</b>  |

Selon 94,4% des avis, la prise en charge était satisfaisante.

**Tableau XIV : Répartition des cas selon le coût du médicament.**

| <b>Coût du médicament</b> | <b>Effectif</b> | <b>Pourcentage</b> |
|---------------------------|-----------------|--------------------|
| <b>Élevé</b>              | <b>69</b>       | <b>55,6</b>        |
| Dérisoire                 | 24              | 19,4               |
| Accessible                | 31              | 25,0               |
| <b>Total</b>              | <b>124</b>      | <b>100</b>         |

Dans notre étude, 69 participants soit 55,6% estimaient que le coût du médicament était élevé.

## **2. Etude qualitative.**

Dans cette étude, nous avons pu réaliser trois (3) entretiens du type focus group en raison d'un par quartier et deux (2) entretiens individuels, répartis comme suit :

- Quatre (4) participants résidant à Koulouba (dont un juriste, un informaticien, une consultante et une étudiante)
- Quatre (4) participants résidant à Sogonafing (dont un militaire, des retraités et une ménagère).
- Cinq (5) participants résidant au Point G (dont des chauffeurs de profession, des commerçantes et des personnels de santé).

Ces différents entretiens ont été réalisés par nos enquêteurs dont un parmi était malien (animateur) vu qu'il maîtrisait bien la langue bamanankan et cela pour plus de crédibilité

Les enregistrements ont été fait via un dictaphone, l'animateur était le traducteur et le décrypteur des dires de chaque membre du focus group. Le contenu des discussions de groupe avait été traduit en français par l'animateur, ensuite nous les avons analysé et synthétisé afin d'en tirer les substances maitresses. Les données recueillies de ces enquêtes sont analysées comme suit. Et les entretiens individuels ont été réalisé de la même manière.

### **2.1. Avis sur la connaissance des affections rhumatologiques**

La majorité de nos enquêtées affirmaient que les AR sont des maladies rhumatismales. Seulement deux (2) personnes pensaient le contraire. Les avis à propos des AR étaient divers, l'incertitude dans les réponses. Ce résultat confirme la fréquence élevée des connaissances des affections rhumatologiques dans l'analyse quantitative.

*« L'affections rhumatologique est maladie de plus en plus fréquente dans notre société actuelle du fait de notre mode de vie. » [Consultante 31ans, Koulouba]*

*« Oui je crois que c'est une maladie rhumatismale » [Retraité 59ans, Sogonafing]*

*« C'est l'atteinte de l'appareil locomoteur. » [Etudiante 22ans Point G]*

## **2.2. Les facteurs liés aux affections rhumatologiques.**

Plusieurs facteurs ont été évoqués par nos enquêté(e)s. Les plus cités étaient l'âge dont les personnes âgées, l'activité qu'exerce tout un chacun et la mauvaise posture. L'accident et le sport peuvent engendrer une affection. Le facteur génétique tel que la drépanocytose. Comme dans notre analyse quantitative, les activités professionnelles ont une fréquence élevée.

*« Je pense que c'est lié à l'alimentation, et c'est aussi génétique » [Chauffeur 45ans PointG]*

*« Les facteurs peuvent être héréditaire, liés à d'autres maladies telles que la drépanocytose, les carences en minéraux, maladies chroniques comme le diabète » [Juriste 35 ans Koulouba].*

*« Les facteurs connus sont de mon point de vue : la vieillesse, le sport et la mauvaise posture » [Militaire 32ans, Sogonafing]*

## **2.3. Attitudes vis-à-vis des personnes affectées**

Les attitudes étaient diverses, la plupart de nos enquêté(e)s adoptaient une attitude de consulter un médecin. Certaines personnes appliquaient une pommade et s'en pressaient de faire des massages à cause de la persistance de la douleur.

*« Ma première réaction est d'aller chez le médecin » [Commerçante 30 ans Point G]*

*« Je procède à des étirements du corps et massages fréquents sur la zone concernée » [Ménagère 29ans, Koulouba]*

*« Souvent je fais les massages mais quand la douleur persiste, je vais à l'hôpital » [Retraité 60ans, Sogonafing]*

## **2.4. Les différentes zones atteintes par les affections rhumatologiques**

Tous nos enquêté(e)s avaient une bonne connaissance des zones atteintes. Chacun selon son niveau d'instruction a pu citer au moins deux zones. Les femmes au foyer et les commerçantes moins lettrées avaient des connaissances générales à savoir les genoux, la cheville et le dos étaient les plus connues. Les étudiant(e)s en savaient plus, ils ont énuméré l'articulation de l'épaule, du coude, du tibia et la hanche

*« Les genoux et le dos sont les endroits touchés » [Ménagère 27ans, Sogonafing]*

*« A ma connaissance, les parties touchés sont le dos et la cheville » [Commerçante 22ans Koulouba]*

*« Ils atteignent préférentiellement les articulations : l'épaule, la hanche, coude et le*

genou » [Etudiant 20ans, Point G]

### **2.5. Les personnes touchées par cette maladie**

La plupart de nos enquêté(e)s pensaient aux personnes âgées et aux sportifs. D'autres par contre pensaient aux personnes en surpoids et ayant certaines maladies chroniques.

*« Toutes les personnes peuvent être touchées, mais les plus touchées sont les personnes âgées et les sportifs. » [Retraité 55ans, Point G]*

*« Les personnes les plus exposées sont les personnes plus âgées et les personnes ayant certaines maladies chronique. » [Commerçant 47ans, Koulouba]*

*« On retrouve ça chez les personnes avaient beaucoup de poids » [Militaire 25ans Sogonafing]*

### **2.6. Pensez-vous qu'on puisse guérir de cette maladie**

Concernant la guérison de cette maladie, les avis étaient mitigés. La plupart pensait que rien n'était impossible. D'autres par contre pensaient que cela dépendra de la cause et du suivi du traitement.

