

**MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET  
DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE**

**REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple-Un But-Une Foi**



# **EVALUATION DE LA DISPONIBILITE, DE LA CAPACITE OPERATIONNELLE DES SERVICES DE SANTE ET LA REVUE DE LA QUALITE DES DONNEES**

**Juillet 2018**



 **Le Fonds mondial**



## Avant-propos

Ce rapport est le fruit d'une collaboration technique entre les services centraux du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP) et l'Alliance du secteur privé avec l'appui financier de l'UNICEF à travers GAVI et PSI à travers Fonds mondial. Le présent rapport présente non seulement les principaux résultats de la disponibilité et de la capacité opérationnelle des services de santé mais aussi ceux de la revue de la qualité des données. Il s'agit de la disponibilité des infrastructures, du personnel, des équipements et des médicaments sur toute l'étendue du territoire dans les domaines ci-après :

- La santé maternelle, infantile et des adolescentes,
- Le Paludisme,
- La Tuberculose,
- Le VIH/SIDA,
- La vaccination,
- Les maladies non transmissibles,
- La transfusion sanguine.

La revue de la qualité des données a été basée sur les variables suivantes:

- Première consultation prénatale (CPN1),
- Troisième dose de Pentavalent/DTC pour les enfants de moins de 1 an,
- Patients sous Traitement ARV,
- Taux de notification de la tuberculose,
- Cas de paludisme confirmé.

Un grand nombre de variables a été collecté en vue de calculer plusieurs indicateurs. Cette enquête a permis de faire une analyse descriptive des principaux résultats obtenus et de formuler des recommandations. Ces recommandations permettront aux décideurs et partenaires de la santé de renforcer les programmes et établissements de santé (public, privé, et confessionnel) de façon efficace en vue d'améliorer la santé de la population du Mali.

## Remerciements

Le Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), le Professeur Samba Ousmane SOW remercie tous ceux qui ont contribué à l'élaboration du rapport de l'enquête sur la disponibilité et la capacité opérationnelle des services de santé et la revue de la qualité des données du Mali .Il s'agit des structures techniques de la Direction Nationale de la Santé, la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Santé, le service du Développement Social et Promotion de la Famille, la Direction du Programme National de Lutte contre le Paludisme, du Centre de Recherche, d'Etudes et de Documentation pour la Survie de l'enfant, l'Agence Nationale d'Evaluation des Hôpitaux, la Direction de la Pharmacie et du Médicament, la Cellule du comité Sectoriel de Lutte contre le Sida du MSHP.

Nos remerciements vont particulièrement à l'endroit des partenaires ci-dessous :

- Alliance-GAVI/ UNICEF /AEDES ;
- Fonds mondial/PSI ;
- l'OMS ;
- USAID.

Le Ministre félicite également le Consultant, DOAMBA Jean Edouard Odilon, Statisticien et toutes les personnes ressources du secteur public et privé pour les efforts fournis lors de l'élaboration du présent rapport.

Le département de la Santé et de l'Hygiène Publique est reconnaissant à tous ceux qui ont œuvré pour soutenir financièrement, techniquement et matériellement la réalisation de cette enquête.

N°	PRENOMS ET NOMS	STRUCTURES
1	Dr Ousmane DEMBELE	DNS
2	Dr Mamadou Mary Desiré KEITA	DNS
3	Dr Mamoutou DIABATE	DNS/ UPFIS
4	Dr Moussa KAMISSOKO	CPS/SS-DS-PF
5	M. Gaoussou KEITA	DNS/DHPS
6	Dr Famoussa KONATE	DNS/SI
7	Dr Ibrahima DIARRA	DNS/SI
8	Dr Cheickna TOUNKARA	DNS/DPLM
9	Dr Souleymane Ya SAMAKE	DNS/UPFIS
10	Dr Mohamed DIABATE	DNS/DESR
11	Dr Abdoulaye DAO	CPS/SS-DS-PF
12	Dr Madina KONATE	DPNLP
13	Dr Mahamadou TRAORE	CREDOS
14	Dr Aminatou G DIAKITE	DNS/DSR
15	Dr Boubou KASSAMBARA	CSLS/MSHP
16	Dr Fatoumata BAGAYOKO	ANEH
17	M. Oumar GUINDO	DNS/UPFIS

<b>N°</b>	<b>PRENOMS ET NOMS</b>	<b>STRUCTURES</b>
18	M. Moctar TRAORE	DNS/UPFIS
19	M. Asseidou ASSADOU	DNS/PNLT
20	M. Oumar OUOLOGUEM	DNS/SI
21	M. Ismaïla Tiemoko TRAORE	DNS/DHPS
22	M. Seydou KOUYATE	DNS/SI
23	M. Emmanuel DIABATE	ASP-PSM
24	M. DOAMBA. J. EDOUARD	Consultant International

