



**MINISTRE DE LA SANTE**

\*\*\*\*\*

**SECRETARIAT GENERAL**

\*\*\*\*\*

**CELLULE DE PLANIFICATION ET DE  
STATISTIQUE SECTEUR SANTE  
DEVELOPPEMENT SOCIAL ET  
PROMOTION DE LA FAMILLE**



**REPUBLIQUE DU MALI**

**Un peuple Un But Une foi**

# **CARTE SANITAIRE DU MALI MISE A JOUR - 2011**

## **Rapport de synthèse**



**Juillet 2012**

## TABLE DES MATIERES

|  |    |
|--|----|
| Sigles et Abréviations .....   | 3  |
| I. INTRODUCTION.....   | 4  |
| II. CONTEXTE-JUSTIFICATION.....  | 4  |
| III. BUTS ET OBJECTIFS :.....  | 5  |
| IV. METHODOLOGIE .....   | 6  |
| Recrutement et formation des enquêteurs .....                                  | 6  |
| Collecte des données : .....   | 6  |
| Saisie et traitement des données : .....                                       | 7  |
| V. AVERTISSEMENTS ET LIMITES.....  | 7  |
| VI. RESULTATS.....   | 8  |
| 6.1. Cartes des infrastructures du Mali et par région .....                    | 8  |
| 6.2. Tableaux des infrastructures, matériels et des ressources humaines :..... | 18 |
| VII. CONTRAINTES/ DIFFICULTES.....   | 30 |
| VIII. SUGGESTIONS .....  | 30 |
| Questionnaires :.....  | 32 |
| Liste de personnel.....  | 54 |

## Sigles et Abréviations

|         |   |
|---------|---|
| CPS :   | Cellule de Planification et de Statistique                          |
| CSCom : | Centre de Santé Communautaire                                       |
| CSCRP : | Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté |
| CSRéf : | Centre de Santé de Référence  |
| DESAM : | Développement Sanitaire du Mali                                     |
| GPS     | Global Positionning System  |
| IHP     | Partenariat International pour la Santé                             |
| ILM     | Initiative Pour le Leadership Ministériel                           |
| OMD :   | Objectifs de Développement pour le Millénaire                       |
| OMS :   | Organisation Mondiale de la Santé                                   |
| PDDSS : | Plan Décennal de Développement sanitaire et sociale                 |
| PPP :   | Partenariat Public et Privé   |
| SLIS :  | Système local d'Information Sanitaire                               |

## INTRODUCTION

Depuis l'adoption de la politique sectorielle de santé en 1990, un accent particulier a été mis sur l'extension géographique de la couverture sanitaire cela par la création, la rénovation et la réhabilitation des infrastructures de santé. Ainsi les premiers Plans Socio -Sanitaires de Cercles (Districts) proposaient une extension de la couverture sanitaire reposant sur une carte sanitaire découpant le district en aires de santé théorique qui devrait être négocié avec les communautés. Avec la décentralisation administrative, et le développement rapide du secteur privé, ces plans ont connu plusieurs changements dans la mise en œuvre.

Au compte de la décentralisation administrative, chaque commune se préoccupant de la création de son centre de santé. D'autre part, dans le secteur privé, on assista à l'installation des médecins en campagne et la création d'une multitude d'établissements de santé de tous types dans les villes (Polycliniques, cliniques, cabinets, etc). Malgré ces changements majeurs les effets sur la santé de la population sont restés insuffisants. Aussi, des disparités importantes sont notées entre les régions en termes d'infrastructures, d'équipements et de personnel.

On pourrait évoquer entre autres facteurs explicatifs de ces insuffisances et disparités, l'absence d'un outil pour une répartition équitable des ressources humaines et matérielles nécessaires pour une offre de soins de santé de qualité aux populations. Parmi les outils habituellement utilisés en la matière, il y a la Carte Sanitaire.

La carte sanitaire présente la situation des infrastructures, des équipements, des ressources humaines, ainsi que le profil sanitaire du pays. Elle constitue un outil précieux pour les responsables de la santé, les partenaires au développement, les responsables des collectivités locales et tout acteur désireux de poser des actes en faveur de la santé. Elle servira donc pour le plaidoyer, l'orientation, la planification, le suivi des interventions dans le secteur de la santé, la mise en œuvre et le suivi du nouveau plan décennal de développement sanitaire et social (2012- 2021).

Elle vient compléter les outils pour améliorer le pilotage du système de santé au Mali.

### **I. CONTEXTE-JUSTIFICATION**

Le Mali est entrain d'élaborer un nouveau Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social pour lequel un accent particulier sera mis sur le suivi de l'atteinte de ses objectifs. Ce nouveau plan sera en phase avec le plan quinquennal du Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté (CSCR). En plus plusieurs initiatives sont en cours au niveau du département de la santé dont International Health Partnership (IHP), le Partenariat Public et Privé (PPP) Initiative Leadership Ministeriel (ILM), le COMPACT. Toutes ces initiatives devraient faire l'objet d'un bon suivi à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Dans ce contexte, le système d'information géographique à travers la carte sanitaire serait un outil précieux et indispensable au suivi régulier de l'évolution des indicateurs de santé pour

l'atteinte des Objectifs de Développement pour le Millénaire (OMD). En plus, il aidera de façon significative les décideurs à mettre en œuvre les orientations allant dans le sens de l'atteinte des objectifs du plan.

Ainsi pour relever ces différents défis et corriger les insuffisances constatées, le Ministère de la Santé à travers la Cellule de Planification et de Statistique a réalisé en 2006 une première édition de la carte sanitaire. Ceci a permis la digitalisation des Centres de Santé de Référence (CSRéf) et des Centres de Santé Communautaires (CSCoM). Ce travail a permis aussi de mieux analyser les données, mais surtout d'aider à la prise de décision à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

Les aires de santé ainsi digitalisées ont été migrées dans le Health Mapper (logiciel de cartographie développé par l'Organisation Mondiale de la Santé). Ce qui a permis de visualiser de façon spatiale des structures de santé fonctionnelle à travers tout le pays. Après la migration, la base de données du Système Local d'Information Sanitaire (SLIS) appelée Développement Sanitaire du Mali (DESAM) a été liée au Health Mapper. Ainsi, une projection rapide des indicateurs sur la carte a été faite, la formation des agents chargés du Système local d'Information Sanitaire (SLIS) a été réalisée à tous les niveaux de la pyramide sanitaire, l'appréhension de l'importance du système d'information géographique dans l'analyse des données a été perçue.

Cependant les insuffisances ont été relevées entre autres on peut citer :

- ✓ La non disponibilité du logiciel approprié de la cartographie (ARCVIEW – GIS) à plusieurs niveaux ;
- ✓ Le mauvais fonctionnement du lien entre la base de données et le Health Mapper dans plusieurs districts sanitaires;
- ✓ L'insuffisance de suivi des agents formés sur le terrain ;
- ✓ L'insuffisance d'intégration des structures privées à la carte sanitaire;
- ✓ L'insuffisance du système d'information de routine dans les domaines (matériels et équipements, infrastructures) abordés par la carte sanitaire. L'intégration du plateau technique des structures privées et publiques aux données de la carte sanitaire.

Suite à cette première édition, il a été recommandé de mettre la carte sanitaire à jour tous les deux ans en tenant compte de la dynamique du système de santé. C'est dans ce cadre que la présente édition de mise à jour de la carte sanitaire a été entreprise par la Cellule de Planification et de Statistique (CPS) du secteur santé.

## **II. BUTS ET OBJECTIFS :**

Le but de la mise à jour de la carte sanitaire est de :

– Contribuer à l'amélioration de la gestion du système de santé et de l'état de santé de la population à travers une orientation et une planification adéquate.

Les objectifs de la mise à jour de la carte sanitaire sont :

- Réaliser un inventaire des infrastructures sanitaires avec leur géo-localisation;

- Collecter des informations de base sur la répartition des ressources humaines et matérielles disponibles dans les structures sanitaires recensées;
- Collecter des données sur la disponibilité et l'accessibilité aux prestations de soins;

### **III. METHODOLOGIE**

La notion de carte sanitaire regroupe plusieurs concepts selon l'usage fondamental que l'on en fera. Ainsi, au début du PRODESS I, la carte sanitaire était définie d'avance par une délimitation théorique des aires de santé avec une population estimée. Elle fixait aussi le nombre de personnel requis pour un centre de santé communautaire, le matériel et équipement, les prestations à effectuer etc.

Par ailleurs, la carte sanitaire sert de tableau de bord à tous les acteurs intervenant dans le secteur de la santé concernant les besoins en infrastructures sanitaires, en équipements et en ressources humaines.

La carte sanitaire présente souvent les prévisions en termes de ressources matériels, humaines et financières; elle intègre les données sur les activités de routine notamment les indicateurs de couverture, les indicateurs sur les activités des services de santé.

Dans notre contexte il s'agit d'une photographie du système de santé en termes d'infrastructure, de matériel et équipement, de ressources humaines et de prestations. Ainsi on a procédé à un recensement dans la limite du possible des différentes composantes pour la fourniture des soins de santé pendant une période bien précise.

La présente révision de la carte sanitaire a concerné les différentes structures de santé du Mali des secteurs public, parapublic, privé et confessionnel.

#### **Recrutement et formation des enquêteurs**

Les enquêteurs constitués de médecins et de gestionnaires au nombre de vingt quatre (24) ont été recrutés et formés. La formation s'est étalée sur deux jours et a concerné la compréhension et l'administration des questionnaires d'une part ; et d'autre part, sur l'utilisation des GPS pour le relevé des coordonnées géographiques.

#### **Collecte des données :**

Douze équipes de deux personnes ont été constituées et réparties entre le district de Bamako et les régions à l'exception de Kidal. Les données ont été collectées à travers un questionnaire qui a été administré auprès des chefs de poste, médecins chefs des CSRéf, ou chargés SIS et aux gestionnaires. Quant aux structures privées, confessionnelles, parapubliques le questionnaire a été administré aux directeurs. Les données ont été collectées sur la période d'octobre à décembre 2011.

Pour la région de Kidal les données ont été collectées par le chargé du SIS de la Direction Régionale de la Santé et envoyée à l'équipe de coordination technique.

Pour chaque structure enquêtée les données collectées ont été : les coordonnées GPS, le nom de la structure, le type de structure, le personnel et leur qualification, les services offerts, les types d'infrastructure au sein de la formation, le matériel médico technique existant.

Pour assurer la collecte des données de bonne qualité, les enquêteurs ont été supervisés régulièrement aussi bien à Bamako que dans les régions .

### **Saisie et traitement des données :**

Le masque de saisie a été développé sur Access. Huit agents ont assuré la saisie. La base de données ainsi constituée a été remise aux sociétés d'assistance technique pour la numérisation des cartes topographiques et la création de la géo data base et production des cartes dans Arc-view.

## **IV. AVERTISSEMENTS ET LIMITES**

La Carte Sanitaire est, dans un premier temps conçue pour être mise à jour uniquement au niveau central, toutefois, elle pourra être consultée sous forme de produits divers (base de données sur CD ROM, version papier, Internet) aux niveaux intermédiaires et périphériques.

Les données présentées dans le présent rapport constituent une synthèse. Des analyses plus fines et approfondies pourront être réalisées selon le besoin.

Par ailleurs, les données présentées ici permettent d'ores et déjà de répondre à certains besoins notamment l'élaboration du nouveau plan, et de l'élaboration des plans des districts sanitaires. Néanmoins, ces données doivent être interprétées avec prudence en termes de précision à cause des nombreuses difficultés rencontrées dans la réalisation de ce travail. Il s'agit notamment de l'insuffisance du système national d'information sur certains aspects abordés par la carte sanitaire, des limites des outils de collecte, et, des difficultés d'accès et de disponibilités des données du secteur privé.