*« Non, il n'est pas possible de guérir, la prise des antidouleurs peuvent soulager les douleurs » [Consultante 31ans, Koulouba]*

*« La guérison n'est pas possible, car les muscles et cartilages ont été atteints » [Etudiante 20ans Point G]*

*« Oui, c'est possible avec la prise des médicaments » [Ménagère 27ans Sogonafing]*

## **Concernant les entretiens individuels avec les personnels de santé cibles, les propos recueillis ont été les suivants :**

### **2.7. Avis sur la connaissance des affections rhumatologiques**

Nos spécialistes de la santé chacun dans son domaine respectif étaient unanimes sur le fait que les affections rhumatologiques sont des affections qui touchent l'appareil locomoteur.

*« Les affections rhumatologiques sont des affections non traumatiques qui touchent le système locomoteurs » [Radiologue Hôpital de Kati].*

*« Il s'agit d'un problème de santé publique très sérieux, c'est une atteinte de l'appareil locomoteur (muscles, articulations et os) » [Gynécologue CHU Point G]*

### **2.8. Les éléments liés aux affections rhumatologiques**

Chaque spécialiste selon son domaine d'exercice a énuméré beaucoup d'éléments. Les plus pertinents étaient l'âge, les hormones, les facteurs héréditaires, le travail, la ménopause et la surcharge pondérale.

*« Les facteurs sont multiples, il s'agit la ménopause chez les femmes, les facteurs héréditaires tel que la drépanocytose et sans oublier l'âge » [Radiologue Hôpital Kati]*

*« Les facteurs génétiques ne sont pas les seuls à intervenir, d'autres facteurs dit environnementaux jouent également un rôle, il s'agit principalement du surpoids et des traumatismes articulaires » [Gynécologue CHU Point G]*

### **2.9. Attitude vis -à -vis des personnes affectées**

Nos spécialistes avaient une attitude unanime de sensibilisation au cours de leurs consultations surtout à l'endroit des patients qui souffrent d'une affection rhumatologique et qui en général viennent consulter face à la persistance de la douleur.

*« Au cours de mes consultations, je conseille à chaque fois mes patients de se faire consulter le plutôt possible tout en leur expliquant les complications » [Gynécologue CHU Point G]*

*« En général, nous prenons le temps de bien expliquer à nos patients de se faire consulter*

*le plus tôt possible » [Radiologue Hôpital Kati]*

#### ❖ **Les personnes touchées par cette maladie**

Nos spécialistes ont mentionné les sujets féminins, cela serait dû à plusieurs facteurs dont les modifications hormonales que subissent les femmes au cours de leur existence, également chez les personnes en âge avancé.

*« Au cours des examens de radiologie, nos patients ont des âges avancés » [Radiologue Hôpital Kati]*

*« Tôt ou tard nous allons rencontrer ce problème, mais les femmes sont les plus touchées » [Gynécologue CHU Point G]*

#### ❖ **Pourrait-on guérir de cette maladie**

Nos spécialistes ont mentionné qu'il n'y a pas de remède pouvant guérir les affections rhumatologiques, mais on peut ralentir sa croissance et les patients ne bénéficient que de traitement symptomatique.

*« Dans notre pays, il n'y a pas de médicament adéquat à cette affection, mais on ne perd pas espoir » [Radiologue Hôpital Kati]*

*« Actuellement, on peut utiliser des médicaments pour ralentir son évolution car les facteurs déclenchants sont non modifiables » [Gynécologue CHU Point G]*

## V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Cette étude nous a permis d'avoir une idée sur la connaissance des AR, d'identifier les différentes affections rencontrées et les facteurs de risque liés aux affections rhumatismales, décrire le vécu et reconstituer les itinéraires thérapeutiques des personnes face à l'affection dans la commune III de Bamako.

Les résultats obtenus ont tous été classés dans les différents tableaux et seront discutés.

### a. Données sociodémographiques

**Âge :** Les 30 à 60 ans étaient les plus représentés avec 66,9% des cas. L'âge moyen était de  $39,77 \pm 13,65$  ans. Ce résultat se rapproche de ceux de Mijiyawa M. [52] au Togo et Kouakou N. et Coll [53] en Côte d'Ivoire qui ont respectivement retrouvés une prédominance des 40-49 ans et des 50 à 59 ans. Cet aspect pourrait se justifier par le fait que les affections rhumatologiques en majorité débuteraient vers la quatrième et cinquième décennie.

**Sexe :** Dans notre étude, 52% des cas étaient du sexe féminin.

Cette prédominance féminine a également été rapportée par Koné D [54] au Mali avec 63,73% et par Felson [55]. Cela pourrait s'expliquer par la fréquence des femmes dans les ménages au moment de la collecte des données.

La ménopause, les travaux ménagers et le surpoids expliqueraient-ils cette augmentation où c'est conforme à la démographie ?

**Profession :** Les commerçants ont été les plus affectés soit 26,3%. Cela serait dû aux postures, aux conditions qu'ils exercent dans leurs activités et au port de charge lourde sur leur tête.

Les commerçants sont suivis des fonctionnaires (19,5%). Ces résultats sont comparables à ceux de Kouakou N'Z qui a rapporté que les femmes au foyer sont les plus atteintes suivies par les agents de bureau [53].

### a. Connaissance sur les affections rhumatologiques

Les résultats de notre enquête ont montré que 94% des personnes interrogées avaient une connaissance sur les affections rhumatologiques. Elles les désignaient comme maladie rhumatismale. Cette proportion élevée pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs tels que : la proximité des quartiers sélectionnés aux structures de santé et l'importante cohabitation avec la population étudiante.

L'activité professionnelle et le vieillissement étaient les deux principaux facteurs favorisants évoqués dans la survenue des affections rhumatologiques soit respectivement 40 et 38,4%. Ces résultats sont en accord avec les conclusions de la société française de rhumatologie selon lesquels : vieillissement, surcharge pondérale, poids et sport étaient les principales causes de survenue des affections rhumatologiques [56].