## Sommaire

AVANT-PROPOS .....	2
REMERCIEMENTS .....	3
LISTE DES TABLEAUX .....	7
LISTE DES GRAPHIQUES .....	11
SIGLES ET ABREVIATIONS .....	14
RESUME .....	16
A. INTRODUCTION.....	18
1. CONTEXTE DE L'ETUDE .....	18
2. OBJECTIFS DE L'ENQUETE.....	20
2.1 Objectifs principaux.....	20
2.2 Objectifs spécifiques.....	20
B METHODOLOGIE .....	21
1. CHAMP DE L'ETUDE .....	21
2. TYPE D'ETUDE : .....	21
3. ÉCHANTILLONNAGE DE L'ETUDE : .....	21
4. METHODE DE COLLECTE DES DONNEES : .....	24
5. PERIODE DE REFERENCE :.....	24
6. OUTILS DE COLLECTE :.....	24
C RESULTATS .....	25
CHAPITRE 1 : RESULTATS DE L'ENQUETE SARA : .....	25
I. DISPONIBILITE DES SERVICES DE SANTE : .....	25
I.1. Disponibilité des infrastructures sanitaires : .....	25
I.2 Disponibilité du personnel de santé 2017.....	27
I.3 Utilisation des services : .....	28
I.4 Indice de disponibilité des services : .....	28
II. CAPACITE OPERATIONNELLE GENERALE DES SERVICES.....	32
II.1 Eléments d'aménagements et de confort indispensables .....	32
II.2 Les équipements essentiels.....	36
II.3 Eléments de précaution standard pour la prévention des infections .....	39
II.4 Les capacités de diagnostic .....	42
II.5 Médicaments essentiels .....	45
II.6 Indices et scores moyens de capacité opérationnelle générale des services .....	51
III. DISPONIBILITE ET CAPACITE OPERATIONNELLE DES SERVICES SPECIFIQUES .....	54
III.1 Services de planification familiale .....	54
III.2 Services de soins prénatals.....	58
III.3 Soins obstétricaux.....	63
III.4 Services de santé de l'enfant : vaccination systématique.....	75
III.5 Services de santé de l'enfant : soins préventifs et curatifs .....	82
III.6 Services de santé de l'adolescent .....	89
III.7 Les médicaments essentiels pour la santé de l'enfant.....	93
III.8. Les services de santé maternelle, infantile et néonatale et de l'adolescent.....	96
III.9 Paludisme .....	97

III.10 Tuberculose (TB) .....	106
III.11 Service de conseil et dépistage en matière de VIH .....	113
III.12 Services de soins et appui en matière de VIH. ....	117
III.13 Prescription d'antirétroviraux (ARV) et prise en charge des patients.....	121
III.14 Service de prévention de la transmission du VIH/SIDA de la mère à l'enfant (PTME) .....	125
III.15 Infections sexuellement transmissibles (IST) .....	129
III.16 Disponibilité et capacité opérationnelle de l'ensemble VIH-TB-Paludisme .....	132
III.17 Diagnostic et traitement du diabète .....	134
III.18 Diagnostic et prise en charge des maladies cardio-vasculaires (MCV).....	139
III.19 Diagnostic et prise en charge des maladies respiratoires chroniques (MRC) .....	143
III.20 Disponibilité et capacité des services de dépistage du cancer du col de l'utérus .....	147
III.21 Capacité opérationnelle de l'ensemble des maladies non transmissible (Diabète, MCDV, MRC, Cancer du col de l'utérus) .....	152
III.22 Services de chirurgie de base.....	156
III.23 Transfusion sanguine.....	161
IV. LES GRANDS ÉTABLISSEMENTS OU HÔPITAUX. ....	164
IV.1 Soins complets de chirurgie .....	164
IV.2 Disponibilité des services de diagnostics avancés .....	170
IV.3 Disponibilité des services de diagnostics de pointe .....	172
<b>CHAPITRE 2 : RESULTAT DE LA REVUE DE LA QUALITE DES DONNEES (DQR).....</b>	<b>174</b>
V. QUALITE DES DONNEES SANITAIRES .....	174
V.1 Offre de service et rapportage .....	174
V.2 Vérification des données .....	175
V.3 Facteurs de vérification .....	180
V.4 Evaluation du système .....	193
<b>ANNEXES.....</b>	<b>201</b>