## RESULTATS

### 4.1. Cartes des infrastructures du Mali et par région

Figure 1 : Carte des infrastructures sanitaires du Mali en 2011

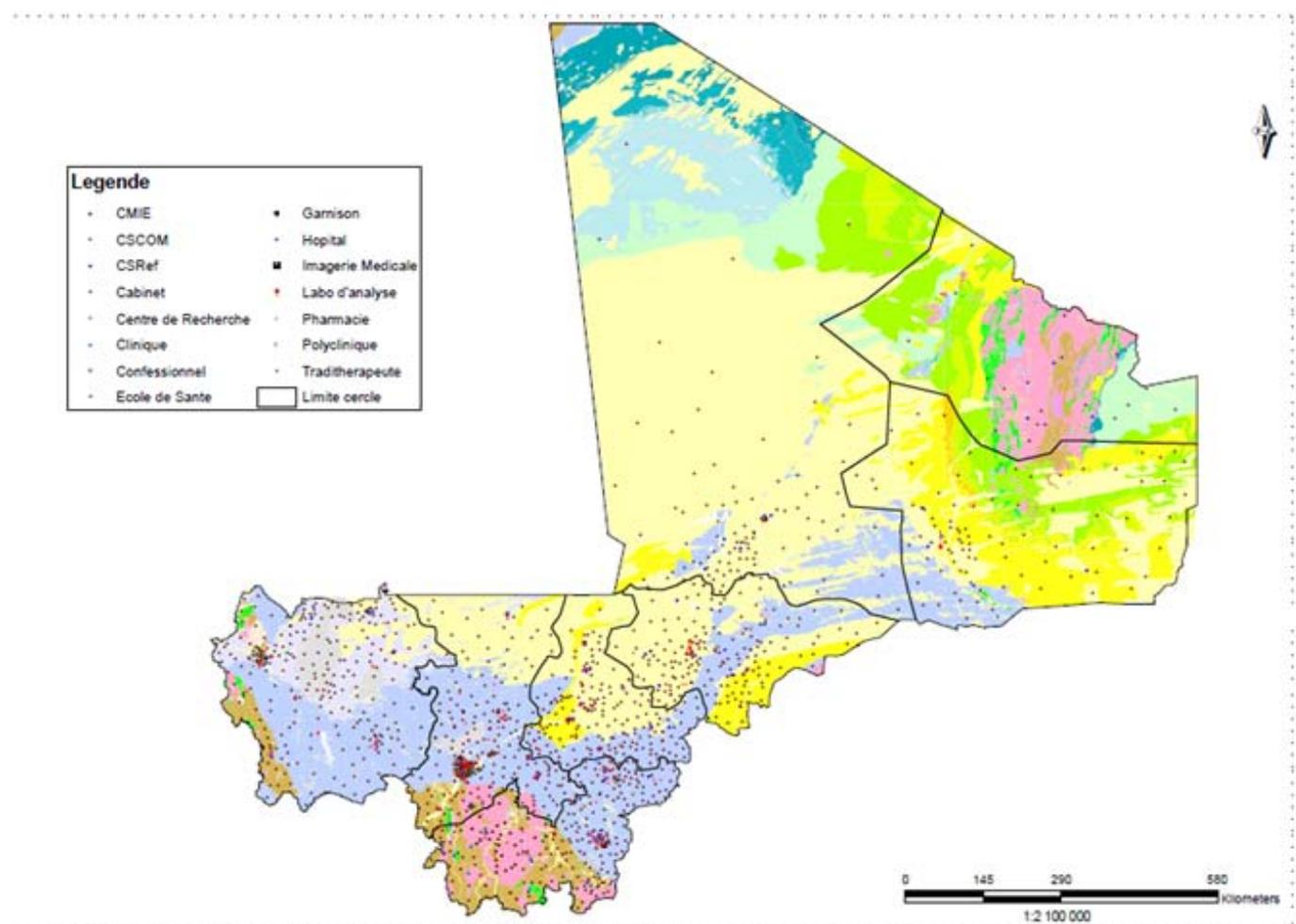


Figure 2 : Bamako ensemble des infrastructures 2011

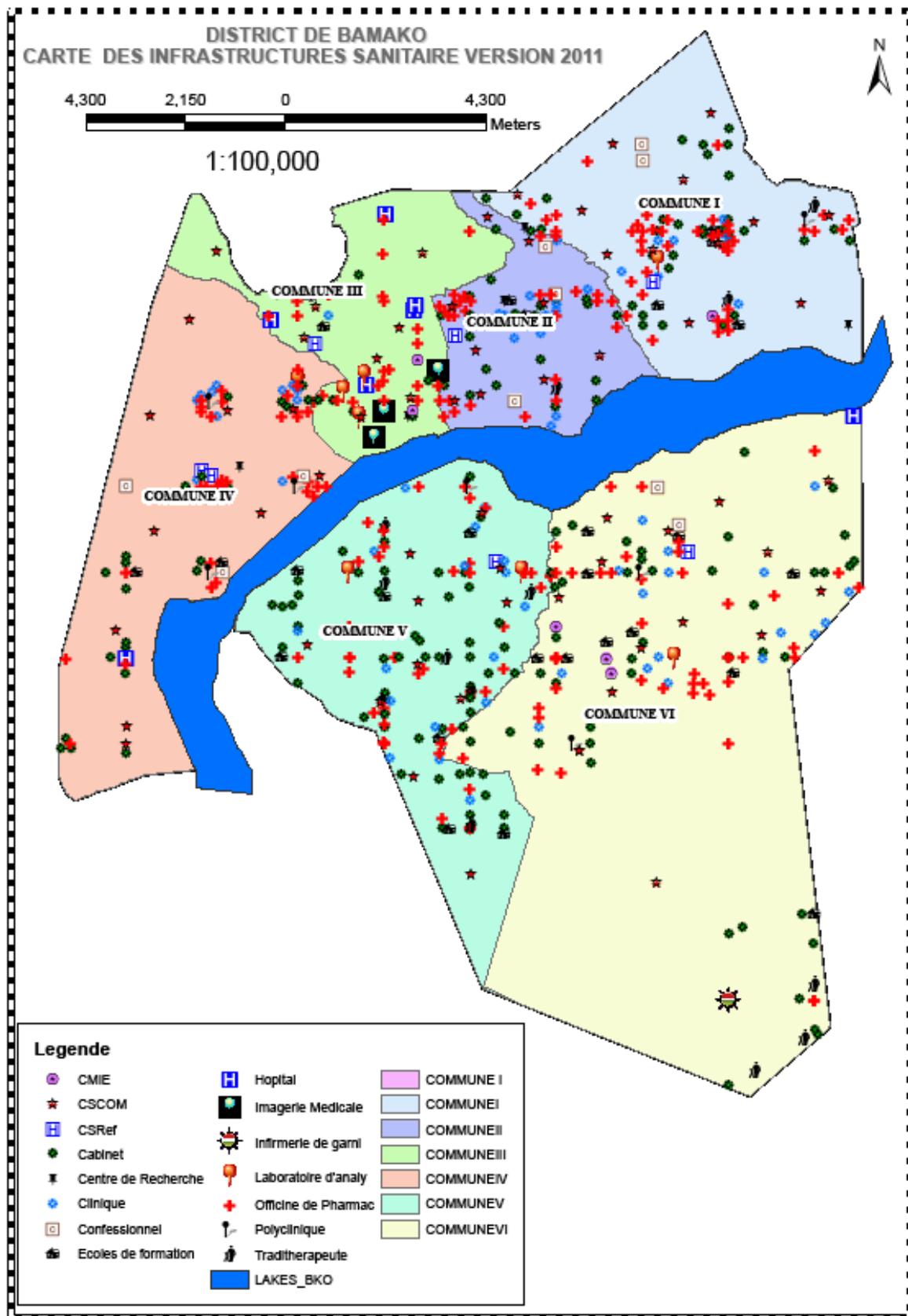


Figure 3 : Kayes ensemble des infrastructures 2011

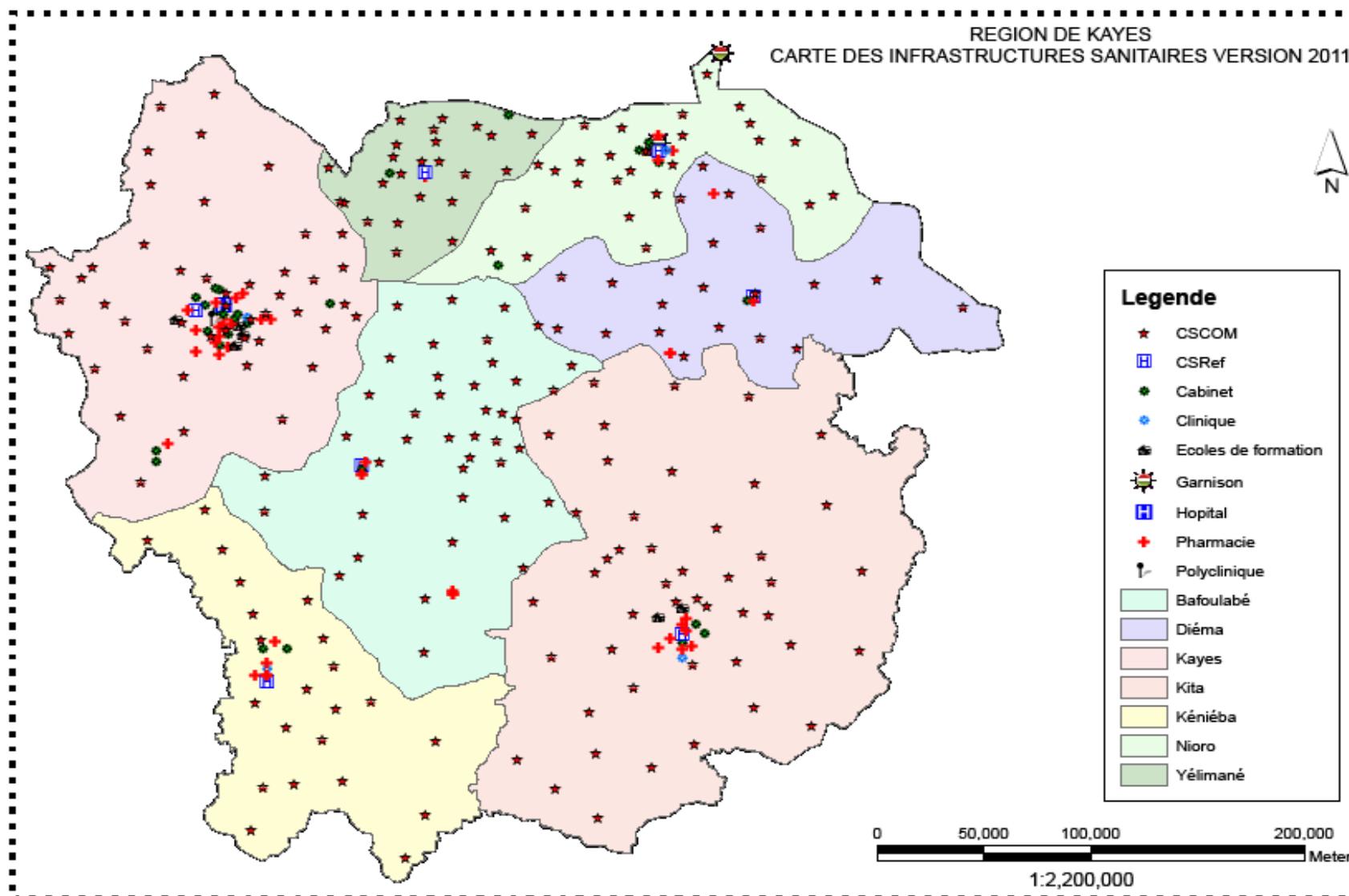


Figure 4 : Koulikoro ensemble des infrastructures 2011

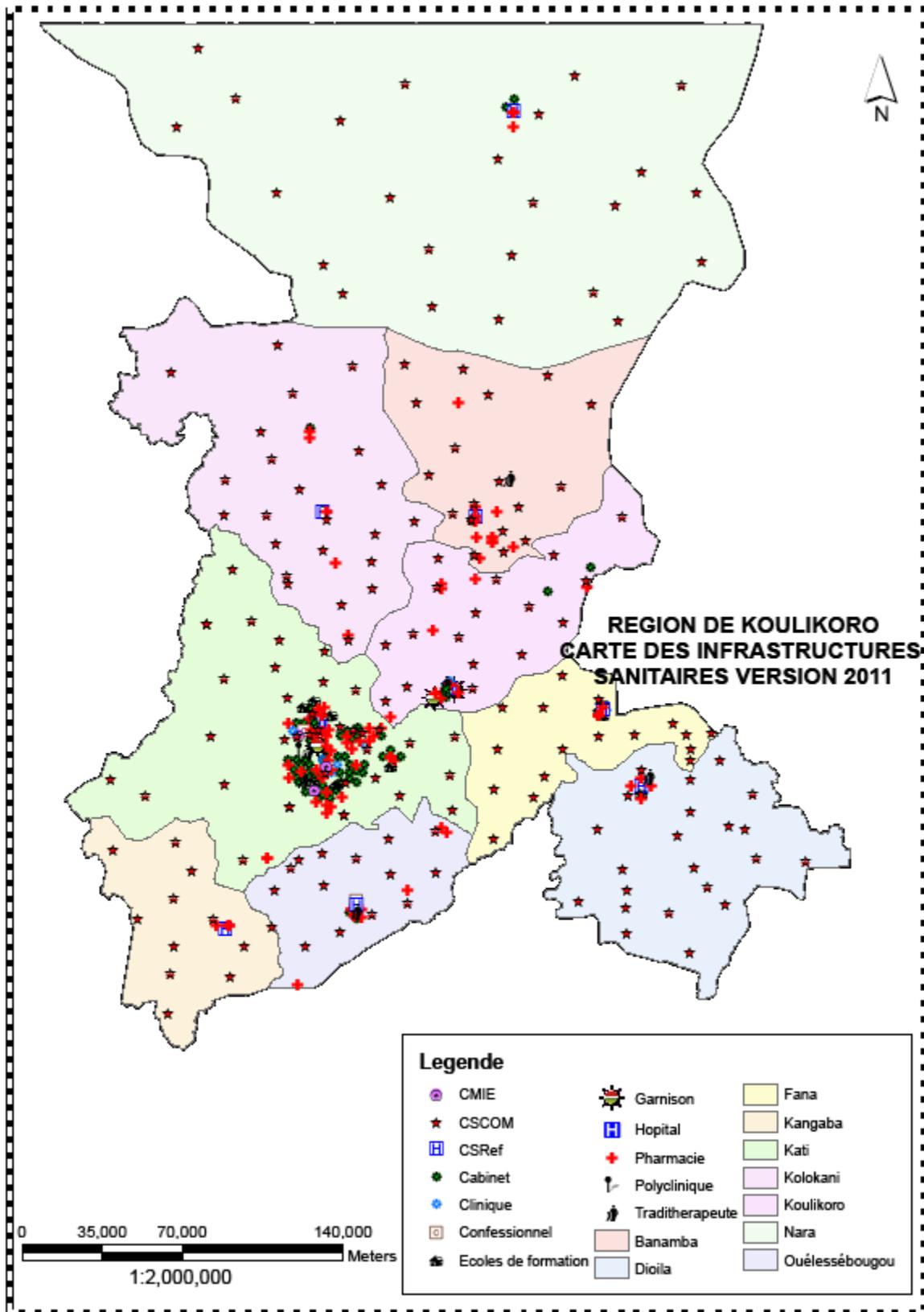
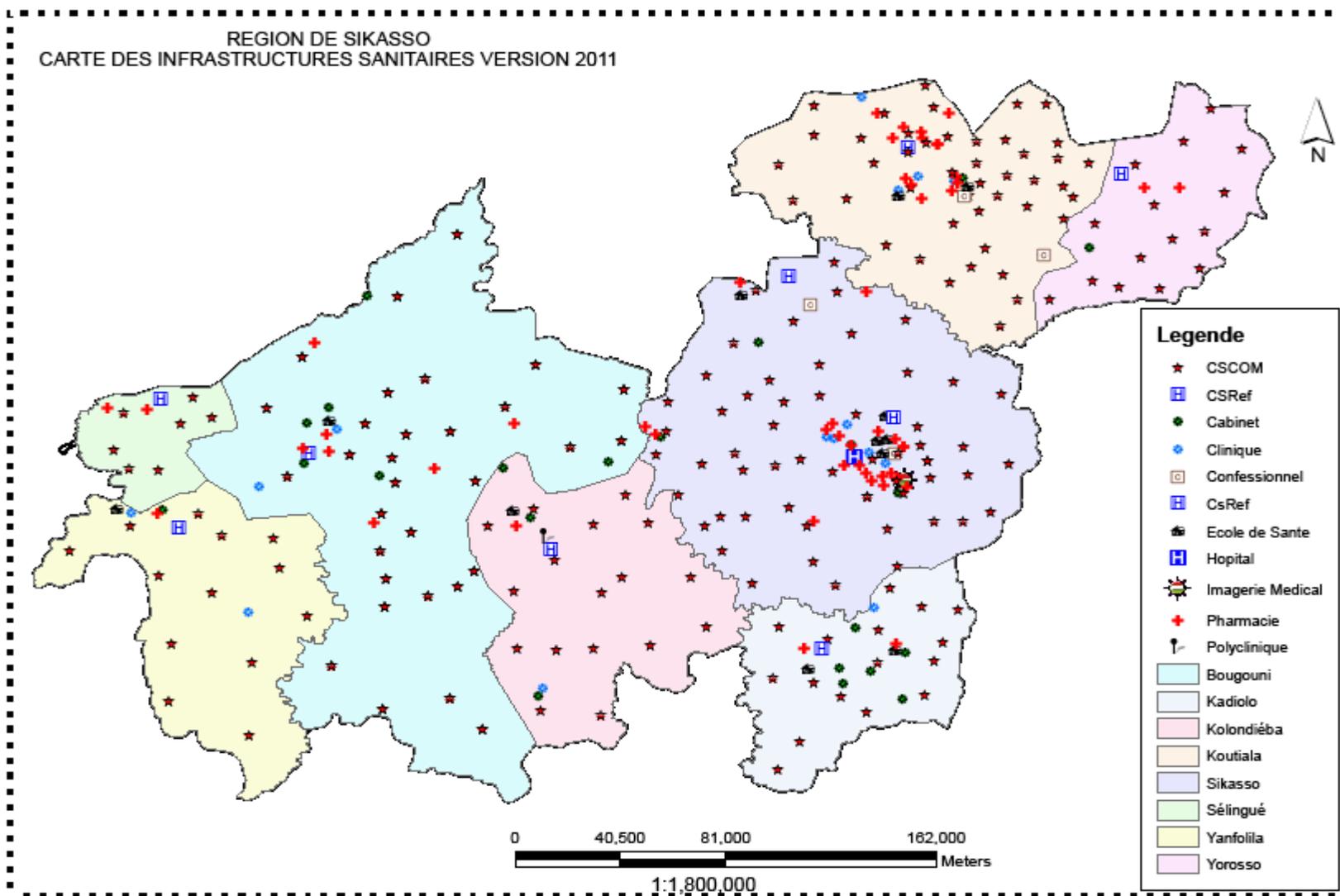


Figure 5 : Sikasso ensemble des infrastructures



2011.