93,2% de l'échantillon avait déjà souffert d'une affection rhumatologique. Ce taux particulièrement important pourrait s'expliquer par la moyenne d'âge des sujets enrôlés. L'arthrose représentait 78,2% de l'ensemble des personnes atteintes. Cela conforte les données de la littérature, l'arthrose est la principale affection rhumatologie dans la population générale [57].

La douleur, maître de symptôme était d'horaire mécanique dans 67,7% des cas. Cela correspond au caractère habituel de la douleur arthrosique [51].

Le siège de l'affection était surtout localisé au niveau du bas du dos avec 37,9% des cas, puis au genou soit 23,4%. Bisizi a signalé 58,1% d'arthrose lombaire et 29,8% d'arthrose du genou au Bénin [58]. Selon Bishnoi, les localisations les plus fréquentes sont le bas du dos 50%, et le genou 45,5% [59].

L'activité professionnelle et le sport ont été les facteurs de risque les plus associés à l'arthrose chez respectivement 38,4% et 16% des cas. Le caractère répétitif de certaines activités chez la population malienne pourrait expliquer la fréquence élevée de l'arthrose.

### **c. Vécu des affections rhumatologiques**

Dans notre étude, 87,9% des personnes enquêtées affirmaient que les affections rhumatologiques affectaient leur vie. Ceci s'expliquerait par le fait que la maladie les empêche de vaquer à leur occupation.

Ce résultat concorde avec un rapport de l'OMS sur les maladies rhumatismales qui stipule :

« Pour celui qui en est atteint, le rhumatisme est un problème de handicap ».,

Dans notre série, 77,4% de participants ont déclaré ne pas être un fardeau pour leur entourage. Ceci serait le fait du caractère social très fort de la société malienne,

La famille avait une grande part de responsabilité dans la prise en charge. Soit 28,3%

Nous avons noté 28 effectifs soit 22,6% ayant souffert d'une affection rhumatologique depuis moins de 1 an. Quarante-cinq (85) effectifs soit 68,5% présentaient une période

d'évolution de leur maladie allant de 1 à 5 ans. Onze (11) effectifs soit 8,9% souffraient depuis plus de 5 ans, Ceci dénote la chronicité de la plupart des affections rhumatologiques.

#### **d. Itinéraire thérapeutique**

Au cours de cette étude 71% de la population ont choisi de consulter un médecin devant les signes. Ceci pourrait s'expliquer par la proximité des quartiers sélectionnés aux structures de santé et l'importante cohabitation avec la population estudiantine. Toutes les personnes interrogées avaient été consulté au moins une fois avant de recourir à un traitement traditionnel. Parmi les consommateurs des traitements médicaux, la plupart avait pris des antalgiques soit 94,4%. Certaines ont eu recours à des séances de massage pour soulager la douleur persistante.

Notons que 55,6% de participants ont estimé que le coût du médicament était élevé par rapport à leur budget. Soit 11,3% des cas auraient recours à un tradithérapeute du fait du coût trop élevé des anti-arthrosique d'action lente.

## **VI. CONCLUSION ET SUGGESTIONS**

### **CONCLUSION**

Au terme de notre étude intitulée affections rhumatologiques : vécu et itinéraire(s) thérapeutique(s) à Koulouba, Sogonafing et Point G, nous pouvons conclure que les affections rhumatologies sont un véritable problème de santé publique dans le monde. Dans notre contexte, elles sont assez bien connues des population (94%). Pathologies à prédominance féminine, elles touchent les populations âgées de 39,77 ans en moyenne. Les commerçants sont les plus atteints. La prise en charge a été onéreuse.

## **SUGGESTIONS**

✓ **Aux autorités administratives et politiques :**

- Faciliter l'adhésion à l'assurance maladie obligatoire
- Rendre accessible les médicaments

✓ **Au personnel médical :**

Informé et sensibiliser la population sur les facteurs de risque et les complications qui en découlent de ces affections.

✓ **Aux populations :**

- Consulter rapidement pour les douleurs articulaires persistantes.
- Éviter les massages et les postures prolongées
- Éviter la surcharge pondérale

## VII. REFERENCES

1. **Mohomodine IT.** Évaluation des hospitalisations dans le service de rhumatologie au CHU du Point G. [Thèse Med] Bamako 2013, N°316.
2. **COFER.** Collection Abrégés connaissances et Pratiques. 2002, 808 pages.
3. **OMS.** Maladies rhumatismales : OMS série de rapport technique N°816 ,1992 ; p 1.
4. **Otto D.** Aperçu sur les affections rhumatismales en médecine interne au Mali (à propos de 177 cas). [These] Med. Bamako ;1983 N°17.
5. **Simon L, Blotman F, Claustre J, Hérisson CH.** Rhumatologie 5eme édition, Masson 1989 ; p7.
6. **Desousa AM, Pereira MA Pina EA, Pasto JM, Jésus LA.** Rheumatic diseases. A three-year retrospective study at an infernal Medicine service. Acta Médical Portuguesa ,1993 ; 6 : 311-7.
7. **Jeandel P, Roux H.** Épidémiologie des affections rhumatologiques en Afrique subsaharienne. Elsevier SAS 2002, 69(8):764-76
8. **Marietou M,** Consultation de rhumato au Mali septembre 2019 <https://allodocteurs.africa/ml/maladies/articulations/l-arthrose-au-mali-le-cauchemar-des-anciens>  
Consulter le 14/02/2021
9. **Harouna Z.** Place des affections rhumatologiques en médecine interne [Thèse] Med. Bamako ; 1999 N°51
10. **UFR des sciences de la santé.** Séminaire de sciences humaines et éthique en santé. Les Apports de la socio-anthropologie : source d'inspiration pour le développement et la formation en santé. Université Gaston Berger2012. (8):1-16.
11. **Jeandel P, Chouc PY, Laroche R,** Rhumatologie en Afrique Noire Certitudes, Perspectives et Inconnues 1991, N°38 :1.
12. **Organisation Mondiale de la Santé.** Rapport sur les maladies rhumatismales à Genève, 1992 Suisse p 22 série de rapport technique 816
13. **Meyer O.** Service de Rhumatologie Hopital Bichat Mars 2003 <http://perso.wanadoo.fr/corine.bensimon/DCEM3.html> consulté le 20/02/2020.
14. **Thierry Lamare FAN.** Évaluation de l'activité annuelle des consultations rhumatologiques dans le secteur privé au Mali Thèses, Med. Bamako ; 2006 N°306.
15. **Fattorusso V, Ritter O.** Vademecum clinique. Du diagnostic au traitement 17e édition.2004 : 983-988.
16. **Mazières B, Cantagrel A, Laroche M, Constantin A.** Guide pratique de Rhumatologie 2002, 739 pages.
17. **Kaplan G, Prier A, Vinceneux P.** Rhumatologie pour le praticien SIMEP. SA.1990 : 20-35.

18. **Dubost JJ, Soubrier M et Souvezie B.** Arthrite septique à pyogène de l'adulte. Rev Rhum 2000 ; 67 (1) : 11 – 21.
19. **Felicie AZ.** Ostéite au cours du diabète tropical à propos de 9 cas dans les services de Rhumatologie, médecine interne et hématologie du CHU du PointG Th. Med N° 97 Univ. De Bamako 2007 : 97p.
20. **Moyikoua, Pena-Pitra B, Ondzoto JM, Kaya JM.** Ostéomyélite de l'adulte à propos de 25 cas. Méd d'Afr Noire : 1992 ; 39 (11) : 749-1 [www.santetropicale.com](http://www.santetropicale.com) (Internet consulté le 09 février 2021).
21. **Vergne P et Treves R.** Les spondylodiscites bactériennes ; service de rhumatologie et de thérapeutique CHU Limoge. Rev du Prat 1998 ; 48 : 2065-71.
22. **Cheickna S.** L'approche steps wise de la goutte dans le service de rhumatologie au CHU du Point G [Thèse] de Médecine Bamako 2010 N°18.
23. **Gester JC.** Chondrocalcinose articulaire MedG Petite encyclopédie médicale ; service de rhumatologie CHU Vaudois. Rev 2002 <https://www.medg.fr/chondrocalcinose-artiulaire-ca>. Consulté le 13/09/2020.
24. **Reinaud F.** Rhumatologie Pathologies de l'articulation, Rhumatisme à hydroxyapatite Date de création : 18/11/2018. <https://www.concilio.com/rhumatologie-pathologies-de-l-articulation-rhumatisme-a-hydroxyapatite/>. Consulté le 13/09/2020.
25. **Williamson AA, MC coll JG.** Early rheumatoid arthritis: Can we predict its outcome ? Intern Med J 2001 ; 31 : 168-80
26. **Goldbach R, Lipsky PE.** New concepts in the treatment of rheumatoid arthritis. Ann Rev Med 2003 ; 54 : 197-216.
27. **Gabriel SE, Crowson CS, Kremers HM, Doran MF, Turesson C, O'fallonwm.** Survival in rheumatoid arthritis : a population, based analysis of trends over 40 years. Arthritis Rheum 2003 ; 48 : 54-8.
28. **Bregeon C, Rolland D, Canome F, Renier J.** Estimation de la prévalence de la PR à partir d'une étude en milieu rhumato dans l'établissement d'Angers. Rev Rhum 1986 ;35 : 53-90.
29. **Mc Murray RW, May W.** Sex hormones and systemic lupus erythematosus. Review and meta-analysis. Arthritis Rheum, 2003 ; 48 : 2100-10.
30. **Kalil HT.** Thèse de médecine, Bamako 1999, numéro 16.
31. **Akram Ben S.** La sclérodermie systémique en Martinique Thèse, Med de Limoges 2002 N° 159.
32. **Collège Français des Enseignants en Rhumatologie (COFER) 2010-2011.**
33. **Gran JT, Husby G.** The epidemiology of ankylosing spondylitis. Semin Arthritis Rheum 1993 ; 22(5):319-34.

34. **Amor B, Dougados M, Mijiyawa M.** Critères de classifications des spondylarthropathies. Rev Rhum 1990 ; 57 :87-89.
35. **Pierre-Yves H.** Service de Médecine Interne, CHU Claude Huriez, Lille (juillet 2014). <http://www.snfmi.org/content/gougerot-sjogren-syndrome-de>. Consulté le 14/10/2020.
36. **El Tahiri A.** La maladie de Behçet Expérience d'un service de médecine interne Thèse de Médecine MAROC 2016 N° : 134.
37. **Association des médecins Rhumatologue du Québec.** Petit guide de l'arthrite juvénile idiopathique. AJI le Rhumatologue 2011, N°9.
38. **PNDS (Protocole National de Diagnostic et de Soins).** Maladie de Still de l'adulte et de la forme systémique de l'arthrite juvénile Idiopathique ayant évolué jusqu'à l'âge adulte 2017. Consulter le 09\02\2012.
39. **Lipsker D.** Syndrome de Schnitzler Janvier 2011 [https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?lng=FR&Expert=37748](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=FR&Expert=37748). Consulté le 14/10/2020.
40. **Rose C, Wouter C.** Syndrome de Blau Décembre 2012. [https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?lng=FR&Expert=90340](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=FR&Expert=90340). Consulté le 15/10/2020.
41. **Pawlotsky Y.** Nosologie et données fondamentales concernant les arthroses In Rhumatologie. Paris : Ellipses, 2000 : 174-176.
42. **Felson DT.** Epidemiology of the rheumatic diseases In Arthritis and allied conditions : A textbook of rheumatology.14th ed.Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins, 2001;2736 p.
43. **Lambert A, Loret E, Meziere J et Tordeur H.** Les aides aux rhumatismes. <https://sites.google.com/site/tperaoulvade pied/definitions-des-rhumatismes>. Consulté le 18/10/2020.
44. **COFER.** Tumeurs des os primitives et secondaires <http://www.lecofer.org/item-cours-1-29.php>. Consulté le 20/10/2020.
45. **Fritz G.** Tumeur osseuse bénigne. [https://www.santeweb.ch/Maladies/Tumeur\\_osseuse\\_benigne.html](https://www.santeweb.ch/Maladies/Tumeur_osseuse_benigne.html). Consulté le 18/10/2020.
46. **Hassnae B.** L'Ostéome ostéoïde Thèse de Médecine Rabat 2013 N ° 39.
47. **Philippe M.** Tumeurs osseuses primitives (154a) Octobre 2004.