Figure 6 : Ségou ensemble des infrastructures 2011

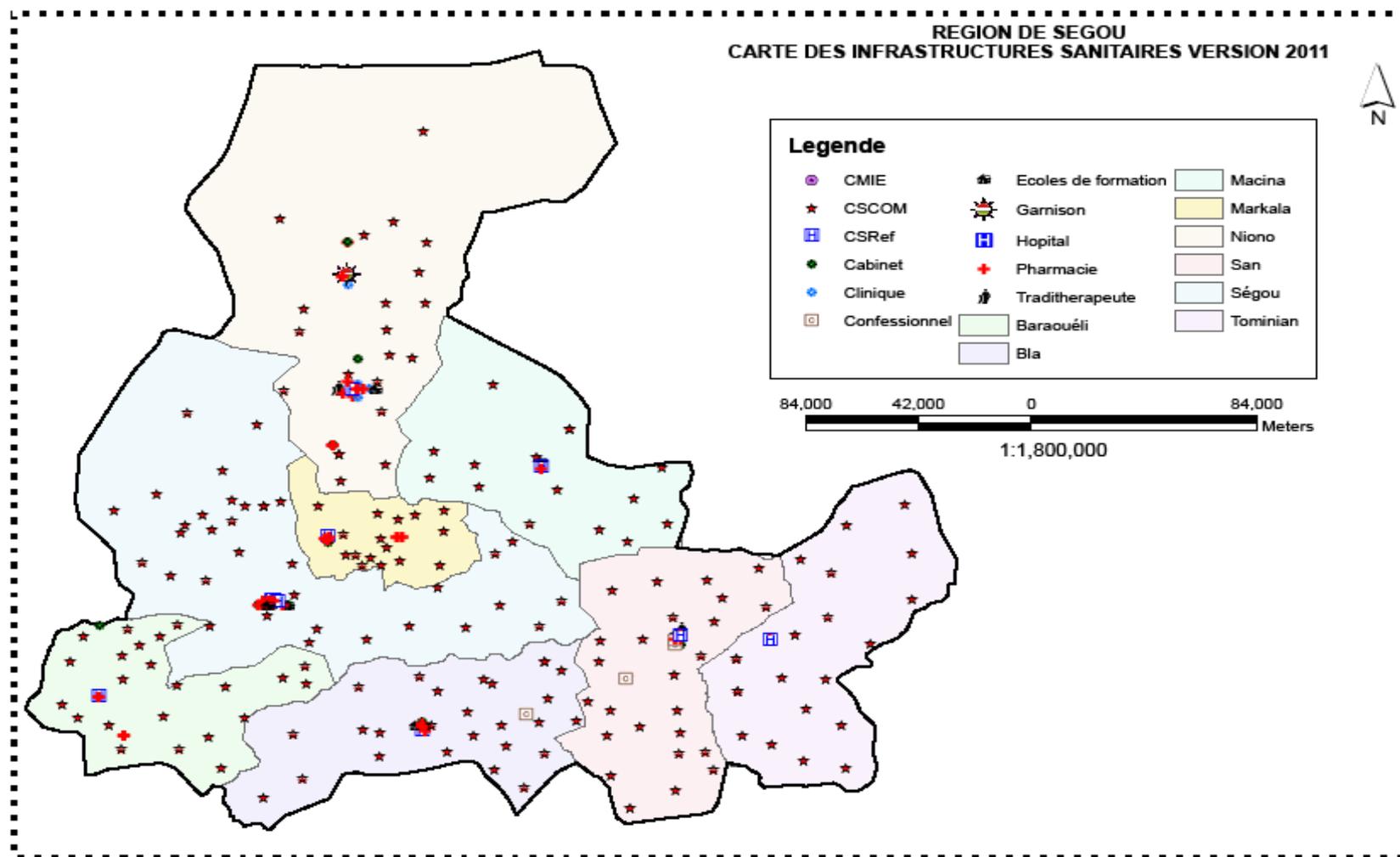


Figure 7 : Mopti ensemble des infrastructures 2011

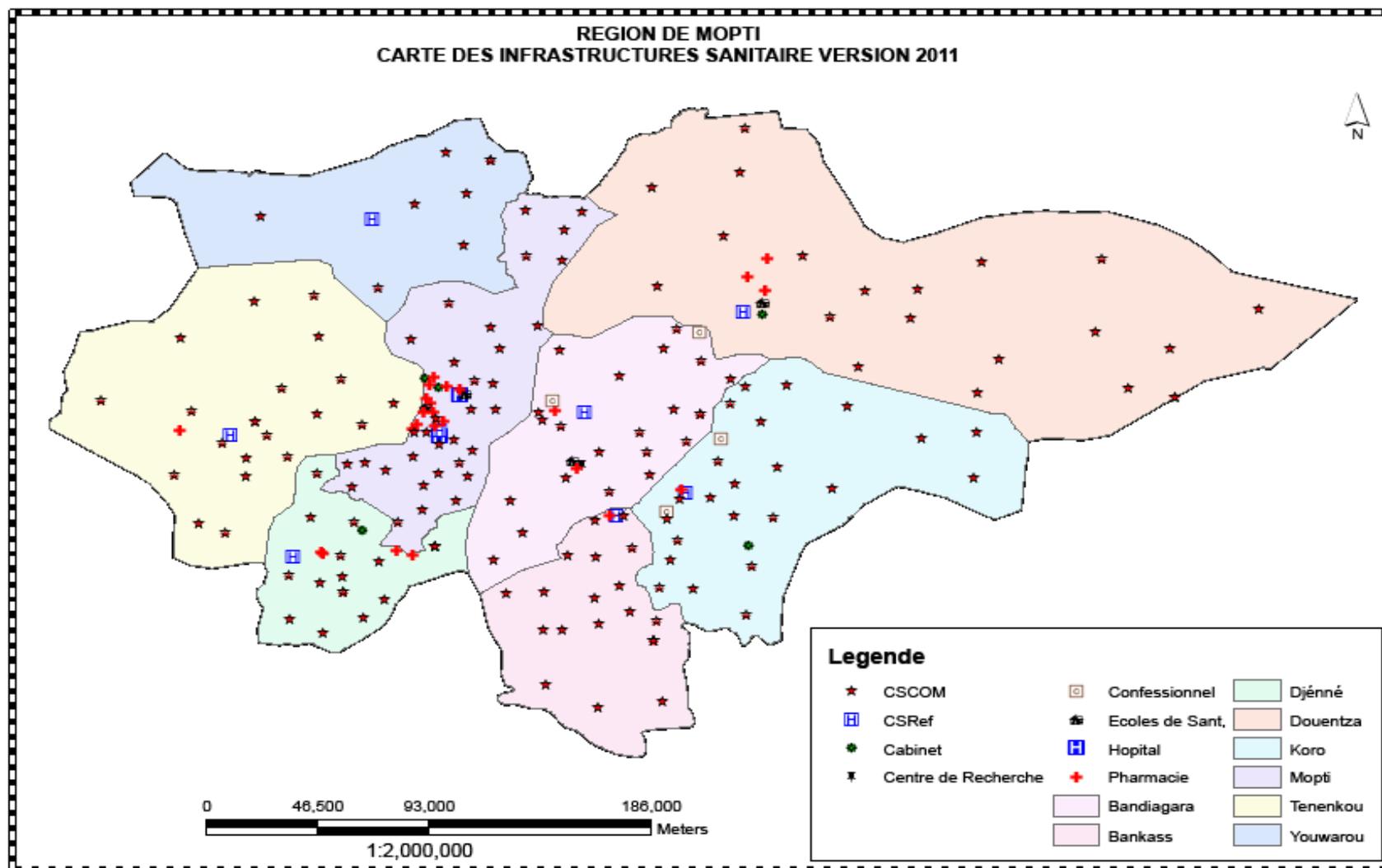


Figure 8 : Tombouctou ensemble des infrastructures 2011

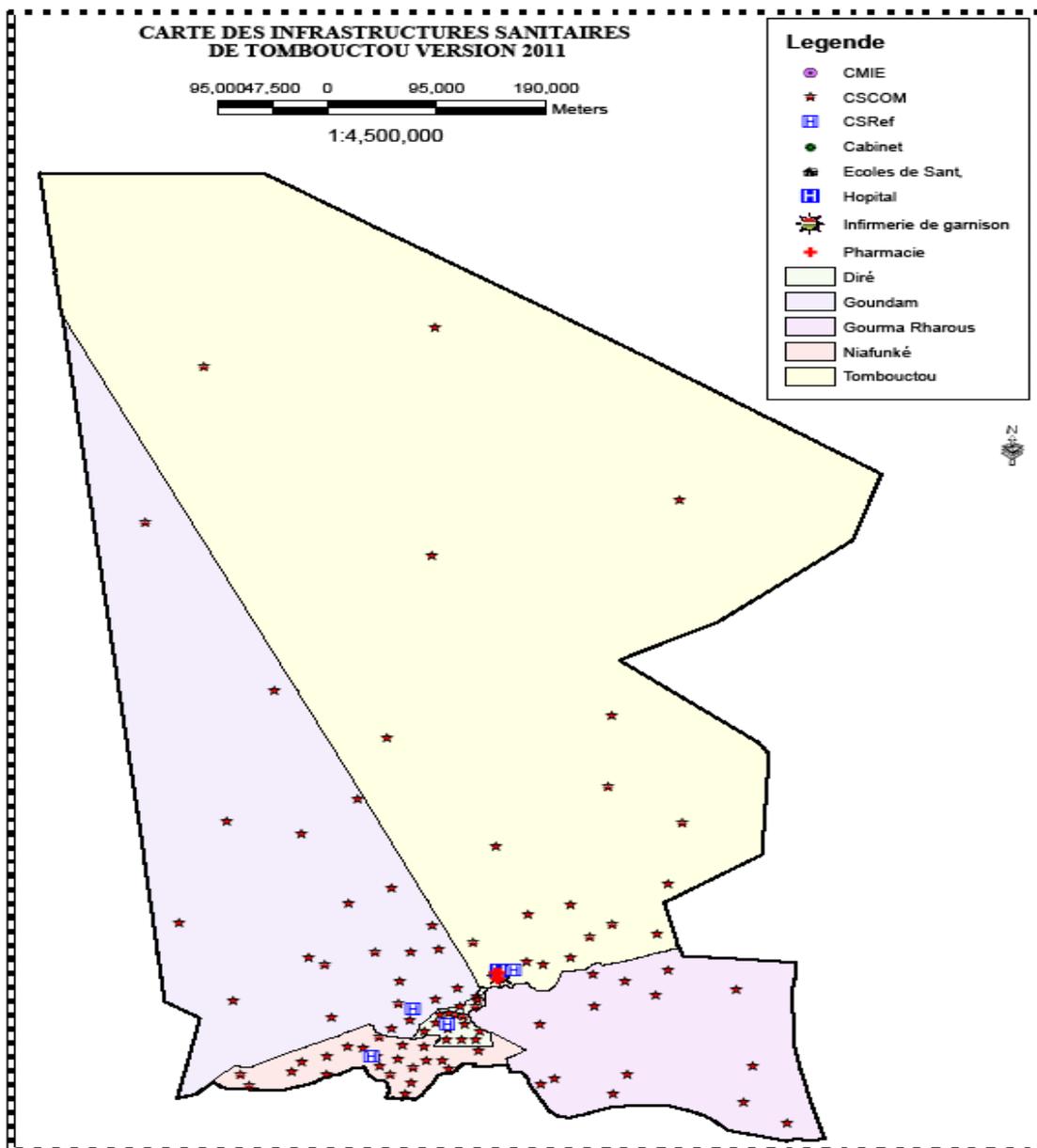


Figure 9 : Gao ensemble des infrastructures 2011

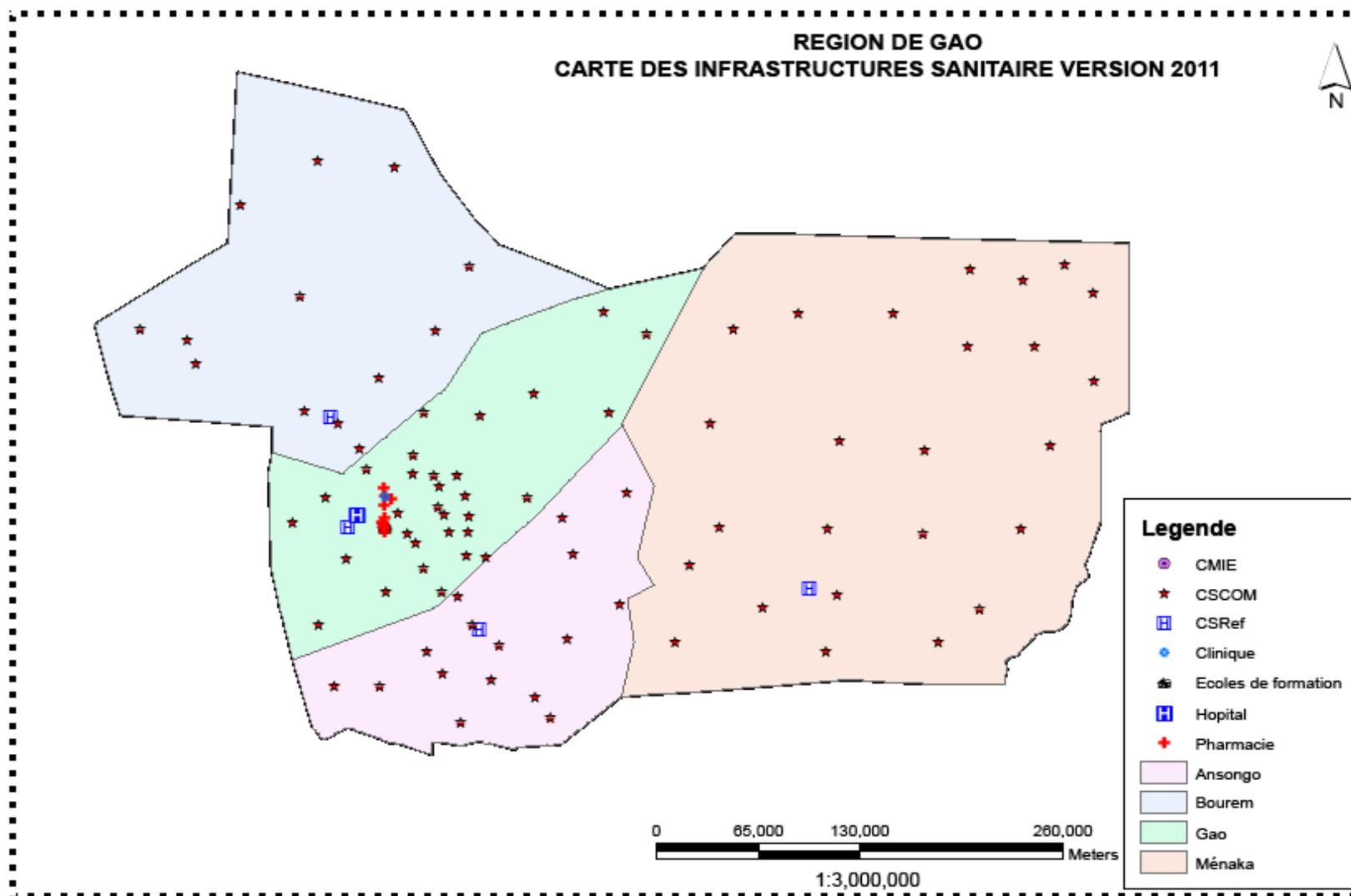
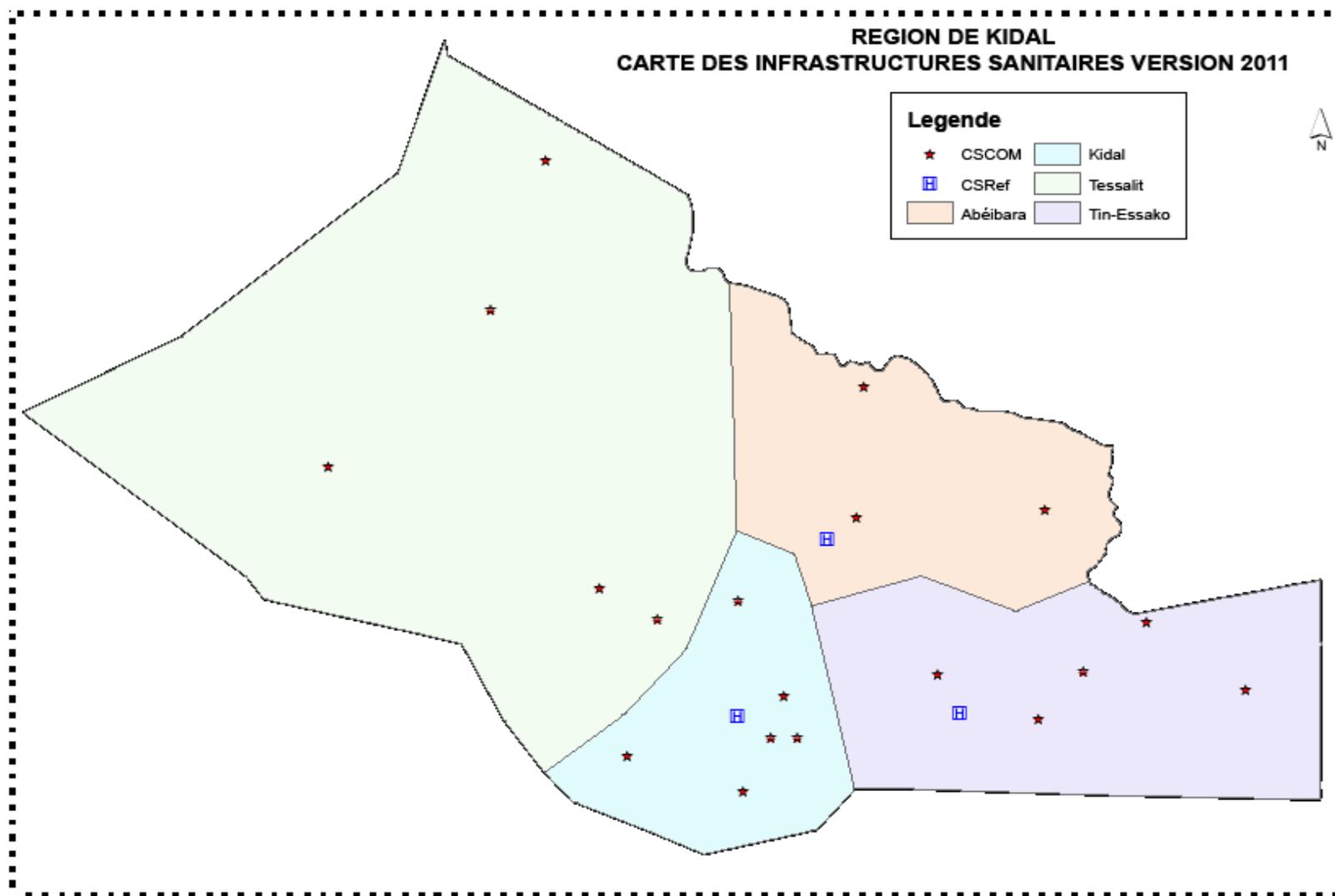


Figure 10 : Kidal ensemble des infrastructures 2011



## 4.2. Tableaux des infrastructures, matériels et ressources humaines :

**Tableau 1: Répartition des structures par statut et par région**

| REGIONS              | Public       | Privé       | Parapublic | Total       |
|----------------------|--------------|-------------|------------|-------------|
| KAYES                | 206          | 99          | 7          | 312         |
| KOULIKORO            | 197          | 183         | 10         | 390         |
| SIKASSO              | 216          | 111         | 6          | 333         |
| SEGOU                | 188          | 98          | 5          | 291         |
| MOPTI                | 165          | 38          | 4          | 207         |
| TOMBOUCTOU           | 95           | 8           | 3          | 106         |
| GAO                  | 71           | 13          | 4          | 88          |
| BAMAKO               | 82           | 539         | 8          | 629         |
| KIDAL                | 15           | 1           | 2          | 18          |
| <b>Total général</b> | <b>1 235</b> | <b>1090</b> | <b>49</b>  | <b>2374</b> |

En comptabilisant parmi les structures publiques, les Centres de Santé Communautaires, nous avons recensé 1235 structures publiques, dont 216 (17,5%) se retrouvent dans la région de Sikasso, elle est suivie par la région de Kayes 206 (16,7%). Les régions de Bamako, Gao et Kidal sont les moins desservies par les structures publiques avec respectivement 6,6%, 5,7% et 1,2%.