48. **Université Médicale Virtuelle Francophone.** Myélome Multiple des os Campus. [cerimes.fr>site>.cours](http://cerimes.fr/site/cours) 2009-2010. Consulter le 09/02/2021.
49. **Jean-Philippe V.** Tumeurs osseuses secondaires (154e) Corpus Médical– Faculté de Médecine de Grenoble Octobre 2003 <http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/> 1/5.
50. **Amélie Guilaine TM.** Corps, cultures et santé : la dépigmentation volontaire au village du Point G en Commune III du district de Bamako (Mali) [Thèse]. [Bamako]: Université de Bamako; 2017.
51. **Biétéké MIA.** Connaissance, attitudes et pratiques des mères d'enfants de 6 à 59 mois en matière de nutrition dans le village du Point G [Thèse]. [Bamako]: Université de Bamako; 2014.
52. **Mijiyawa MA, Djagnikpo AK, Abagnouivi AE, Kounouvi K, Agbeta A.** Maladies rhumatismales observées en consultation hospitalière à Lomé (Togo). *Rev Rhum*, 1991 ; 58(5) : 349-54.
53. **Kouakou N'Zue et Coll.** La rhumatologie en milieu hospitalier ivoirien : Données épidémiologiques à propos de 2294 cas. Abidjan, 1989 ; 20p.
54. **Dramane K.** Traitement médical des arthroses. [Thèse, Phar]. FMPOS Bamako 2001. N° 15.
55. **Felson DT.** Epidemiology of rheumatic diseases. In McCarty D. Koopman W.J. eds. *Arthritis and allied Conditions*. 2 vol. Philadelphia: Lea and Febiger 1993 : 17-47.
56. **Aleth P, Violaine F, Sandrine G.** La rhumatologie. Société française de rhumatologie Marseille publiée le 05/10/2016 Consulté le 17/03/2021.
57. **Simon L, Loyau G.** L'arthrose perspectives et réalités Edition Masson Paris, 1986 : 133-140.
58. **Bisizi Uwera M.** Étude préliminaire sur la distribution topographique des arthroses en milieu hospitalier : Étude clinique et épidémiologique à propos de 523 cas. Thèse méd, n° 19, 1994 Cotonou.
59. **Bishnoi M, Kumar A, Kulkarni SK.** Prescription monitoring of management pattern of osteoarthritis with non-steroidal antiinflammatory drugs at PUHC, Chandigarh in India. *Indian J Pharm Sci* 2006 ; 68 : 525-527.

## ANNEXES

### FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom** : TCHOUTCHA NGANTCHUI

**Prénom** : Mariane Christelle

**Email** : ngantchuimariane30@gmail.com

**Titre de la thèse** : Affections rhumatologiques : vécu et itinéraires thérapeutiques à Koulouba, Sogonafing et Point G (Bamako, Mali)

**Année de soutenance** : 2020/2021

**Ville de soutenance** : Bamako (Mali)

**Pays d'origine** : Cameroun

**Lieu de dépôt** : bibliothèque FMOS

**Secteurs d'intérêt** : santé publique, sciences sociales et éthique de la prévention.

#### Résumé :

**Introduction** : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive sur les connaissances, vécu et itinéraire thérapeutique des populations de Koulouba, Sogonafing et Point G. Notre étude portait sur un échantillon de 147 participants, elle s'est déroulée de Novembre 2019 à Juin 2021, soit sur une période de 19 mois. Elle avait pour objectif d'étudier le vécu et l'itinéraire thérapeutique des populations de Koulouba, Sogonafing et Point G.

**Méthodologie** : L'étude portait sur les personnes âgées de 18 à 70 ans acceptant volontairement et librement de participer à l'étude et résidant à Koulouba, Sogonafing et Point G. Ces sujets ont été interrogés pour recueillir les informations. Un questionnaire a été distribué à 49 personnes par quartiers dans lesquels la famille du chef du village a servi de point de départ pour la collecte de données. Dans chaque famille le questionnaire a été administré à un nombre de personnes. Chaque sujet été interrogées individuellement et de façon séparé pour éviter l'influence des uns sur les autres.

En ce qui concerne le guide d'entretien de focus group et le guide d'entretien individuel, avec la permission des participants, les entretiens avaient été enregistrés par un dictaphone.

**Résultats** : Nous avons interrogé 147 personnes dont 69 femmes soit 52% et 64 hommes soit 48%. La tranche d'âge la plus représentée était celle de [30-60] avec un pourcentage de 66,9% pour une moyenne d'âge de 39,77 ans. Le sexe féminin dominait avec 52%. Les affections rhumatologiques demeurent fréquentes, et l'arthrose constituant l'affection la plus constatée (79,7% des cas). La douleur était chronique dans 96% des cas et était localisée au niveau du bas du dos (37,9%).

**Conclusion** : Nous pouvons conclure que les affections rhumatologiques sont un véritable problème de santé publique dans le monde. Les affections rhumatologiques concernent les deux sexes. La disponibilité des médicaments spécifiques et l'élaboration d'un cursus de formation de rhumatologie au Mali pourraient contribuer à l'amélioration de cette situation.

**Mots clés** : affections, rhumatologiques, vécu, itinéraire, thérapeutique

## DESCRIPTIVE SHEET

**Name:** TCHOUTCHA NGANTCHUI

**First name:** Mariane Christelle

**Email:** ngantchumariane30@gmail.com

**Title of the thesis:** Rheumatologic affections: experiences and therapeutic itineraries in Koulouba, Sogonafing and Point G (Bamako, Mali)

**Year of thesis defense:** 2020/2021

**City of thesis defense:** Bamako (Mali)

**Country of origin:** Cameroon

**Place of deposit:** FMOS library

**Fields of interest:** public health, social sciences and ethics of prevention.

### Summary:

**Introduction:** This was a descriptive cross-sectional study on the knowledge, experience and therapeutic itinerary of the populations of Koulouba, Sogonafing and Point G. Our study involved a sample of 147 participants and took place from November 2019 to June 2021, a period of 19 months. Its objective was to study the experiences and therapeutic itinerary of the populations of Koulouba, Sogonafing and Point G.

**Methodology:** The study involved on people aged 18 to 70 who voluntarily and freely agreed to participate in the study and who lived in Koulouba, Sogonafing and Point G. These subjects were interviewed to collect information. A questionnaire was distributed to 49 people per neighborhood in which the family of the village chief served as the starting point for data collection. In each family the questionnaire was administered to a number of people. Each subject was interviewed individually and separately to avoid the influence of one on the other.

With regard to the focus group interview guide and the individual interview guide, with the permission of the participants, the interviews were recorded by a dictaphone.

**Results:** We interviewed 147 people, 69 of whom were women (52%) and 64 men (48%). The most represented age group was [30-60] with a percentage of 66.9% for an average age of 39.77 years. The female sex dominated with 52%. Rheumatological diseases were frequent, with osteoarthritis being the most common disease (79.7% of cases). The pain was chronic in 96% of cases and was located in the lower back (37.9%).

**Conclusion:** We can conclude that rheumatological diseases are a real public health problem in the world. Rheumatological diseases affect both sexes. The availability of specific drugs and the development of a rheumatology training course in Mali could contribute to the improvement of this situation.

**Key words:** rheumatological diseases, experience, itinerary, therapeutic

## Fiche d'enquête

Nom du quartier : \_\_\_\_\_

Numéro de la fiche/\_\_\_\_\_/

Date de l'enquête : \_\_\_\_

/\_\_\_/2020

### I- Données sociodémographiques

1- Age /.../ (en année)

2- sexe /.../ 1= masculin 2= féminin

3-Statut matrimonial /.../ 1= marié 2= célibataire 3= divorcé 4=veuf

4-Profession /.../ 1=cultivateur 2=fonctionnaire  
3=commerçant(e) 4=retraité(e) 5=artisan 6=élève/étudiant 7=ménagère 9= autres (à préciser)

5- Nationalité /.../ 1=malien(ne) 2= non malien

### II- Connaissance sur les affections rhumatologiques

6- connaissez-vous les affections rhumatologiques ? /.../

1=oui. 2=non.

7- Comment se manifeste-t-elle(s) ? /.../

1= douleur 2= tuméfaction 3=déformation 4=fracture

5=douleur et tuméfaction 6= douleur et déformation

7= douleur, déformation, fracture

8= douleur, tuméfaction, rougeur 99=autre (à préciser)

8- Avez-vous déjà souffert d'affection(s) rhumatologique(s) ? /.../ 1=oui. 2=non.

9- Quels type d'affection ?

1= arthrose 2= rhumatisme inflammatoire 3=arthrite 4= goutte

10- Comment se manifeste-t-elle(s) ? /.../

1= douleur 2= tuméfaction 3=déformation 4=fracture

5=douleur et tuméfaction 6= douleur et déformation

7= douleur, déformation, fracture

8= douleur, tuméfaction, rougeur 99=autre (à préciser)

11- A quelle(s) niveau siège l'affection ? /.../

1= colonne vertébrale 2= membre supérieure 3= pied 4= dos 5= cou

6= genou 7= jambe 8= corporel 9= hanche

12- Quelle(s) en est d'après vous la cause(s) ? /.../ 1= tabac 2= alcool

3=antécédents familiaux 4=antécédents Médicaux 5=sport

6=activité professionnelle 7= alimentation 8= accident 9=vieillessement

10= alimentation, antécédents médicaux 99=autre (à préciser)

### **III- Vécu des affections rhumatologiques**

- 13- Pensez-vous que cela affecte votre vie ? /.../ 1= oui 2= non  
14- Pensez-vous être un fardeau pour votre entourage ? /.../ 1= oui 2= non  
15- Bénéficiez-vous d'une aide quelconque ? /.../ 1= oui 2= non  
16- Si oui préciser .....

17- Combien de temps dure la maladie ? .....

### **IV- Itinéraire thérapeutique**

- 18- Que faites-vous face à cette(s) affection(s) rhumatologique(s) ? /.../  
1- consulter un médecin 2= automédication 3= voir un tradithérapeute  
4= rester à la maison 99= autre (à préciser)  
19- Êtes-vous satisfait ? /.../ 1= oui 2= non  
20- Si non que faites-vous ? .....  
21- Estimez-vous que le coût du traitement soit élevé ? /.../ 1= oui 2= non

Merci pour votre participation !!!!!

## **Guide/grille d'entretien de focus group**

### **Introduction :**

Bonjour, je suis étudiante en médecine et je m'appelle..... Je travaille sur ma thèse de doctorat en médecine sur les affections rhumatologiques : vécu et itinéraires(s) thérapeutique(s) à Koulouba, Sogonafing et Point G (Bamako, Mali).