Les structures privées sont au nombre de 1 090 dont 49,4% à Bamako, 16,8% à Koulikoro, 10,2% à Sikasso, 9% à Kayes et une seule structure privée dans la région de Kidal.

Nous avons compté 49 parapubliques.

**Tableau 2: Répartition des structures par type et par région en 2011**

| REGION                           | KAYES      | KOULIKORO  | SIKASSO    | SEGOU      | MOPTI      | TOMBOUCTOU | GAO       | BAMAKO     | KIDAL     | Total général |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|---------------|
| <b>CSCOM</b>                     | 197        | 180        | 206        | 179        | 153        | 85         | 65        | 59         | 11        | <b>1135</b>   |
| CSRef                            | 7          | 9          | 9          | 8          | 8          | 5          | 4         | 6          | 4         | <b>60</b>     |
| Hôpital                          | 1          | 1          | 1          | 1          | 2          | 1          | 1         | 7          |           | <b>15</b>     |
| Polyclinique                     | 1          | 2          |            |            |            |            |           | 7          |           | <b>10</b>     |
| Clinique                         | 4          | 9          | 15         | 7          |            |            | 1         | 68         |           | <b>104</b>    |
| Cabinet                          | 37         | 58         | 22         | 18         | 8          | 4          |           | 184        | 1         | <b>332</b>    |
| CMIE                             | 4          | 4          | 6          | 2          | 1          | 2          | 2         | 7          |           | <b>28</b>     |
| Infirmierie de garnison          | 3          | 4          | 1          | 3          | 3          | 1          | 2         | 2          | 2         | <b>21</b>     |
| Confessionnel                    | 7          | 3          | 9          | 4          | 4          |            |           | 8          |           | <b>35</b>     |
| Officine de Pharmacie            | 38         | 82         | 50         | 54         | 22         | 4          | 10        | 211        |           | <b>471</b>    |
| Laboratoire d'analyses médicales |            |            |            |            |            |            |           | 8          |           | <b>8</b>      |
| Imagerie Médicale                |            |            | 1          |            |            |            |           | 4          |           | <b>5</b>      |
| Ecoles de formation en santé     | 7          | 10         | 12         | 9          | 4          | 1          | 2         | 27         |           | <b>72</b>     |
| Tradithérapeute                  |            | 6          |            | 2          |            |            |           | 12         |           | <b>20</b>     |
| Centre de santé mutualiste       |            | 1          |            |            |            |            |           | 7          |           | <b>8</b>      |
| Dépôts de pharmacie              | 6          | 14         | 1          | 4          | 1          |            |           | 1          |           | <b>27</b>     |
| <b>CSCOM NON FONCTIONNEL</b>     |            | 6          |            |            |            | 3          | 1         | 3          |           | <b>13</b>     |
| Centre de Recherche              |            |            |            |            | 1          |            |           | 5          |           | <b>6</b>      |
| Autres                           |            | 1          |            |            |            |            |           | 3          |           | <b>4</b>      |
| <b>Total general</b>             | <b>312</b> | <b>390</b> | <b>333</b> | <b>291</b> | <b>207</b> | <b>106</b> | <b>88</b> | <b>629</b> | <b>18</b> | <b>2374</b>   |

Le pays compte au total 2 374 structures œuvrant soit pour la production directe de soins ou en appui à la production de soins de santé. Ainsi on a dénombré 1135 CSCom, 332 cabinets et 104 cliniques parmi les structures offrant directement les soins de santé. D'autre part parmi les structures appuyant la production des soins de santé on a recensé 471 officines de pharmacie et 27 dépôts de pharmacies, 72 écoles de formation en santé, 8 centres de santé mutualiste, et seulement 6 centres de recherche en santé.

Par ailleurs sur les 2374 structures on note que 629 (26,5%) se trouvent à Bamako constitués essentiellement d'officines pharmaceutiques (211), de cabinets (184). Aussi, la ville de Bamako compte plus de la moitié des cliniques (68/104)

**Tableau 3: Répartition des CSCom selon la nature du bâtiment et par région.**

| <b>REGIONS</b>       | <b>Dur</b>   | <b>Semi - dur</b> | <b>Banco</b> | <b>Total</b> |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|
| KAYES                | 195          | 2                 |              | 197          |
| KOULIKORO            | 171          | 9                 |              | 180          |
| SIKASSO              | 203          | 3                 |              | 206          |
| SEGOU                | 178          |                   | 1            | 179          |
| MOPTI                | 148          | 4                 | 1            | 153          |
| TOMBOUCTOU           | 81           | 4                 |              | 85           |
| GAO                  | 61           | 1                 | 3            | 65           |
| BAMAKO               | 58           | 1                 |              | 59           |
| KIDAL                | 4            | 7                 |              | 11           |
| <i>Total general</i> | <b>1 099</b> | <b>31</b>         | <b>5</b>     | <b>1135</b>  |

La quasi totalité des CSCom sont construis en matériaux durs soit 97%.

**Tableau 4: Nombre et état des structures de premier niveau par région**

|                   | Région                | Etat des structures |             |               |              |
|-------------------|-----------------------|---------------------|-------------|---------------|--------------|
|                   |                       | Existant            | En bon Etat | A réhabiliter | A construire |
| <b>Kayes</b>      | Maternité             | 187                 | 145         | 20            | 6            |
|                   | Dispensaire           | 190                 | 156         | 13            | 3            |
|                   | Dépôt de vente        | 190                 | 17          | 0             | 3            |
| <b>Koulikoro</b>  | Maternité             | 177                 | 144         | 19            | 4            |
|                   | Dispensaire           | 162                 | 131         | 20            | 19           |
|                   | Dépôt de vente        | 174                 | 10          | 0             | 7            |
| <b>Sikasso</b>    | Maternité             | 179                 | 153         | 10            | 1            |
|                   | Dispensaire           | 173                 | 153         | 10            | 7            |
|                   | Dépôt de vente        | 178                 | 57          | 14            | 2            |
| <b>Ségou</b>      | Maternité             | 174                 | 162         | 8             | 2            |
|                   | Dispensaire           | 164                 | 144         | 16            | 12           |
|                   | Dépôt de vente        | 174                 | 18          | 1             | 2            |
| <b>Mopti</b>      | Maternité             | 150                 | 136         | 3             | 0            |
|                   | Dispensaire           | 147                 | 133         | 4             | 0            |
|                   | Dépôt de vente        | 146                 | 4           | 0             | 4            |
| <b>Tombouctou</b> | Maternité             | 76                  | 73          | 0             | 0            |
|                   | Dispensaire           | 76                  | 71          | 1             | 0            |
|                   | Dépôt de vente        | 75                  | 1           | 1             | 1            |
| <b>Gao</b>        | Maternité             | 64                  | 64          | 0             | 1            |
|                   | Dispensaire           | 65                  | 64          | 1             | 0            |
|                   | Dépôt de vente        | 65                  | 7           | 0             | 0            |
| <b>Kidal</b>      | Maternité             | 9                   | 1           | 0             | 2            |
|                   | Dispensaire           | 11                  | 11          | 0             | 0            |
|                   | Dépôt de vente        | 11                  | 0           | 0             | 0            |
| <b>Bamako</b>     | Maternité             | 57                  | 48          | 6             | 2            |
|                   | Dispensaire           | 54                  | 48          | 5             | 5            |
|                   | Dépôt de vente        | 54                  | 29          | 5             | 5            |
| <b>Total</b>      | <b>Maternité</b>      | <b>1073</b>         | <b>926</b>  | <b>66</b>     | <b>18</b>    |
|                   | <b>Dispensaire</b>    | <b>1042</b>         | <b>911</b>  | <b>70</b>     | <b>46</b>    |
|                   | <b>Dépôt de vente</b> | <b>1067</b>         | <b>143</b>  | <b>21</b>     | <b>24</b>    |

On a dénombré 1073 maternités fonctionnelles dont 66 nécessitent une réhabilitation. Plusieurs dispensaires (70) nécessitent une réhabilitation.

Dans l'ensemble nous constatons que pour avoir le PMA complet dans toutes les structures du 1<sup>er</sup> niveau de type communautaire existant il faudrait construire 31 dispensaires et 5 dépôts de médicament supplémentaires.

**Tableau 5: Nombre et état des Equipements minimum des structures publiques du 1er niveau en 2011.**

| REGION                    |                  | BAMA KO | GAO | KAYES | KIDAL | KOULIKORO | MOPTI | SEGOU | SIKASSO | TOMBCT | Total général |
|---------------------------|------------------|---------|-----|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|--------|---------------|
| Lits d'observations       | Nbre total       | 480     | 150 | 1165  | 40    | 1188      | 683   | 875   | 1128    | 165    | <b>5 874</b>  |
|                           | Nbre en bon Etat | 420     | 145 | 965   | 38    | 1010      | 649   | 768   | 939     | 160    | <b>5 094</b>  |
| Boîte d'accouchements     | Nbre total       | 96      | 62  | 218   | 8     | 224       | 159   | 183   | 246     | 74     | <b>1 270</b>  |
|                           | Nbre en bon Etat | 81      | 61  | 196   | 8     | 164       | 147   | 150   | 228     | 73     | <b>1 108</b>  |
| Boîte de petite chirurgie | Nbre total       | 48      | 4   | 107   | 6     | 131       | 51    | 122   | 110     | 38     | <b>617</b>    |
|                           | Nbre en bon Etat | 36      | 2   | 99    | 6     | 95        | 50    | 103   | 109     | 37     | <b>537</b>    |
| Boîte à pansement         | Nbre total       | 81      | 59  | 232   | 11    | 163       | 161   | 173   | 215     | 38     | <b>1 133</b>  |
|                           | Nbre en bon Etat | 73      | 55  | 211   | 11    | 125       | 144   | 138   | 203     | 38     | <b>998</b>    |
| Kit de consultation       | Nbre total       | 457     | 10  | 54    | 2     | 72        | 11    | 107   | 74      | 11     | <b>798</b>    |
|                           | Nbre en bon Etat | 447     | 10  | 54    | 2     | 72        | 11    | 107   | 74      | 8      | <b>785</b>    |

Cette étude nous a permis de compter 5 874 lits d'observations avec 5 094 en bon état soit un taux de 87% au niveau des CSCoM.

1270 boites d'accouchement et 617 boîtes de petite chirurgie ont été dénombrées aux niveaux des CSRef et CSCoM avec un taux identique de 87% en bon état.

Les boites à pansement sont également disponibles sur l'ensemble du territoire national soit 1 113 avec 88% en bon état.

Les kits de consultations complets sont disponibles dans tous le pays sauf la région de Kidal. 99% des kits sont en bon état. Cependant il faut signaler que 62% de ces kits sont à Bamako.

**Tableau 6: Nombre et état des équipements médico-techniques minimum des structures publiques de 2e niveau et des hôpitaux par région en 2011**

| <b>REGION</b>                       |                  | <b>BAMAKO</b> | <b>GAO</b> | <b>KAYES</b> | <b>KIDAL</b> | <b>KOULIKORO</b> | <b>MOPTI</b> | <b>SEGOU</b> | <b>SIKASSO</b> | <b>TOMBOUCTOU</b> | <b>Total général</b> |
|-------------------------------------|------------------|---------------|------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|----------------|-------------------|----------------------|
| <b>Autoclave</b>                    | Nbre total       | 26            | 11         | 10           | 0            | 14               | 9            | 12           | 17             | 9                 | <b>108</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 19            | 7          | 8            | 0            | 9                | 8            | 9            | 15             | 8                 | <b>83</b>            |
| <b>Poupinel</b>                     | Nbre total       | 224           | 19         | 45           | 2            | 74               | 17           | 38           | 58             | 23                | <b>500</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 211           | 10         | 42           | 1            | 63               | 17           | 33           | 54             | 19                | <b>450</b>           |
| <b>Scialytique</b>                  | Nbre total       | 180           | 12         | 22           | 0            | 38               | 18           | 31           | 43             | 17                | <b>361</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 173           | 11         | 16           | 0            | 33               | 13           | 26           | 41             | 15                | <b>328</b>           |
| <b>Table d'opération</b>            | Nbre total       | 109           | 7          | 23           | 1            | 31               | 15           | 29           | 44             | 6                 | <b>265</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 107           | 7          | 21           | 1            | 21               | 14           | 21           | 44             | 5                 | <b>241</b>           |
| <b>Appareil de Radiologie</b>       | Nbre total       | 70            | 7          | 12           | 1            | 16               | 7            | 11           | 22             | 6                 | <b>152</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 57            | 7          | 8            | 1            | 13               | 5            | 8            | 19             | 6                 | <b>124</b>           |
| <b>Echographe</b>                   | Nbre total       | 172           | 12         | 40           | 0            | 32               | 9            | 26           | 32             | 8                 | <b>331</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 162           | 11         | 35           | 0            | 28               | 9            | 23           | 31             | 8                 | <b>307</b>           |
| <b>Scanner</b>                      | Nbre total       | 5             | 0          | 0            | 0            | 0                | 0            | 0            | 0              | 0                 | <b>5</b>             |
|                                     | Nbre en bon Etat | 4             | 0          | 0            | 0            | 0                | 0            | 0            | 0              | 0                 | <b>4</b>             |
| <b>Négatoscope</b>                  | Nbre total       | 120           | 6          | 20           | 0            | 30               | 13           | 31           | 39             | 10                | <b>269</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 115           | 6          | 19           | 0            | 27               | 12           | 31           | 39             | 10                | <b>259</b>           |
| <b>Distillateurs</b>                | Nbre total       | 42            | 1          | 2            | 0            | 7                | 5            | 3            | 5              | 0                 | <b>65</b>            |
|                                     | Nbre en bon Etat | 39            | 1          | 2            | 0            | 5                | 5            | 3            | 3              | 0                 | <b>58</b>            |
| <b>Aspirateur Salle d'opération</b> | Nbre total       | 127           | 9          | 21           | 1            | 27               | 16           | 22           | 36             | 8                 | <b>267</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 118           | 7          | 17           | 1            | 22               | 12           | 16           | 34             | 5                 | <b>232</b>           |
| <b>Electro-cardiographe</b>         | Nbre total       | 87            | 3          | 15           | 0            | 11               | 4            | 5            | 16             | 2                 | <b>143</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 80            | 3          | 13           | 0            | 11               | 2            | 3            | 14             | 2                 | <b>128</b>           |
| <b>Microscope</b>                   | Nbre total       | 38            | 15         | 23           | 0            | 21               | 19           | 44           | 35             | 21                | <b>216</b>           |
|                                     | Nbre en bon Etat | 31            | 5          | 21           | 0            | 17               | 14           | 24           | 34             | 21                | <b>167</b>           |
| <b>Mini banque de sang</b>          | Nbre total       | 4             | 0          | 3            | 1            | 5                | 4            | 7            | 7              | 1                 | <b>32</b>            |

|                                       |                  |      |     |     |    |     |     |     |     |     |              |
|---------------------------------------|------------------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
| <b>Boite de laparotomie</b>           | Nbre en bon Etat | 4    | 0   | 3   | 1  | 5   | 3   | 7   | 7   | 1   | <b>31</b>    |
|                                       | Nbre total       | 92   | 7   | 22  | 0  | 32  | 22  | 21  | 43  | 4   | <b>243</b>   |
| <b>Boite de césarienne</b>            | Nbre en bon Etat | 89   | 7   | 22  | 0  | 18  | 21  | 18  | 43  | 4   | <b>222</b>   |
|                                       | Nbre total       | 84   | 6   | 22  | 1  | 30  | 18  | 27  | 39  | 7   | <b>234</b>   |
| <b>Boite d'orthopédie</b>             | Nbre en bon Etat | 82   | 6   | 21  | 1  | 27  | 18  | 21  | 39  | 7   | <b>222</b>   |
|                                       | Nbre total       | 25   | 4   | 9   | 0  | 10  | 4   | 6   | 8   | 1   | <b>67</b>    |
| <b>Circuit d'oxygène</b>              | Nbre en bon Etat | 24   | 4   | 8   | 0  | 9   | 3   | 6   | 7   | 1   | <b>62</b>    |
|                                       | Nbre total       | 17   | 1   | 3   | 1  | 3   | 6   | 4   | 17  | 3   | <b>55</b>    |
| <b>Oxygène pour salle d'opération</b> | Nbre en bon Etat | 13   | 1   | 3   | 1  | 2   | 6   | 4   | 17  | 3   | <b>50</b>    |
|                                       | Nbre total       | 77   | 6   | 11  | 4  | 15  | 10  | 13  | 15  | 6   | <b>157</b>   |
| <b>Chariot pour salle d'opération</b> | Nbre en bon Etat | 76   | 6   | 10  | 4  | 15  | 10  | 10  | 15  | 6   | <b>152</b>   |
|                                       | Nbre total       | 119  | 6   | 13  | 4  | 17  | 11  | 19  | 19  | 7   | <b>215</b>   |
| <b>Lits d'hospitalisation</b>         | Nbre en bon Etat | 116  | 6   | 13  | 4  | 17  | 11  | 19  | 19  | 7   | <b>212</b>   |
|                                       | Nbre total       | 1567 | 185 | 326 | 10 | 645 | 389 | 540 | 703 | 214 | <b>4 579</b> |
| <b>Autres</b>                         | Nbre en bon Etat | 1541 | 183 | 295 | 10 | 624 | 320 | 530 | 580 | 178 | <b>4 261</b> |
|                                       | Nbre total       | 316  | 3   | 77  | 0  | 2   | 4   | 3   | 8   | 14  | <b>427</b>   |
|                                       | Nbre en bon Etat | 314  | 3   | 73  | 0  | 2   | 4   | 3   | 8   | 12  | <b>419</b>   |

Le nombre de structure possédant un poupinel est de 500 sur lesquelles, 450 sont en bon état.

Le nombre de structure ayant déclaré posséder une table d'opération s'élève à 265 dont 241 soit un taux 91% en bon état.

Au Mali les structures de santé de deuxième niveau dans toutes les régions affirment disposées d'un appareil de radiologie. Presque la moitié (46%) de ces structures se retrouvent à Bamako. Sur les 152 structures possédant un appareil de radiologie 124 soit 82% sont en bon état.

Au Mali, 269 structures déclarent posséder un négatoscope dont 259 en bon état soit un taux de 96%. Presque la moitié de ces appareils sont déclarés à Bamako et aucun négatoscope n'est déclaré à Kidal. Toutes les régions possèdent au moins un aspirateur de salle d'opération.

Nous notons 90% (128/143) électrocardiogramme en bon état, 61% des ces appareils sont concentrés à Bamako. Il est à noter que la région de Kidal ne dispose aucun appareil électrocardiogramme.

Le nombre de microscope recensé a été de 216 dont 167 en bon état soit un taux de 77%. Toutes les régions possèdent au moins un microscope sauf celle de Kidal.

Toutes les régions du Mali déclarent disposées d'une mini banque de sang sauf celle de Gao et 97% de ces mini banques sont en bon état.

Il existe au moins une boîte de laparotomie dans toutes les régions sauf celle de Kidal.

Le nombre total de boîte de césarienne déclarée par les structures est de 234 dont 95% en bon état. Le district de Bamako est le plus équipé avec 36% du total suivi de la région de Sikasso 17%.

L'étude a recensé au total 69 boîtes d'orthopédie dont 62 en bon état. Seule la région de Kidal n'en possède pas, le district de Bamako dispose le plus grand nombre avec 37% du total.

Concernant les circuits d'oxygène toutes les régions en possèdent soit un total de 55 circuits et 50 en bon état. Le district de Bamako et la région de Sikasso dispose chacun plus du 1/3 (17) des 55 circuits.

Quand aux lits d'hospitalisation on a dénombré pendant la même période 4579 aux niveaux des hôpitaux et CSRef dont 93% sont en bon état.

**Tableau 7: Nombre et état des moyens de communication dans les CSCOM, CSRéf et Hôpitaux publics en 2011.**

| REGION               | RAC        |                  | Téléphone Fixe |                  | Téléphone Portable du service |                  | Internet   |                  |
|----------------------|------------|------------------|----------------|------------------|-------------------------------|------------------|------------|------------------|
|                      | Nbre total | Nbre en bon Etat | Nbre total     | Nbre en bon Etat | Nbre total                    | Nbre en bon Etat | Nbre total | Nbre en bon Etat |
| BAMAKO               | 6          | 3                | 85             | 78               | 17                            | 17               | 31         | 26               |
| GAO                  | 68         | 63               | 5              | 5                | 0                             | 0                | 3          | 1                |
| KAYES                | 164        | 63               | 23             | 15               | 19                            | 16               | 7          | 7                |
| KIDAL                | 11         | 11               | 2              | 1                | 0                             | 0                | 0          | 0                |
| KOULIKORO            | 145        | 70               | 24             | 21               | 18                            | 17               | 8          | 7                |
| MOPTI                | 137        | 79               | 14             | 11               | 3                             | 3                | 8          | 7                |
| SEGOU                | 159        | 118              | 16             | 15               | 16                            | 15               | 5          | 5                |
| SIKASSO              | 184        | 149              | 26             | 23               | 4                             | 4                | 14         | 14               |
| TOMBOUCT             | 86         | 81               | 9              | 9                | 0                             | 0                | 3          | 2                |
| <b>Total général</b> | <b>960</b> | <b>637</b>       | <b>204</b>     | <b>178</b>       | <b>77</b>                     | <b>72</b>        | <b>79</b>  | <b>69</b>        |

Le nombre total de RAC a été de 960 et seulement 637 sont en bon état soit 66%. La région de Sikasso qui possède 19% n'a que 81% en bon état. Cependant toutes les régions disposent au moins d'un téléphone en bon état. Quand au téléphone portable de service au nombre de 77, on les retrouve partout sauf les régions de Gao, Tombouctou et Kidal.

L'internet est disponible dans toutes les régions sauf la région de Kidal. 39% des services de Bamako possèdent l'internet.

**Tableau 8: Les principales sources d'énergie utilisées par les CSCOM, CSRéf, et Hôpitaux en 2011.**

| REGION               | Réseau EDM |                  | Groupe Electrogène |                  | Plaque solaire |                  |
|----------------------|------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|------------------|
|                      | Nbre total | Nbre en bon Etat | Nbre total         | Nbre en bon Etat | Nbre total     | Nbre en bon Etat |
| <b>BAMAKO</b>        | 82         | 70               | 18                 | 15               | 41             | 38               |
| <b>GAO</b>           | 13         | 13               | 6                  | 2                | 57             | 55               |
| <b>KAYES</b>         | 29         | 29               | 22                 | 12               | 624            | 505              |
| <b>KIDAL</b>         | 4          | 4                | 3                  | 3                | 9              | 9                |
| <b>KOULIKORO</b>     | 35         | 35               | 24                 | 20               | 549            | 495              |
| <b>MOPTI</b>         | 33         | 24               | 24                 | 19               | 376            | 308              |
| <b>SEGOU</b>         | 21         | 19               | 26                 | 18               | 412            | 381              |
| <b>SIKASSO</b>       | 36         | 36               | 39                 | 35               | 533            | 500              |
| <b>TOMBCT</b>        | 9          | 9                | 6                  | 4                | 72             | 72               |
| <b>Total général</b> | <b>262</b> | <b>239</b>       | <b>168</b>         | <b>128</b>       | <b>2 673</b>   | <b>2 363</b>     |

Le réseau EDM est disponible dans toutes les régions avec 91% (239/262) en bon état.

Concernant les sources d'énergie, les groupes électrogènes au nombre de 168 existent dans toutes les régions dont 128 sont en bon état soit un taux de 76%. Quant aux plaques solaires 88% (2363/2673) sont en bon état et existent dans toutes les régions du Mali.

**Tableau 9: Les principales sources d'Approvisionnements en Eau utilisées par les CSCOM, CSRéf,et Hôpitaux en 2011.**

| REGION               | Réseau EDM |                  | Forage     |                  | Puits protégé |                  |
|----------------------|------------|------------------|------------|------------------|---------------|------------------|
|                      | Nbre total | Nbre en bon Etat | Nbre total | Nbre en bon Etat | Nbre total    | Nbre en bon Etat |
| <b>BAMAKO</b>        | 70         | 70               | 12         | 7                | 13            | 11               |
| <b>GAO</b>           | 10         | 10               | 61         | 61               | 2             | 2                |
| <b>KAYES</b>         | 20         | 19               | 91         | 57               | 56            | 55               |
| <b>KIDAL</b>         | 3          | 3                | 4          | 4                | 1             | 1                |
| <b>KOULIKORO</b>     | 28         | 28               | 106        | 100              | 51            | 37               |
| <b>MOPTI</b>         | 16         | 16               | 63         | 58               | 24            | 22               |
| <b>SEGOU</b>         | 20         | 18               | 122        | 105              | 65            | 56               |
| <b>SIKASSO</b>       | 30         | 30               | 125        | 115              | 43            | 37               |
| <b>TBOUCTOU</b>      | 10         | 10               | 77         | 77               | 3             | 3                |
| <b>Total général</b> | <b>207</b> | <b>204</b>       | <b>661</b> | <b>584</b>       | <b>258</b>    | <b>224</b>       |

La source d'approvisionnement en eau la plus utilisée dans les structures (CSCOM, CSRéf et Hôpitaux) est le forage avec 661 forages recensés à travers le pays, suivi des puits protégés (258) et 207 structures ont déclaré être approvisionné en eau par l'EDM. Il faut noter que 88% (584/661) des forages sont en bon état, ce taux est de 87% (224/258) pour les puits protégés.

**Tableau 10: Modes de gestion des déchets biomédicaux dans les CSCOM, CSRéf et hôpitaux en 2011.**

| REGION               | Incinérateur |                  | Transport  |                  | Fosse d'évacuation |                  |
|----------------------|--------------|------------------|------------|------------------|--------------------|------------------|
|                      | Nbre total   | Nbre en bon Etat | Nbre total | Nbre en bon Etat | Nbre total         | Nbre en bon Etat |
| <b>BAMAKO</b>        | 33           | 25               | 52         | 50               | 25                 | 20               |
| <b>GAO</b>           | 11           | 8                | 61         | 61               | 11                 | 11               |
| <b>KAYES</b>         | 59           | 47               | 146        | 146              | 52                 | 49               |
| <b>KIDAL</b>         | 1            | 1                | 0          | 0                | 0                  | 0                |
| <b>KOULIKORO</b>     | 100          | 74               | 78         | 78               | 145                | 133              |
| <b>MOPTI</b>         | 45           | 40               | 104        | 105              | 39                 | 36               |
| <b>SEGOU</b>         | 63           | 47               | 102        | 102              | 83                 | 68               |
| <b>SIKASSO</b>       | 121          | 90               | 27         | 27               | 11                 | 11               |
| <b>TOMBOCTOU</b>     | 66           | 65               | 16         | 16               | 65                 | 65               |
| <b>Total général</b> | <b>499</b>   | <b>397</b>       | <b>586</b> | <b>585</b>       | <b>431</b>         | <b>393</b>       |

La gestion des déchets biomédicaux dans les structures sanitaires, elle se fait à travers les incinérateurs, les fosses d'évacuation et le transport en un lieu pour la destruction. Il faut noter que ces différentes modes de gestion des déchets biomédicaux sont souvent combinées dans certaines structures. Cependant plusieurs structures (586) affirment transporter les déchets biomédicaux vers un lieu de destruction. Quand aux incinérateurs, 499 structures en possèdent dont 397 déclarent que leur incinérateur est en bon état.

**Tableau 11: Moyens de Transport au niveau des CSCOM, CSRéf et Hôpitaux en 2011.**

| REGION            | Ambulances |                  | Véhicule   |                  | Motos      |                  | Vélos      |                  | Pinasse    |                  |
|-------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
|                   | Nbre total | Nbre en bon Etat |
| <b>BAMAKO</b>     | 52         | 37               | 71         | 61               | 69         | 56               | 15         | 11               | 0          | 0                |
| <b>GAO</b>        | 14         | 8                | 84         | 73               | 32         | 21               | 1          | 0                | 2          | 1                |
| <b>KAYES</b>      | 62         | 42               | 174        | 166              | 89         | 72               | 208        | 204              | 0          | 0                |
| <b>KIDAL</b>      | 5          | 3                | 5          | 5                | 0          | 0                | 0          | 0                | 0          | 0                |
| <b>KOULIKORO</b>  | 102        | 72               | 115        | 99               | 172        | 138              | 27         | 17               | 0          | 0                |
| <b>MOPTI</b>      | 56         | 46               | 128        | 118              | 67         | 58               | 248        | 245              | 24         | 22               |
| <b>SEGOU</b>      | 100        | 52               | 134        | 125              | 124        | 102              | 6          | 4                | 4          | 3                |
| <b>SIKASSO</b>    | 145        | 100              | 83         | 75               | 60         | 54               | 30         | 21               | 0          | 0                |
| <b>TOMBOUCTOU</b> | 70         | 65               | 36         | 26               | 75         | 71               | 0          | 0                | 0          | 0                |
| <b>Total</b>      | <b>606</b> | <b>425</b>       | <b>830</b> | <b>748</b>       | <b>688</b> | <b>572</b>       | <b>535</b> | <b>502</b>       | <b>30</b>  | <b>26</b>        |

Le nombre total d'ambulance déclaré par les structures (Hôpitaux, CSRef et CSCOM) est de 606 dont 425 sont en bon état. Toutes les régions en possèdent, la région de Sikasso dispose le plus grand effectif avec 145 soit 24% du total, la moins doté est celle de Kidal avec 5 ambulances soit 1%.

**Tableau 12: Nombre et état du matériel de chaîne de froid dans les CSCOM et CSRéf en 2011.**

| REGION               | Réfrigérateur |                  | Congélateur  |                  | Accumulateurs |                  | Porte Vaccins |                  | Caisse Isotherme |                  |
|----------------------|---------------|------------------|--------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
|                      | Nbre total    | Nbre en bon Etat | Nbre total   | Nbre en bon Etat | Nbre total    | Nbre en bon Etat | Nbre total    | Nbre en bon Etat | Nbre total       | Nbre en bon Etat |
| <b>BAMA KO</b>       | 79            | 72               | 20           | 20               | 815           | 813              | 284           | 270              | 63               | 58               |
| <b>GAO</b>           | 58            | 52               | 8            | 7                | 875           | 875              | 211           | 160              | 32               | 31               |
| <b>KAYES</b>         | 228           | 145              | 18           | 15               | 2053          | 2053             | 445           | 424              | 58               | 58               |
| <b>KIDAL</b>         | 9             | 9                | 1            | 1                | 20            | 20               | 19            | 12               | 2                | 2                |
| <b>KKORO</b>         | 291           | 200              | 117          | 32               | 1195          | 1165             | 580           | 490              | 159              | 144              |
| <b>MOPTI</b>         | 210           | 165              | 18           | 15               | 2227          | 2227             | 348           | 343              | 94               | 89               |
| <b>SEGOU</b>         | 255           | 201              | 27           | 21               | 1671          | 1671             | 383           | 356              | 74               | 72               |
| <b>SIKASSO</b>       | 258           | 222              | 893          | 886              | 726           | 726              | 413           | 374              | 92               | 87               |
| <b>TBCTOU</b>        | 84            | 80               | 9            | 7                | 889           | 869              | 145           | 130              | 24               | 20               |
| <b>Total général</b> | <b>1 472</b>  | <b>1 146</b>     | <b>1 111</b> | <b>1 004</b>     | <b>10 471</b> | <b>10 419</b>    | <b>2 828</b>  | <b>2 559</b>     | <b>598</b>       | <b>561</b>       |

Nous avons répertorié au total 1 472 réfrigérateurs avec 1 146 en bon état soit 78%. Toutes les régions du pays possèdent des réfrigérateurs. Les régions les plus dotées ont été respectivement Koulikoro 20%, Sikasso 18% et Ségou 17%.

Les portes vaccins au nombre de 2 828 dont 90% en bon état ont été recensés. Toutes les régions en disposent.

**Tableau 13: Personnel médical des hôpitaux, csref et cscocom au Mali en 2011**

| REGION               | Médecin généraliste |            | Médecins spécialistes |            | - Dont pédiatres |           | - Dont gynécologues |           | - Dont Chirugiens |           |
|----------------------|---------------------|------------|-----------------------|------------|------------------|-----------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|
|                      | Nbre Total          | Permanent  | Nbre Total            | Permanent  | Nbre Total       | Permanent | Nbre Total          | Permanent | Nbre Total        | Permanent |
| <b>BAMA KO</b>       | 350                 | 303        | 292                   | 283        | 26               | 25        | 36                  | 36        | 49                | 47        |
| <b>GAO</b>           | 30                  | 29         | 11                    | 11         | 2                | 1         | 3                   | 2         | 3                 | 2         |
| <b>KAYES</b>         | 88                  | 86         | 15                    | 15         | 1                | 1         | 4                   | 4         | 4                 | 4         |
| <b>KIDAL</b>         | 13                  | 13         | 0                     | 0          | 0                | 0         | 0                   | 0         | 0                 | 0         |
| <b>KOULIKORO</b>     | 161                 | 143        | 28                    | 28         | 0                | 0         | 7                   | 7         | 6                 | 6         |
| <b>MOPTI</b>         | 60                  | 60         | 17                    | 10         | 2                | 1         | 4                   | 3         | 2                 | 2         |
| <b>SEGOU</b>         | 128                 | 123        | 19                    | 19         | 1                | 1         | 6                   | 6         | 5                 | 5         |
| <b>SIKASSO</b>       | 95                  | 90         | 25                    | 25         | 0                | 0         | 7                   | 7         | 7                 | 7         |
| <b>TOMBOUCT</b>      | 38                  | 36         | 8                     | 7          | 1                | 0         | 1                   | 1         | 1                 | 1         |
| <b>Total général</b> | <b>963</b>          | <b>883</b> | <b>415</b>            | <b>398</b> | <b>33</b>        | <b>29</b> | <b>68</b>           | <b>66</b> | <b>77</b>         | <b>74</b> |

Le nombre de médecin généraliste total est 963 dans les structures (hôpitaux, CSRef et CSCom) sur lesquels 883 sont permanent. Le district de Bamako et la région de Koulikoro comptent le plus grand effectif avec respectivement 350 et 161.