J'aimerais connaître vos idées, vos connaissances, vos vécus et vos différents itinéraires en matière d'affections rhumatologiques. Sachez qu'il n'y a pas de mauvaises réponses, toutes les réponses sont bonnes et nous aideront à mieux vous connaître et vous comprendre afin de mieux travailler ensemble. Vos propos ainsi que vos noms resteront dans le total anonymat et la stricte confidentialité.

Vous êtes libre de participer et de vous retirer de l'entretien à tout moment. Je demeure à votre entière disposition pour toutes informations complémentaires ou pour avoir des éclaircissements sur des points que vous n'avez pas compris.

### **Fiche de guide d'entretien individuel**

1. Que savez-vous des affections rhumatologiques ?
2. À votre avis quels sont les éléments liés aux affections rhumatologiques ?
3. Quelle est votre attitude vis -à -vis des personnes affectées ? (Vis à vis de vous-même)
4. Quelles sont les personnes touchées par cette maladie ?
5. À votre avis pourrait-on guérir de cette maladie ?  
Si oui comment ? Si non pourquoi ?

**Merci pour votre participation !!**

## **Fiche de guide de Focus group**

1. Que savez-vous des affections rhumatologiques ?
2. D'après vous, quels sont les facteurs liés aux affections rhumatologiques ?
3. Quelles sont vos attitudes vis -à -vis des personnes affectées ?
4. À votre avis quelles sont les différentes zones atteintes par les affections rhumatologiques ?
5. Quelles sont les personnes touchées par cette maladie ?
6. Pensez-vous qu'on puisse guérir de cette maladie ?  
Si oui comment ? Si non pourquoi ?

**Merci pour votre participation !!**

**Fiche d'enregistrement d'entretien focalisé de groupe (Focus group)**

**Fiche d'enregistrement d'entretien focalisé de groupe**

|  |
|--|
| Date : __/__/__/EFG N° : __/ Nombres participants : ____/Animateur : _____/  |
| Secrétaire : _____/Quartier : _____/Heure de début : __ : __ / Fin : __ : __ |
| Durée de l'entretien : /_____/ minutes                                       |

|  |
|--|
| Nom : _____ Code : Kou 1 / Participant N° : 1/ Age : 35 ans / Sexe : M |
| Profession: Juriste Lieu habituel de résidence: Koulouba               |

|   |
|---|
| Nom : _____ Code : Kou 2 / Participant N° : 2/ Age : 47 ans/ Sexe : M |
| Profession: Commerçant Lieu habituel de résidence: Koulouba           |

|  |
|--|
| Nom : _____ Code : Sogo 1 / Participant N° : 1/ Age : 31 ans/ Sexe : M |
| Profession: Militaire Lieu habituel de résidence: Sogonafing           |

|   |
|---|
| Nom : _____ Code : Sogo 2 / Participant N° : 2/ Age : 60 ans / Sexe : M |
| Profession: Retraité Lieu habituel de résidence: Sogonafing             |

|  |
|--|
| Nom : _____ Code : Sogo 3 / Participant N° : 3/ Age : 25 ans/ Sexe : M |
| Profession: Militaire Lieu habituel de résidence: Sogonafing           |

|  |
|--|
| Nom : _____ Code : PG 1 / Participant N° : 1/ Age : 45 ans/ Sexe : M |
| Profession: Chauffeur Lieu habituel de résidence: Point G            |

|  |
|--|
| Nom : _____ Code : PG 2 / Participant N° : 2/ Age : 20 ans/ Sexe : M |
| Profession: Étudiant Lieu habituel de résidence: Point G             |

|  |
|--|
| Nom : _____ Code : PG 3 / Participant N° : 3/ Age : 55 ans/ Sexe : M |
| Profession: Retraité Lieu habituel de résidence: Point G             |

|   |
|---|
| Nom : _____ Code : Kou 1 / Participant N° : 1/ Age : 29 ans/ Sexe : F |
| Profession: Ménagère Lieu habituel de résidence: Koulouba             |

|   |
|---|
| Nom : _____ Code : Kou 2 / Participant N° : 2/ Age : 22 ans/ Sexe : F |
| Profession: Commerçante Lieu habituel de résidence: Koulouba          |

|   |
|---|
| Nom : _____ Code : Kou 3 / Participant N° : 3/ Age : 31 ans/ Sexe : F |
| Profession: Consultante Lieu habituel de résidence: Koulouba          |

|  |
|--|
| Nom : _____ Code : Sogo 1 / Participant N° : 1/ Age : 27 ans/ Sexe : F |
| Profession: Ménagère Lieu habituel de résidence: Sogonafing            |

|  |
|--|
| Nom : _____ Code : Sogo 2 / Participant N° : 2/ Age : 27 ans/ Sexe : F |
| Profession: Ménagère Lieu habituel de résidence: Sogonafing            |

|             |             |                                     |               |          |
|-------------|-------------|-------------------------------------|---------------|----------|
| Nom :       | Code :PG 1  | / Participant N <sup>o</sup> : 1/   | Age : 22 ans/ | Sexe : F |
| Profession: | Commerçante | Lieu habituel de résidence: Point G |               |          |

|             |             |                                     |               |          |
|-------------|-------------|-------------------------------------|---------------|----------|
| Nom :       | Code : PG 2 | / Participant N <sup>o</sup> : 2/   | Age : 20 ans/ | Sexe : F |
| Profession: | Étudiante   | Lieu habituel de résidence: Point G |               |          |

**Certificat de transcription de langues (Bambara)**







**Zertifikat** **Certificado**  
**Certificat** **Certificate**

Promouvoir les plus hauts standards éthiques dans la protection des participants à la recherche biomédicale  
Promoting the highest ethical standards in the protection of biomedical research participants

**Certificat de formation - Training Certificate**  
Ce document atteste que - this document certifies that

**Mariane Christelle Tchoutcha Ngantchui**  
a complété avec succès - has successfully completed

**Research Ethics Evaluation**  
du programme de formation TRREE en évaluation éthique de la recherche  
of the TRREE training programme in research ethics evaluation