Le nombre de médecins spécialistes est de 415. Sur lesquels ont note 19% des chirurgiens, 16% des gynécologues et 0.08% des pédiatres. Malgré la proportion faible de ces trois spécialités, elles restent concentrées à Bamako avec 78% de pédiatre, 53% de gynécologue et 64% de chirurgien.

**Tableau 14: Personnel para médical des hôpitaux, csref et cscom au Mali en 2011**

| REGION                                      |            | BAMAKO | GAO | KAYES | KIDAL | KOULIKORO | MOPTI | SEGOU | SIKASSO | TOMBCT | Total général |
|---|------------|--------|-----|-------|-------|-----------|-------|-------|---------|--------|---------------|
| <b>Assistant Médical</b>                    | Nbre Total | 330    | 11  | 30    | 0     | 55        | 26    | 42    | 60      | 9      | <b>563</b>    |
|   | Permanent  | 330    | 11  | 30    | 0     | 51        | 25    | 42    | 58      | 9      | <b>556</b>    |
| <b>Sage-femme</b>                           | Nbre Total | 322    | 36  | 59    | 5     | 65        | 47    | 74    | 58      | 22     | <b>688</b>    |
|   | Permanent  | 306    | 36  | 50    | 5     | 62        | 46    | 73    | 57      | 22     | <b>657</b>    |
| <b>Technicien de laboratoire</b>            | Nbre Total | 92     | 20  | 27    | 4     | 34        | 32    | 35    | 53      | 15     | <b>312</b>    |
|   | Permanent  | 85     | 20  | 26    | 4     | 34        | 32    | 35    | 53      | 15     | <b>304</b>    |
| <b>Infirmier (y compris obstétricienne)</b> | Nbre Total | 563    | 359 | 334   | 40    | 395       | 272   | 378   | 445     | 223    | <b>3 009</b>  |
|   | Permanent  | 554    | 350 | 334   | 40    | 390       | 266   | 376   | 425     | 222    | <b>2 957</b>  |
| <b>Matrone</b>                              | Nbre Total | 161    | 86  | 306   | 3     | 273       | 210   | 242   | 283     | 95     | <b>1 659</b>  |
|   | Permanent  | 113    | 76  | 305   | 3     | 271       | 204   | 242   | 248     | 94     | <b>1 556</b>  |
| <b>Aide Soignant</b>                        | Nbre Total | 418    | 53  | 201   | 2     | 183       | 146   | 208   | 213     | 31     | <b>1 455</b>  |
|   | Permanent  | 369    | 53  | 185   | 2     | 180       | 139   | 206   | 184     | 35     | <b>1 353</b>  |

Le personnel qualifié est disponible dans les structures mais inégalement réparti entre les régions. Ainsi, on a dénombré 688 sages femmes dont près de la moitié se trouve à Bamako. Le nombre total d'infirmiers recensé est de 3 009.

## V. CONTRAINTES/ DIFFICULTES

Les difficultés rencontrées peuvent se résumer entre autre à :

- La non disponibilité des fonds de carte actualisé par CSRéf en 2011.
- Le non repérage de certaines structures compte tenu de la grande diversité et le changement très rapide et fréquent des sites surtout dans le secteur privé.
- Le cout élevé du logiciel de cartographie ARCVIEW qui limite l'exploitation pratique des données par les utilisateurs

## VI. SUGGESTIONS

A l'issue de cette révision nous formulons un certain nombre de suggestions à savoir :

- Disposer des formats géants (poster) de fond de carte actualisé pour les 60 districts sanitaires et les régions.
- Assurer une large diffusion et dissémination de la carte sanitaire mise à jour.
- Former les acteurs intervenant dans le domaine de la santé sur l'utilisation de la carte sanitaire comme outils d'aide à la planification et à la programmation.

## ANNEXES

### Questionnaires :

#### QUESTIONNAIRE CARTE SANITAIRE

##### Niveau Etablissement Public Hospitalier (Hôpitaux)

##### Introduction

Bonjour. Je m'appelle \_\_\_\_\_, je travaille pour le Ministère de la santé et mon travail consiste à aider le gouvernement à faire l'état des lieux des infrastructures, du matériel, équipement et personnel pour mettre à jour la carte sanitaire du Mali. Notre entretien prendra 30 mn à 1h environ. Votre assistance serait très utile pour nous aider à collecter des informations exactes. S'il y a, dans l'établissement, une personne compétente pour répondre à nos questions, j'apprécierai beaucoup que vous m'introduisiez auprès d'elle.

N° de l'équipe : \_\_\_\_/

Nom de l'enquêteur.....Date  
.....

Nom de l'agent de  
saisie.....Date.....

#### I. IDENTIFICATION DU CENTRE

*Ecrire, en regard des items, les informations demandées.*

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| I.00        | N°FICHE                                       | _ _ _ _ _ _ _                            |
| I.01        | Année :                                       | 2011                                     |
| I.02        | Région :                                      |  |
| I.06        | Nom de l'Hôpital:                             |  |
| I.07        | Nom du lieu d'implantation (ville /quartier ) |  |
| I.08        | Date d'ouverture :                            |  |
| <b>I.09</b> | <b>Latitude (Nord) (N):</b>                   | Deg _ _ _  Min _ _ _ <br>Sec _ _ _ _     |
| <b>I.10</b> | <b>Longitude (Est/Ouest) (W) :</b>            | Deg _ _ _ _  Min _ _ _ _ <br>Sec _ _ _ _ |
| I.11        | Population totale de la Région (2011)         |  |

## II. INFRASTRUCTURES (en 2011)

Pour chaque type d'infrastructure, Mettre 1 ou 2 selon que le service existe ou non dans la structure. Indiquer l'état : Bon, A réhabiliter, A construire, en cochant dans la case.

|     | BATIMENTS              | Oui=1<br>Non=2           | ETAT |               |              |
|-----|------------------------|--------------------------|------|---------------|--------------|
|     |                        |                          | Bon  | A réhabiliter | A Construire |
| B08 | Bureau des Entrées     | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B09 | Médecine               | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B10 | Chirurgie              | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B11 | Bloc Opératoire        | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B12 | Anesthésie Réanimation | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B13 | Urgences               | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B14 | Pédiatrie              | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B15 | Gynéco-Obstétrique     | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B16 | Traumatologie          | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B17 | Ophtalmologie          | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B18 | Odontostomatologie     | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B19 | Dermatologie           | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B20 | ORL                    | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B21 | Kiné-Orthopédie        | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B22 | Néphrologie            | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B23 | Cardiologie            | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B24 | Neurologie             | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B25 | Médecine Nucléaire     | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B26 | Psychiatrie            | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B27 | Laboratoire            | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B28 | Imagerie Médicale      | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B32 | Magasins de stockage   | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B33 | Pharmacie Hospitalière | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B34 | Logement1              | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B35 | Logement 2             | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B36 | Logement3              | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B37 | Logement 4             | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B38 | Autres                 | <input type="checkbox"/> |      |               |              |

### III. RESSOURCES HUMAINES DE L'ANNEE : en 2011

Dans le tableau suivant, inscrire pour chaque catégorie de personnel, le nombre total dont dispose la structure et le nombre l'effectif du personnel permanent. En cas d'absence, inscrire 0 dans les cases correspondantes.

| <b>Code</b>   | <b>Catégorie</b>                     | <b>Nombre total de personnel</b> | <b>Nombre de Personnel permanent</b> |
|---------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| RH01          | Médecin généraliste                  |                                  |                                      |
| RH02          | Assistant Médical                    |                                  |                                      |
| RH03          | Sage-femme                           |                                  |                                      |
| RH04          | Technicien de laboratoire            |                                  |                                      |
| RH05          | Infirmier (y compris obstétricienne) |                                  |                                      |
| RH06          | Matrone                              |                                  |                                      |
| RH07          | Aide Soignant                        |                                  |                                      |
| RH08          | Gestionnaire                         |                                  |                                      |
| RH09          | Comptable                            |                                  |                                      |
| RH10          | Médecins spécialistes                |                                  |                                      |
| <b>RH10.1</b> | - Dont pédiatres                     |                                  |                                      |
| <b>RH10.2</b> | - Dont gynécologues                  |                                  |                                      |
| <b>RH10.3</b> | - Dont Chirurgiens                   |                                  |                                      |

#### **IV. EQUIPEMENTS ET MATERIEL**

*Dans les tableaux suivants, inscrire pour chacun des matériels et équipement, le nombre total dont dispose le service et le nombre en bon état. En cas de matériel absent, inscrire 0 dans les 2 cases correspondantes. (ex : pas de boîte de césarienne est signalé en indiquant 0 (zéro) dans les 2 cases)*

| <b>Code</b> | <b>Matériel</b>                      | <b>Nombre total</b> | <b>Nombre en Bon Etat</b> |
|-------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>MMT</b>  | <b>Matériel médico-technique</b>     |                     |                           |
| MMT02       | Lits d'hospitalisation               |                     |                           |
| MMT08       | Autoclave                            |                     |                           |
| MMT09       | Poupinel                             |                     |                           |
| MMT10       | Scialytique                          |                     |                           |
| MMT11       | Table d'opération                    |                     |                           |
| MMT12       | Appareil de Radiologie               |                     |                           |
| MMT13       | Echographe                           |                     |                           |
| MMT15       | Négatoscope                          |                     |                           |
| MMT16       | Distillateurs                        |                     |                           |
| MMT17       | Aspirateur Salle d'opération         |                     |                           |
| MMT18       | Electrocardiographe                  |                     |                           |
| MMT19       | Microscope                           |                     |                           |
| MMT21       | Boite de laparotomie                 |                     |                           |
| MMT22       | Boite de césarienne                  |                     |                           |
| MMT23       | Boite d'orthopédie                   |                     |                           |
| <b>MC</b>   | <b>Moyens de Communication</b>       |                     |                           |
| MC01        | RAC :                                |                     |                           |
| MC02        | Téléphone Fixe                       |                     |                           |
| MC03        | Téléphone Portable du service        |                     |                           |
| MC04        | Internet                             |                     |                           |
| <b>PSE</b>  | <b>Principales Sources d'énergie</b> |                     |                           |
| SE01        | Réseau EDM                           |                     |                           |
| SE02        | Groupe électrogène                   |                     |                           |

| <b>Code</b> | <b>Matériel</b>                                       | <b>Nombre total</b> | <b>Nombre en Bon Etat</b> |
|-------------|---|---------------------|---------------------------|
| SE03        | Plaque solaire  |                     |                           |
| <b>PSAE</b> | <b>Principales Sources Approvisionnement en eau :</b> |                     |                           |
| SAEO1       | Réseau EDM  |                     |                           |
| SAE02       | Forage  |                     |                           |
| SAE03       | Puits protégé   |                     |                           |
| <b>GDB</b>  | <b>Gestion des déchets biomédicaux</b>                |                     |                           |
| GDB01       | Incinérateur  |                     |                           |
| GDB02       | Transport   |                     |                           |
| GDB03       | Fosse d'évacuation                                    |                     |                           |
| <b>MT</b>   | <b>Moyens de transport</b>                            |                     |                           |
| MT01        | Ambulances  |                     |                           |
| MT02        | Véhicule  |                     |                           |
| MT03        | Motos   |                     |                           |
| MT04        | Vélos   |                     |                           |
| MT05        | Pinasse   |                     |                           |
| <b>CF</b>   | <b>Chaine de froid</b>                                |                     |                           |
| CF01        | Réfrigérateur   |                     |                           |
| CF02        | Congélateur   |                     |                           |
| CF03        | Accumulateurs   |                     |                           |
| CF04        | Porte-vaccins   |                     |                           |
| CF05        | Caisse Isotherme                                      |                     |                           |

## V. PAQUET DE SERVICES OFFERTS :

L'hôpital propose-t-il les prestations suivantes ? Mettre 1 si « Oui » et 2 si « Non »

| Code | Prestations                        | Oui=1<br>Non=2           | Code | Prestations                  | Oui=1<br>Non=2           |
|------|------------------------------------|--------------------------|------|------------------------------|--------------------------|
| P05  | Consultation des références reçues | <input type="checkbox"/> | P24  | Kinésithérapie/<br>prothèses | <input type="checkbox"/> |
| P10  | Oncologie                          | <input type="checkbox"/> | P25  | Ophtalmologie                | <input type="checkbox"/> |
| P11  | Hémodialyse                        | <input type="checkbox"/> | P26  | ORL                          | <input type="checkbox"/> |
| P17  | Scanner                            | <input type="checkbox"/> | P27  | SONU                         | <input type="checkbox"/> |
| P18  | Service social                     | <input type="checkbox"/> |      |                              |                          |
| P19  | Référence/Evacuation               | <input type="checkbox"/> |      |                              |                          |
| P20  | Urgences                           | <input type="checkbox"/> |      |                              |                          |
| P21  | Transfusion sanguine               | <input type="checkbox"/> |      |                              |                          |
| P22  | Drépanocytose                      | <input type="checkbox"/> |      |                              |                          |
| P23  | Odontostomatologie                 | <input type="checkbox"/> |      |                              |                          |

SONU (Soins Obstétricaux Néonataux d'Urgence )

## QUESTIONNAIRE CARTE SANITAIRE

### Niveau Centre de Santé de Référence (CSREF)

#### Introduction

Bonjour. Je m'appelle \_\_\_\_\_, je travaille pour le Ministère de la santé et mon travail consiste à aider le gouvernement à faire l'état des lieux des infrastructures, du matériel, équipement et personnel pour mettre à jour la carte sanitaire du Mali. Notre entretien prendra 30 mn à 1h environ. Votre assistance serait très utile pour nous aider à collecter des informations exactes. S'il y a, dans l'établissement, une personne compétente pour répondre à nos questions, j'apprécierai beaucoup que vous m'introduisiez auprès d'elle.

N° de l'équipe : \_\_\_\_\_/

Nom de l'enquêteur.....Date  
.....

Nom de l'agent de  
saisie.....Date.....

#### I. IDENTIFICATION DU CENTRE

*Ecrire, en regard des items, les informations demandées.*

|             |   |                                    |
|-------------|---|------------------------------------|
| I.00        | N°FICHE   | _   _   _                          |
| I.01        | Année :   | 2011                               |
| I.02        | Région :  |                                    |
| I.03        | Cercle :  |                                    |
| I.05        | District Sanitaire :                                  |                                    |
| I.06        | Nom du CSREF :  |                                    |
| I.07        | Nom du lieu d'implantation ( <i>ville /quartier</i> ) |                                    |
| I.08        | Date d'ouverture :                                    |                                    |
| <b>I.09</b> | <b>Latitude (Nord) (N):</b>                           | Deg _ _   Min _ _  <br>Sec _ _ _   |
| <b>I.10</b> | <b>Longitude (Est/Ouest) (W) :</b>                    | Deg _ _ _  Min _ _ _ <br>Sec _ _ _ |
| I.11        | Population totale du district (2011)                  |                                    |
| I.14        | Distance (en km) du CSREF à l'Hôpital le plus proche  |                                    |

## II. INFRASTRUCTURES ( en 2011)

Pour chaque type d'infrastructure, Mettre 1 ou 2 selon que le service existe ou non dans la structure. Indiquer l'état : Bon, A réhabiliter, A construire, en cochant dans la case.

|     | BATIMENTS                        | Oui=1<br>Non=2           | ETAT |               |              |
|-----|----------------------------------|--------------------------|------|---------------|--------------|
|     |                                  |                          | Bon  | A réhabiliter | A Construire |
| B07 | Bureau PEV                       | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B09 | Médecine                         | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B10 | Chirurgie                        | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B14 | Pédiatrie                        | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B15 | Gynéco-Obstétrique               | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B16 | Traumatologie                    | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B17 | Ophtalmologie                    | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B18 | Odontostomatologie               | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B19 | Dermatologie                     | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B20 | ORL                              | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B21 | Kiné-Orthopédie                  | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B27 | Laboratoire                      | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B28 | Imagerie Médicale                | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B30 | Dépôt de vente de médicaments    | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B31 | Dépôt répartiteur de médicaments | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B32 | Magasins de stockage             | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B34 | Logement1                        | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B35 | Logement 2                       | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B36 | Logement3                        | <input type="checkbox"/> |      |               |              |
| B37 | Logement 4                       | <input type="checkbox"/> |      |               |              |

**III . RESSOURCES HUMAINES DE L'ANNEE\_:** (en 2011) (inscrire l'année concernée)

Dans le tableau suivant, inscrire pour chaque catégorie de personnel, le nombre total dont dispose la structure et le nombre l'effectif du personnel permanent. En cas d'absence, inscrire 0 dans les cases correspondantes.

| <b>Code</b>   | <b>Catégorie</b>                     | <b>Nombre total de personnel</b> | <b>Nombre de Personnel permanent</b> |
|---------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| RH01          | Médecin généraliste                  |                                  |                                      |
| RH02          | Assistant Médical                    |                                  |                                      |
| RH03          | Sage-femme                           |                                  |                                      |
| RH04          | Technicien de laboratoire            |                                  |                                      |
| RH05          | Infirmier (y compris obstétricienne) |                                  |                                      |
| RH06          | Matrone                              |                                  |                                      |
| RH07          | Aide Soignant                        |                                  |                                      |
| RH08          | Gestionnaire                         |                                  |                                      |
| RH09          | Comptable                            |                                  |                                      |
| RH10          | Médecins spécialistes                |                                  |                                      |
| <i>RH10.1</i> | <i>- Dont pédiatres</i>              |                                  |                                      |
| <i>RH10.2</i> | <i>- Dont gynécologues</i>           |                                  |                                      |
| <i>RH10.3</i> | <i>- Dont Chirurgiens</i>            |                                  |                                      |

#### IV. EQUIPEMENTS ET MATERIEL

Dans les tableaux suivants, inscrire pour chacun des matériels et équipement, le nombre total dont dispose le service et le nombre en bon état. En cas de matériel absent, inscrire 0 dans les 2 cases correspondantes. (Ex : pas de boîte de césarienne est signalé en indiquant 0 (zéro) dans les 2 cases)

| <b>Code</b> | <b>Matériel</b>                      | <b>Nombre total</b> | <b>Nombre en Bon Etat</b> |
|-------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>MMT</b>  | <b>Matériel médico-technique</b>     |                     |                           |
| MMT02       | Lits d'hospitalisation               |                     |                           |
| MMT08       | Autoclave                            |                     |                           |
| MMT09       | Poupinel                             |                     |                           |
| MMT10       | Scialytique                          |                     |                           |
| MMT11       | Table d'opération                    |                     |                           |
| MMT12       | Appareil de Radiologie               |                     |                           |
| MMT13       | Echographe                           |                     |                           |
| MMT15       | Négatoscope                          |                     |                           |
| MMT16       | Distillateurs                        |                     |                           |
| MMT17       | Aspirateur Salle d'opération         |                     |                           |
| MMT18       | Electrocardiographe                  |                     |                           |
| MMT19       | Microscope                           |                     |                           |
| MMT20       | Mini banque de sang                  |                     |                           |
| MMT21       | Boite de laparotomie                 |                     |                           |
| MMT22       | Boite de césarienne                  |                     |                           |
| MMT23       | Boite d'orthopédie                   |                     |                           |
| MMT24       | Circuit d'oxygène                    |                     |                           |
| <b>MC</b>   | <b>Moyens de Communication</b>       |                     |                           |
| MC01        | RAC :                                |                     |                           |
| MC02        | Téléphone Fixe                       |                     |                           |
| MC03        | Téléphone Portable du service        |                     |                           |
| MC04        | Internet                             |                     |                           |
| <b>PSE</b>  | <b>Principales Sources d'énergie</b> |                     |                           |

| <b>Code</b> | <b>Matériel</b>                                       | <b>Nombre total</b> | <b>Nombre en Bon Etat</b> |
|-------------|---|---------------------|---------------------------|
| SE01        | Réseau EDM  |                     |                           |
| SE02        | Groupe électrogène                                    |                     |                           |
| SE03        | Plaque solaire  |                     |                           |
| <b>PSAE</b> | <b>Principales Sources Approvisionnement en eau :</b> |                     |                           |
| SAEO1       | Réseau EDM  |                     |                           |
| SAE02       | Forage  |                     |                           |
| SAE03       | Puits protégé   |                     |                           |
| <b>GDB</b>  | <b>Gestion des déchets biomédicaux</b>                |                     |                           |
| GDB01       | Incinérateur  |                     |                           |
| GDB02       | Transport   |                     |                           |
| GDB03       | Fosse d'évacuation                                    |                     |                           |
| <b>MT</b>   | <b>Moyens de transport</b>                            |                     |                           |
| MT01        | Ambulances  |                     |                           |
| MT02        | Véhicule  |                     |                           |
| MT03        | Motos   |                     |                           |
| MT04        | Vélos   |                     |                           |
| MT05        | Pinasse   |                     |                           |
| <b>CF</b>   | <b>Chaine de froid</b>                                |                     |                           |
| CF01        | Réfrigérateur   |                     |                           |
| CF02        | Congélateur   |                     |                           |
| CF03        | Accumulateurs   |                     |                           |
| CF04        | Porte-vaccins   |                     |                           |
| CF05        | Caisse Isotherme                                      |                     |                           |

## V. PAQUET DE SERVICES OFFERTS

Le CSRef propose-t-il les prestations suivantes ? Mettre 1 si « Oui » et 2 si « Non »

| Code | Prestations                        | Oui=1<br>Non=2 | Cod<br>e | Prestations                  | Oui=1<br>Non=2 |
|------|------------------------------------|----------------|----------|------------------------------|----------------|
| P05  | Consultation des références reçues | __             | P19      | Référence/Evacuation         | __             |
| P06  | Hospitalisation                    | __             | P23      | Odontostomatologie           | __             |
| P07  | Activité de maternité              | __             | P24      | Kinésithérapie/<br>prothèses | __             |
| P08  | Activités de chirurgicales         | __             | P25      | Ophtalmologie                | __             |
| P09  | Activités de laboratoire           | __             | P26      | ORL                          | __             |
| P18  | Service social                     | __             |          |                              |                |

## QUESTIONNAIRE CARTE SANITAIRE

### Niveau Centre de Santé Communautaire (CSCOM)

#### Introduction

Bonjour. Je m'appelle \_\_\_\_\_, je travaille pour le Ministère de la santé et mon travail consiste à aider le gouvernement à faire l'état des lieux des infrastructures, du matériel, équipement et personnel pour mettre à jour la carte sanitaire du Mali. Notre entretien prendra 30 mn à 1h environ. Votre assistance serait très utile pour nous aider à collecter des informations exactes. S'il y a, dans l'établissement, une personne compétente pour répondre à nos questions, j'apprécierai beaucoup que vous m'introduisiez auprès d'elle.

N° de l'équipe : \_\_\_\_\_ /

Nom de l'enquêteur.....Date

.....

Nom de l'agent de saisie.....Date.....

#### I. IDENTIFICATION DU CENTRE

*Ecrire, en regard des items, les informations demandées. Cochez la case correspondante pour le type de structure et le statut*

|             |  |                                       |
|-------------|--|---------------------------------------|
| I.00        | N° FICHE   | _ _   _ _   _ _   _ _                 |
| I.01        | Année :  | 2011                                  |
| I.02        | Région :   |                                       |
| I.03        | Cercle :   |                                       |
| I.04        | Commune de :   |                                       |
| I.05        | District Sanitaire :                                     |                                       |
| I.06        | Nom du CSCOM :   |                                       |
| I.07        | Nom du lieu d'implantation (ville ou village)/quartier : |                                       |
| I.08        | Date d'ouverture :                                       |                                       |
| <b>I.09</b> | <b>Latitude (Nord) (N):</b>                              | Deg _ _ _  Min _ _ _  Sec _ _ _ _     |
| <b>I.10</b> | <b>Longitude (Est/Ouest) (W) :</b>                       | Deg _ _ _ _  Min _ _ _ _  Sec _ _ _ _ |
| I.11        | Population totale du CSCOM (2011)                        |                                       |
| I.12        | Nombre de villages de l'Aire de                          |                                       |

|        |   |   |
|--------|---|---|
|        | santé (2011)  |   |
| I.13   | Noms des CSCOM limitrophes  |   |
| I.14   | Distance (en Km) du CSCOM au CSREF                                    |   |
| I.15   | Le CSCOM est-il <b>accessible à tous les villages toute l'année</b> ? | Oui  __  Non  __  |
| I.15.1 | Si non à quelle période il n'est pas accessible ?                     | .....   |
| I.15.2 | pour combien de village   |   |
| I.16   | Quel type(s) de voie(s) d'accès le relie au CSREF :                   | Voie bitumée : / _ /<br>Voie Non Bitumée : / _ /<br>Piste : / _ /<br>Fluviale : / _ / |
| I.17   | Type du bâtiment  | Dur : / _ /<br>Semi-dur : / __ /<br>Banco : / __ /                                    |

**NB : Type de bâtiment (Dur = ciment, sans banco) (Semi-dur = banco stabilisé, banco+brique cuite + ciment)**

## II. INFRASTRUCTURES ( en 2011)

Pour chaque type d'infrastructure, Mettre 1 ou 2 selon que le service existe ou non dans la structure. Indiquer l'état : Bon, A réhabiliter, A construire, en cochant dans la case.

|     | BATIMENTS                      | Oui=1<br>Non=2 | ETAT |               |              |
|-----|--------------------------------|----------------|------|---------------|--------------|
|     |                                |                | Bon  | A réhabiliter | A Construire |
| B01 | Maternité                      | __             |      |               |              |
| B02 | Salle de consultation curative | __             |      |               |              |
| B03 | Salle d'accouchement           | __             |      |               |              |
| B04 | Salle d'observation            | __             |      |               |              |
| B05 | Dispensaire                    | __             |      |               |              |
| B06 | Salle pour chaine de froid     | __             |      |               |              |
| B27 | Laboratoire                    | __             |      |               |              |
| B30 | Dépôt de vente de médicaments  | __             |      |               |              |

|     | <b>BATIMENTS</b>     | <b>Oui=1<br/>Non=2</b> | <b>ETAT</b> |                          |                         |
|-----|----------------------|------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------|
|     |                      |                        | <b>Bon</b>  | <b>A<br/>réhabiliter</b> | <b>A<br/>Construire</b> |
| B32 | Magasins de stockage | _                      |             |                          |                         |
| B34 | Logement1            | _                      |             |                          |                         |
| B35 | Logement 2           | _                      |             |                          |                         |

### **III. RESSOURCES HUMAINES DE L'ANNEE : (en 2011)**

*Dans le tableau suivant, inscrire pour chacun catégorie de personnel, le nombre total dont dispose la structure et le nombre l'effectif du personnel permanent. En cas d'absence, inscrire 0 dans les cases correspondantes*

| <b>Code</b> | <b>Catégorie</b>                     | <b>Effectif total du<br/>personnel</b> | <b>Effectif du<br/>personnel<br/>permanent</b> |
|-------------|--------------------------------------|--|--|
| RH01        | Médecin                              |  |  |
| RH02        | Assistant Médical                    |  |  |
| RH03        | Sage-femme                           |  |  |
| RH04        | Technicien de laboratoire            |  |  |
| RH05        | Infirmier (y compris obstétricienne) |  |  |
| RH06        | Matrone                              |  |  |
| RH07        | Aide Soignant                        |  |  |
| RH08        | Gestionnaire                         |  |  |
| RH09        | Comptable                            |  |  |
| RH11        | Autres                               |  |  |

### **IV. EQUIPEMENTS ET MATERIEL:**

*Dans les tableaux suivants, inscrire pour chacun des matériels et équipement, le nombre total dont dispose le service et le nombre en bon état. En cas de matériel absent, inscrire 0 dans les 2 cases correspondantes. (ex : pas de boîte de césarienne est signalé en indiquant 0 (zéro) dans les 2 cases)*

| <b>Code</b> | <b>Matériel</b>                  | <b>Nombre total</b> | <b>Nombre en Bon<br/>Etat</b> |
|-------------|----------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| <b>MMT</b>  | <b>Matériel médico-technique</b> |                     |                               |
| MMT01       | Lits d'observations              |                     |                               |

| <b>Code</b> | <b>Matériel</b>                                       | <b>Nombre total</b> | <b>Nombre en Bon Etat</b> |
|-------------|---|---------------------|---------------------------|
| MMT02       | Lits d'hospitalisation                                |                     |                           |
| MMT03       | Boîte d'accouchements                                 |                     |                           |
| MMT04       | Boîte de petite chirurgie                             |                     |                           |
| MMT05       | Boîte à pansement                                     |                     |                           |
| MMT06       | Tensiomètre   |                     |                           |
| <b>MC</b>   | <b>Moyens de Communication</b>                        |                     |                           |
| MC01        | RAC :   |                     |                           |
| MC02        | Téléphone Fixe  |                     |                           |
| MC03        | Téléphone Portable du service                         |                     |                           |
| MC04        | Internet  |                     |                           |
| <b>PSE</b>  | <b>Principales Sources d'énergie</b>                  |                     |                           |
| SE01        | Réseau EDM  |                     |                           |
| SE02        | Groupe électrogène                                    |                     |                           |
| SE03        | Plaque solaire  |                     |                           |
| <b>PSAE</b> | <b>Principales Sources Approvisionnement en eau :</b> |                     |                           |
| SAEO1       | Réseau EDM  |                     |                           |
| SAE02       | Forage  |                     |                           |
| SAE03       | Puits protégé   |                     |                           |
| <b>GDB</b>  | <b>Gestion des déchets biomédicaux</b>                |                     |                           |
| GDB01       | Incinérateur  |                     |                           |
| GDB02       | Transport   |                     |                           |
| GDB03       | Fosse d'évacuation                                    |                     |                           |
| <b>MT</b>   | <b>Moyens de transport</b>                            |                     |                           |
| MT01        | Ambulances  |                     |                           |
| MT03        | Motos   |                     |                           |
| MT04        | Vélos   |                     |                           |

| <b>Code</b> | <b>Matériel</b>        | <b>Nombre total</b> | <b>Nombre en Bon Etat</b> |
|-------------|------------------------|---------------------|---------------------------|
| MT05        | Pinasse                |                     |                           |
| <b>CF</b>   | <b>Chaîne de froid</b> |                     |                           |
| CF01        | Réfrigérateur          |                     |                           |
| CF02        | Congélateur            |                     |                           |
| CF03        | Accumulateurs          |                     |                           |
| CF04        | Porte-vaccins          |                     |                           |
| CF05        | Caisse Isotherme       |                     |                           |

## **V. PAQUET DE SERVICES OFFERTS**

*Le CSCom propose-t-il les prestations suivantes ? Mettre 1 si « Oui » et 2 si « Non » :*

| <b>Code</b> | <b>Prestations</b>                         | <b>Oui=1<br/>Non=2</b> |
|-------------|--|------------------------|
| P01         | Consultation Préventive des Enfants Saints | ___                    |
| P02         | Counseling                                 | ___                    |
| P03         | Visite A Domicile                          | ___                    |
| P04         | Stratégie avancée                          | ___                    |

## QUESTIONNAIRE CARTE SANITAIRE

### Niveau Secteur Privé et Parapublic

(Confessionnel, Cabinet, Clinique, Polyclinique, Labo, Imagerie Médicale,  
Pharmacie, Ecole de formation en santé)

#### Introduction

Bonjour. Je m'appelle \_\_\_\_\_, je travaille pour le Ministère de la santé et mon travail consiste à aider le gouvernement à faire l'état des lieux des infrastructures, du matériel, équipement et personnel pour mettre à jour la carte sanitaire du Mali. Notre entretien prendra 30 mn à 1h environ. Votre assistance serait très utile pour nous aider à collecter des informations exactes. S'il y a, dans l'établissement, une personne compétente pour répondre à nos questions, j'apprécierai beaucoup que vous m'introduisiez auprès d'elle.

N° de l'équipe : \_\_\_\_\_/

Nom de l'enquêteur.....Date

.....

Nom de l'agent de  
saisie.....Date.....