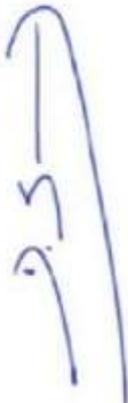
Release Date: 2021/08/15  
CTD: QW69706yH

**FMH**  
Continuing Education Program  
Programme de formation continue

**FPH**  
Fondation  
Programme de formation continue

**Continuing Education Program  
Programme de formation continue**

Professeur Dominique Sprumont  
Coordinateur TRREE Coordinator



Ce programme est soutenu par - This program is supported by :  
Senegal National Science Foundation (www.snf.edu.sn) - Canadian Institutes of Health Research (http://www.cihr.gc.ca/2891.html) -  
Senegalese Academy of Medical Sciences (SAMSCASMB) (www.samscasmb.org) - Commission for Research Partnerships with Developing Countries (www.kpdc.org)

BMV - 201760101





**Zertifikat**  
**Certificat**

**Certificado**  
**Certificate**

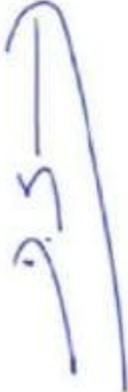
Promouvoir les plus hauts standards éthiques dans la protection des participants à la recherche biomédicale  
Promoting the highest ethical standards in the protection of biomedical research participants

**Certificat de formation - Training Certificate**  
Ce document atteste que - this document certifies that

**Mariane Christelle Tchoutcha Ngantchui**  
a complété avec succès - has successfully completed

**Informed Consent**

du programme de formation TRREE en évaluation éthique de la recherche  
of the TRREE training programme in research ethics evaluation



Professeur Dominique Sprumont  
Coordonnateur TRREE Coordinator

Release Date: 2021/08/15  
CID - BURKINA FASO



**FMH**  
Continuing Education Program of Quality  
Programme de Formation continue (CQD)



**FPH**  
Continuing Education Program  
Programme de formation continue

Ce programme est soutenu par - This program is supported by :  
- Swiss National Science Foundation (www.snf.ch) - Canadian Institutes of Health Research (http://www.cihr-irac.gc.ca/fr/2894.html) -  
- European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP) (www.edctp.org) - Swiss National Science Foundation (www.snf.ch) - Canadian Institutes of Health Research (http://www.cihr-irac.gc.ca/fr/2894.html) -  
- Centre for Research Partnership with Developing Countries (www.hqpcr.ch)

(REV : 20170101)







**Zertifikat**  
**Certificat**

Promouvoir les plus hauts standards éthiques dans la protection des participants à la recherche biomédicale  
Promoting the highest ethical standards in the protection of biomedical research participants

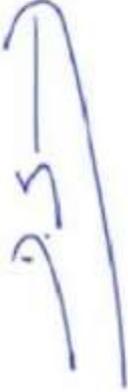
**Certificado**  
**Certificate**

**Certificat de formation - Training Certificate**  
Ce document atteste que - this document certifies that

**Mariane Christelle Tchoutcha Ngantchui**  
a complété avec succès - has successfully completed

**Adolescent Involvement in HIV Prevention Trials**  
du programme de formation TRREE en évaluation éthique de la recherche  
of the TRREE training programme in research ethics evaluation

Release Date: 2021/08/15  
CTD: 188749494E



Professeur Dominique Sprumont  
Coordonnateur TRREE Coordonnateur



Community Education Program (C.E.P.)  
Programme de Formation Continue (P.F.C.)



Fédération  
Fonctionnaires  
Fonctionnaires  
Fonctionnaires



Community Education Program  
Programme de Formation Continue

Ce programme est soutenu par - This program is supported by :  
European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP) (www.edctp.org) - Swiss National Science Foundation (www.snf.ch) - Canadian Institutes of Health Research (http://www.cihr-irhc.gc.ca/irhc/1981.html) -  
Swiss Academy of Medical Sciences (SAMS/ASSM/SAMW) (www.samor.ch) - Consortium for Research Partnerships with Developing Countries (www.bfpc.ch)

(REV : 30130160)



**Zertifikat**  
**Certificat**

Promouvoir les plus hauts standards éthiques dans la protection des participants à la recherche biomédicale  
Promoting the highest ethical standards in the protection of biomedical research participants

**Certificado**  
**Certificate**

**Certificat de formation - Training Certificate**  
Ce document atteste que - this document certifies that

**Mariane Christelle Tchoutcha Ngantchui**  
a complété avec succès - has successfully completed

**Éthique de la recherche en santé publique**  
du programme de formation TRREE en évaluation éthique de la recherche  
of the TRREE training programme in research ethics evaluation

Release Date: 2021/08/15  
CID: 187134345



Professeur Dominique Sprumout  
Coordinateur TRREE Coordinator



Continuing Education Program (5 Credits)  
Programme de Formation Continue (5 Crédits)



Formation  
Pratiquante  
Innovative  
Programmes de Formation  
Coordonnés



Sustainable Education Programs  
Programmes de Formation durable

Ce programme est soutenu par - This program is supported by:  
European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP) ([www.edctp.org](http://www.edctp.org)) - Swiss National Science Foundation ([www.snf.ch](http://www.snf.ch)) - Canadian Institutes of Health Research (<http://www.cihr.ca>) - [www.cdeh.usc.edu](http://www.cdeh.usc.edu) (2001 - 2010) -  
Swiss Academy of Medical Sciences (SAMS/SANM/SARW) ([www.sanm.ch](http://www.sanm.ch)) - Commission for Research Partnerships with Developing Countries ([www.ligdc.ch](http://www.ligdc.ch))

[REV. 201701/01]

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

*En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.*

*Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.*

*Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*

*Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.*

*Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.*

*Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.*

*Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.*

*Je le jure.*