#### I. IDENTIFICATION DU CENTRE :

*Ecrire, en regard des items, les informations demandées. Cochez la case correspondante pour le type de structure et le statut*

|      |  |                     |
|------|--|---------------------|
| I.00 | N° FICHE   | ____ ____ ____ ____ |
| I.01 | Année :  | 2011                |
| I.02 | Région :   |                     |
| I.03 | Cercle :   |                     |
| I.04 | Commune de :   |                     |
| I.05 | District Sanitaire :                                     |                     |
| I.06 | Nom de la structure :                                    |                     |
| I.07 | Nom du lieu d'implantation (ville ou village)/quartier : |                     |

|      |                             |   |
|------|-----------------------------|---|
| I.08 | Date d'ouverture :          |   |
| I.09 | Latitude (Nord) (N):        | Deg _ _  Min _ _  Sec _ _ _   |
| I.10 | Longitude (Est/Ouest) (W) : | Deg _ _ _  Min _ _ _  Sec _ _ _   |
| I.18 | Type de structure :         | Cabinet  _ <br>Clinique  _ <br>Polyclinique  _ <br>Confessionnel  _ <br>CMIE  _ <br>Infirmierie de garnison  _ <br>Ecoles de formation en santé  _ <br>Laboratoire d'analyses médicales  _ <br>Imagerie Médicale  _ <br>Officine de Pharmacie  _ <br>Tradithérapeute  _ - |
| I.19 | Statut :                    | Privé /_ / Confessionnel /_ / Parapublic /_ /   |

## II . RESSOURCES HUMAINES DE L'ANNEE 2011 :

Mettre l'effectif total du personnel et l'effectif du personnel permanent dans la cellule correspondante

| Code | Catégorie                       | Nombre |
|------|---------------------------------|--------|
| RH12 | Effectif total du Personnel     |        |
| RH13 | Effectif du Personnel permanent |        |

Fin de questionnaire pour : Laboratoires d'analyse médicale, Imageries médicale, Tradithérapeute

### A. PARTIE RESERVEE AUX : CABINETS, CLINIQUES, POLYCLINIQUES, CONFESIONNELS, CMIE ET INFIRMERIES DE GARNISON

#### A.1. Equipements et matériels:

Dans les tableaux suivants, inscrire pour chacun des matériels et équipement, le nombre total dont dispose le service et le nombre en bon état. En cas de matériel absent, inscrire 0 dans les 2 cases correspondantes. (ex : pas de boîte de césarienne est signalé en indiquant 0 (zéro) dans les 2 cases)

| <b>Code</b> | <b>Matériel</b>                  | <b>Nombre total</b> | <b>Nombre en Bon Etat</b> |
|-------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|
| <b>MMT</b>  | <b>Matériel médico-technique</b> |                     |                           |
| MMT07       | Kit de consultation              |                     |                           |
| MMT09       | Poupinel                         |                     |                           |
| MMT10       | Scialytique                      |                     |                           |
| MMT11       | Table d'opération                |                     |                           |
| MMT12       | Appareil de Radiologie           |                     |                           |
| MMT13       | Echographe                       |                     |                           |
| MMT14       | Scanner                          |                     |                           |
| MMT16       | Distillateurs                    |                     |                           |
| MMT17       | Aspirateur Salle d'opération     |                     |                           |
| MMT18       | Electrocardiographe              |                     |                           |
| MMT21       | Boite de laparotomie             |                     |                           |
| MMT22       | Boite de césarienne              |                     |                           |
| MMT23       | Boite d'orthopédie               |                     |                           |
| MMT25       | Oxygène pour salle d'opération   |                     |                           |
| MMT26       | Chariot pour salle d'opération   |                     |                           |
| MMT27       | Autres (à préciser)              |                     |                           |

**Kit de consultation** : (Table de consultation ,Tensiomètre, Stéthoscope, Thermomètre, Pèse personne)

## A.2. PAQUET DE SERVICES OFFERTS :

La structure de soins propose-t-elle les prestations suivantes ? Mettre 1 si « Oui » et 2 si « Non »

| Code | Prestations   | Oui=1<br>Non=2 | Code | Prestations         | Oui=1<br>Non=2 |
|------|---|----------------|------|---------------------|----------------|
| P01  | Consultation Préventive des Enfants Saints<br><b>CPES</b> | _              | P16  | CPON                | _              |
| P02  | Counseling  | _              | P28  | PEV                 | _              |
| P03  | VAD Visite A Domicile                                     | _              | P29  | Nutrition           | _              |
| P12  | Consultation Curative                                     | _              | P31  | PF                  | _              |
| P13  | Petite chirurgie  | _              | P32  | CCC                 | _              |
| P14  | Suivi Maladies Chroniques                                 | _              | P33  | Autres (à préciser) | _              |
| P15  | CPN   | _              |      |                     |                |

**VAD** (Visite A Domicile) **CPES** ( Consultation Préventive des Enfants Saints) ; **CCC** (Communication pour le Changement de Comportement) ; **PF** (Planification Familiale )

## B. PARTIE RESERVEE AUX OFFICINES PHARMACEUTIQUES

Quels sont les types de médicaments vendus par l'officine :

| Code | Médicament  | Oui=1<br>Non=2 |
|------|-------------|----------------|
| M01  | Génériques  | _              |
| M02  | Spécialités | _              |

### **C. PARTIE RESERVEE AUX ECOLES DE FORMATION EN SANTE**

*Quels sont les types de formation offerte par l'école*

| <b>Code</b> | <b>Formation</b>    | <b>Oui=1<br/>Non=2</b> |
|-------------|---------------------|------------------------|
| F01         | Infirmiers          | __                     |
| F01         | Sages-femmes        | __                     |
| F03         | Laborantins         | __                     |
| F04         | Médecins            | __                     |
| F05         | Pharmaciens         | __                     |
| F06         | Autres (à préciser) | __                     |

Effectif total des élèves en 2011 : |\_|\_|\_|\_|\_|

# **LISTE DE PERSONNEL**

## **COORDINATION NATIONALE**

- Dr Salif SAMAKE, Directeur de la CPS Secteur Santé
- Dr Fodé BOUNDY, Directeur Adjoint de la CPS Secteur Santé

## **EQUIPE DE COORDINATION TECHNIQUE**

- Dr Mamadou DIOP, chef Unité Statistique de la CPS Secteur Santé
- Dr Issa Bara BERTHE chargé de Statistiques CPS Secteur Santé
- Dr COULIBALY Youma Sall, chargée de Statistiques CPS Secteur Santé
- M Karim TRAORE, chargé de Statistiques CPS Secteur Santé
- M Diakridia SAMAKE, chargé de Statistiques CPS Secteur Santé
- M Samba dit Mahamat KEITA, chargé de Statistiques CPS Secteur Santé
- M Ousmane SYLLA, chargé de Statistiques CPS Secteur Santé
- Mme COULIBALY Marie DIARRA, chargée de Statistiques CPS Secteur Santé
- M Siaka DEMBELE, comptable CPS Secteur Santé
- Dr Bouyagui TRAORE, Direction Nationale de la Santé
- Dr Mamoutou DIABATE, Direction Nationale de la Santé
- Mme GOITA Soula FOFANA, Direction Nationale de la Santé
- Mme TRAORE Hawoye CISSE, Direction Nationale de la Santé
- Dr Landry BOUSSARY, Assistant Technique CPS Secteur Santé

## **EQUIPE INFORMATIQUE**

- Hamidou SAVANE, Unité Informatique CPS Secteur Santé
- M Samba dit Mahamat KEITA, chargé de Statistiques CPS Secteur Santé
- Diarrah TRAORE, agent de saisie
- Ami MAIGA, agent de saisie
- Korotoumou TRAORE, agent de saisie
- Ramata DEMBELE, agent de saisie
- Amara TOURE, agent de saisie
- Kaba DIALLO, agent de saisie
- Assanatou TOURE, agent de saisie
- Djibril DIALLO, agent de saisie

## **ASSISTANCE TECHNIQUE**

- Société de Concept Informatique et d'Equipements : pour la conception de la base de données géo-référencée
- Société Djé Technologie (SODJETECH) : pour le découpage des polygones des aires de santé

## **LISTE DES ENQUETEURS**

- Karamako DIANKA Médecin
- Aïssata DEMBELE Médecin
- Modibo SIDIBE Médecin
- Bakary COULIBALY Médecin
- Moulaye CAMARA Médecin
- Adama.TRAORÉ Médecin
- Fousseny KEITA Cartographe
- Moussa dit Baba CISSE Médecin
- Abdoulaye SAMAKE Cartographe
- Fambougouri DIAKITE Médecin
- Alassane CAMARA Gestionnaire
- Youssouf KEITA Médecin
- Sékou DRAGO Médecin
- Sékou Manifa SIMPARA Médecin
- Kaba SISSOKO Cartographe
- Moussa FANE Médecin
- Yaye DIARRA Médecin
- Fatoumata dite Sipa SISSOKO Médecin
- Gaoussou KEITA Cartographe
- Kalédou DOUMBIA Informaticien
- Abdramane KONATE Médecin
- Fatoumata SOUMOUNOU Etudiante Médecin
- Moussa DRAME Fiscalitiste
- Samba BAGAYOKO Gestionnaire

# **RAPPORT DE L'ATELIER DE VALIDATION DE LA CARTE SANITAIRE**

## **Introduction**

Au Mali, le renforcement des services sanitaires est un élément essentiel de l'amélioration des conditions de vie des populations, qui, elle même, repose en grande partie sur l'accès aux soins de santé. Pour y parvenir, les différents acteurs, particulièrement ceux du secteur de la santé doivent se doter d'outils pertinents de pilotage de leurs activités. Parmi ces outils figurent la carte sanitaire. L'existence d'une carte sanitaire permet une bonne canalisation des ressources en santé afin d'assurer l'équité dans l'accès et l'utilisation des services de santé.

La carte sanitaire détermine les limites géographiques des entités, sanitaires, le type d'infrastructures, les équipements et les ressources humaines nécessaires pour répondre aux besoins de soins curatifs et de réhabilitation de la population.

Elle constitue un outil précieux pour les responsables de la santé, les partenaires au développement, les responsables des collectivités locales et tout acteur désireux de poser des actes en faveur de la santé. Elle sert donc pour le plaidoyer, l'orientation, la planification ainsi que le suivi efficace des interventions dans le système de santé

La première édition de la carte sanitaire a été réalisée en 2006. Dans le cadre de la mise à jour de cette carte, la CPS/Santé a entrepris en 2011, sur financement de l'UNICEF, d'en faire la révision, basée sur la situation de 2011.

Cette deuxième édition est accompagnée d'une base de données conçue pour être mise à jour annuellement au niveau central par la CPS. Ceci grâce à des données ou des informations sanitaires provenant de tous les niveaux du système de santé.

Cette nouvelle version est accompagnée d'un CDRom contenant l'ensemble des données détaillées qui ont été collectées dans le cadre de la mise à jour de la carte sanitaire 2011. Ces données sont présentées sous forme de cartes, de tableaux et de rapports en format Word et PDF.

En vue de garantir la qualité des données et pour faciliter son utilisation par tous les acteurs concernés, la CPS/Santé a organisé un atelier de validation qui a eu lieu les 5 et 6 juin 2012 dans la salle de conférence de l'INRSP.

## **1. OBJECTIF DE L'ATELIER**

L'objectif de cet atelier était la validation des données de la carte sanitaire 2011.

Plus spécifiquement il s'agissait de :

- ✓ Présenter aux participants l'édition 2011 de la carte sanitaire ;
- ✓ Démontrer l'utilisation et les conditions de mise à jour de ce nouvel outil.
- ✓ Recueillir les amendements

## **2. RESULTATS ATTENDUS**

Il devra en résulter :

- ✓ la validation effective de la carte sanitaire 2011;
- ✓ la maîtrise de son utilisation par les participants ;

### **3.METHODOLOGIE**

L'an deux mille douze, le cinq et six juin s'est tenu dans la salle de conférence de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP), l'atelier de validation de la carte sanitaire.

Y ont pris part les représentants des structures suivantes:

- ✓ Des structures centrales et organismes personnalisés du Ministère de la Santé (DNS, ANEH, CEPRIS, CADD, DRH, DPM, CSLS/MS, ANTIM, INFSS, CPS, HGT, HPG)
- ✓ Ministère de la Promotion de la Femme de l'Enfant et de la Famille ;
- ✓ Directions Régionales de la Santé (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Kidal et Bamako) ;
- ✓ Direction National du Développement Social;
- ✓ Direction nationale de la protection sociale et de l'économie solidaire;
- ✓ Fédération nationale des associations de santé communautaire ;
- ✓ Association des médecins libéraux ;
- ✓ Direction Centrale des Services de Santé de l'Armée ;
- ✓ Institut Géographique du Mali ;
- ✓ Institut National de la Statistique ;
- ✓ Partenaires techniques et financiers ;
- ✓ Ordres professionnels de la santé;
- ✓ Consultants

Les cérémonies d'ouverture et de clôture étaient présidées par le Directeur Adjoint de la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Santé, Développement Social et Promotion de la Famille.

Le début des travaux a été marqué par les mots de bienvenues du Directeur Adjoint qui a situé l'atelier dans son contexte à savoir la validation de la mise à jour de la carte sanitaire. Il a aussi évoqué l'intérêt de la carte sanitaire comme un outil précieux d'aide à la prise de décision. Toute chose qui justifie sa mise à jour

régulière. Il a terminé ses propos par l'intérêt et la grande attente du département de la santé et de ses partenaires sur les résultats et l'utilisation de la nouvelle carte sanitaire surtout dans le contexte d'élaboration du nouveau plan décennal de développement sanitaire et social.

Après ces mots d'introduction, le programme s'est poursuivi avec les présentations suivi des discussions et des travaux de groupe.

Les différentes présentations ont porté entre autre sur :

- ✓ la méthodologie de la mise à jour de la carte sanitaire ;
- ✓ les contraintes, difficultés et les perspectives ;
- ✓ la présentation de quelques résultats à travers cartes et tableaux au niveau national et régional ;
- ✓ une démonstration sur l'utilisation de la base de données ;
- ✓ présentation des indicateurs sur une carte de district sanitaire.

Les échanges se sont beaucoup appesantis sur des contributions allant dans le sens de l'amélioration du travail réalisé.

Les points de discussions ont porté essentiellement sur :

- ✓ la qualité du document (Les titres des tableaux, les fautes d'orthographe, types de personnels...)
- ✓ la disponibilité de l'information sur le personnel ;
- ✓ l'utilisation des référentiels des cartes géographiques ;
- ✓ les coordonnées et l'échelle géographiques ;
- ✓ l'accessibilité à la base de données de la carte sanitaire ;
- ✓ la codification des aires de santé ;
- ✓ la projection des aires de santé ;
- ✓ le lien entre les structures recensées et leur personnel ;
- ✓ l'exhaustivité des équipements recensés ;
- ✓ l'évolution de la carte sanitaire 2008-2011

A la suite des présentations et échanges, des groupes de travail ont mis en place, avec comme mandat de vérifier la dénomination correcte des structures existantes et recensées d'une part, et d'autre part d'ajouter les omissions pour les structures existantes jusqu'en 2011.

## **4. FINANCEMENT**

L'atelier a été réalisé avec l'appui financier de l'UNICEF pour un montant de .....

## **5. DIFFICULTES**

Les difficultés rencontrées peuvent se résumer entre autre à :

- la non disponibilité des fonds de carte actualisé par CSRéf en 2011.
- le non repérage de certaines structures compte tenu de la grande diversité et le changement très rapide et fréquent des sites surtout dans le secteur privé.
- le cout élevé du logiciel de cartographie ARCVIEW qui limite l'exploitation pratique des données par les utilisateurs

## **6. CONCLUSION RECOMMANDATION**

A l'issu des discussions l'atelier recommande de :

- ✓ faire le lien entre la carte sanitaire et d'autres indicateurs (Indicateurs financiers, l'accréditation...);
- ✓ impliquer d'autres structures à l'élaboration de la carte sanitaire (ITGM,...);
- ✓ procéder à la codification de toutes les structures de santé ;
- ✓ ajouter aux données collectées les normes ou les projections en matière d'infrastructures, équipements et personnel;
- ✓ élaborer un manuel d'utilisation de la base de données;
- ✓ former les utilisateurs de la base de données sur son utilisation;
- ✓ assurer une large diffusion de la carte sanitaire.

A la suite des travaux, l'atelier a validé la mise à jour de la carte sanitaire 2011 sous réserve de prise en compte de certaines observations formulées.

**AGENDA DE L'ATELIER DE VALIDATION DE LA  
CARTE SANITAIRE DU MALI**

| <b>HORAIRES</b> | <b>ACTIVITES</b>  | <b>RESPONSABLES</b> |
|-----------------|---|---------------------|
| <b>Jour 1</b>   |   |                     |
| 8H30 - 9H00     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Accueil, Installation des Participants</li> </ul>  |                     |
| 9H - 9H15       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allocution d'ouverture</li> </ul>  | Directeur CPS       |
| 9H 15 - 10H30   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présentation de la Méthodologie de la mise à jour de la Carte Sanitaire</li> <li>▪ Présentation des résultats globaux</li> </ul>       | Dr Diop et Karim    |
| 10H30 - 10H15   | Pause - café  |                     |
| 10H15 – 13H00   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présentation des résultats globaux (suite)</li> <li>▪ Présentation de la base de données</li> <li>▪ Discussions et échanges</li> </ul> | Dr Diop et Karim    |
| 13H00 – 14H00   | Pause déjeuner  |                     |
| 14H00 – 16H30   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe sur la liste des aires de santé</li> </ul>   | Equipes des régions |
| <b>Jour 2</b>   |   |                     |
| 9H00 –          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Présentation de la géo-data base</li> </ul>  | Diallo et Soula     |

|                  |  |                 |
|------------------|--|-----------------|
| 10H30            |  |                 |
| 10H30 -<br>10H15 | Pause - café   |                 |
| 10H15 -<br>11H15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discussions et échanges sur la géo-data base</li> </ul> | Diallo et Soula |
| 11H15 -<br>12H00 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rédaction synthèse de l'atelier</li> </ul>              | Rapporteur      |
| 12H00 -<br>12H30 | Clôture  | Directeur CPS   |
| 12H30 -<br>13H00 | Pause déjeuner   |                 |

### **MANDAT DES TRAVAUX DE GROUPES**

- Vérifier la dénomination correcte des aires de santé, dans la colonne observation, mettre oui si la dénomination est correcte, si non corrigé ;
- Ajouter les CSCOM existant en 2011 manquants en rouge au niveau du district sanitaire en insérant une ligne ;