## Liste des tableaux

Tableau I: Calcul de la taille de l'échantillon des établissements de santé .....	22
<b>Tableau II: Echantillon par région et par type d'établissement de soins .....</b>	<b>23</b>
<b>Tableau III: Densité des établissements de soins selon les régions en 2016.....</b>	<b>26</b>
<b>Tableau IV: Densité de lits d'hospitalisation par région en 2016.....</b>	<b>27</b>
<b>Tableau V: Utilisation des services par an selon les régions en 2016.....</b>	<b>28</b>
<b>Tableau VI: Indice de disponibilité des services par région .....</b>	<b>31</b>
<b>Tableau VII: Disponibilité des éléments d'aménagements et de confort indispensables, (N=484), Mali SARA, 2018 .....</b>	<b>35</b>
<b>Tableau VIII : Disponibilité des équipements essentiels, (N=484), Mali SARA, 2018 .....</b>	<b>38</b>
<b>Tableau IX : Disponibilité des éléments traceurs de précaution standard pour la prévention des infections suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018.....</b>	<b>41</b>
<b>Tableau X: Disponibilité des éléments traceurs des tests de laboratoires suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018 .....</b>	<b>44</b>
<b>Tableau XI: Pourcentage des établissements de santé ayant en stock les médicaments essentiels, le jour de l'enquête, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018 .....</b>	<b>47</b>
<b>Tableau XII: Pourcentage des établissements de santé ayant en stock les médicaments essentiels, le jour de l'enquête, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018 .....</b>	<b>48</b>
<b>Tableau XIII: Pourcentage des établissements de santé ayant en stock les médicaments du panier, le jour de l'enquête, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018 .....</b>	<b>50</b>
<b>Tableau XIV: Capacité opérationnelle générale des services, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018.....</b>	<b>53</b>
<b>Tableau XV: Disponibilité d'établissements de santé offrant les services de planification familiale par région, par type d'établissement, par instance gestionnaire et par milieu (N=432).....</b>	<b>56</b>
<b>Tableau XVI: Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la planification familiale parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=432).....</b>	<b>58</b>
<b>Tableau XVII: Pourcentage d'établissements offrant des services de soins prénatals, par région (N=484).....</b>	<b>60</b>
<b>Tableau XVIII: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins prénatals parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=430).....</b>	<b>62</b>
<b>Tableau XIX: Disponibilité des soins obstétricaux de base .....</b>	<b>64</b>
<b>Tableau XX : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux de base parmi les établissements de santé offrant des services d'accouchement, par région (N=415) .....</b>	<b>68</b>
<b>Tableau XXI: Pourcentage d'établissements offrant des services de soins obstétricaux complets, par région (N=103) .....</b>	<b>70</b>
<b>Tableau XXIIa: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux complets parmi les établissements de santé pratiquant des césariennes, par région (N=81) .....</b>	<b>73</b>
<b>Tableau XXIII b: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux complets parmi les établissements de santé pratiquant des césariennes, par région (N=81) .....</b>	<b>74</b>
<b>Tableau XXIV a: Pourcentage d'établissements offrant des services de vaccination de l'enfant, par région (N=484) .....</b>	<b>77</b>
<b>Tableau XXV b: Pourcentage d'établissements offrant des services de vaccination de l'enfant, par région (N=484) .....</b>	<b>78</b>
<b>Tableau XXVI a: Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la vaccination de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=328).....</b>	<b>80</b>
<b>Tableau XXVII b : Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la vaccination de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=328).....</b>	<b>81</b>
<b>Tableau XXVIII: Pourcentage d'établissements offrant des services de soins préventifs et curatifs pour l'enfant, par région (N=484) .....</b>	<b>84</b>

<b>Tableau XXIX a: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins préventifs et curatifs de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=422)</b>	87
<b>Tableau XXX b: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins préventifs et curatifs de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=422)</b>	88
<b>Tableau XXXI : Pourcentage d'établissements offrant des services de santé de l'adolescent, par région (N=484)</b>	90
<b>Tableau XXXII : Disponibilité des éléments traceurs pour les services de santé de l'adolescent parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=391)</b>	92
<b>Tableau XXXIII : Pourcentage d'établissements disposant des médicaments essentiels pour les enfants en stock et non périmés, par région (N=484)</b>	95
<b>Tableau XXXIV : Répartition des établissements offrant des services de traitement du paludisme, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018</b>	102
<b>Tableau XXXV : Nombre de cas de TB toutes formes notifiées de 2013 à 2017</b>	106
<b>Tableau XXXVI : Pourcentage des établissements offrant des services de diagnostic et de traitement de la Tuberculose, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N = 484), Mali SARA, 2018</b>	109
<b>Tableau XXXVII : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services antituberculeux dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire (N =165), Mali SARA, 2018.</b>	112
<b>Tableau XXXVIII : Disponibilité des services de conseil et dépistage du VIH/SIDA</b>	114
<b>Tableau XXXIX : répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de conseil et de dépistage du VIH dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N =249), Mali SARA2018</b>	116
<b>Tableau XL : répartition des établissements offrant des services de soins et d'appui en matière de VIH, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire, (N = 484), Mali SARA, 2018</b>	118
<b>Tableau XLI : répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de soins et d'appui en matière de VIH dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type, l'instance gestionnaire et le milieu de résidence, (N =177), Mali SARA, 2018</b>	120
<b>Tableau XLII : répartition d'établissements de santé offrant des services de prescription d'antirétroviraux et prise en charge des patients, suivant la région, le type, l'instance gestionnaire et le milieu de résidence (N =484), Mali SARA, 2018</b>	122
<b>Tableau XLIII :répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les services de prescription antirétroviral et de suivi médical des patients VIH/Sida dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N =132), Mali SARA, 2018.</b>	124
<b>Tableau XLIV : répartition des établissements offrant des services de PTME, suivant la...</b>	126
<b>Tableau XLV : Répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les services de PTME dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire (N=258), Mali SARA, 2018</b>	128
<b>Tableau XLVI : Répartition des établissements offrant des services pour les infections sexuellement transmissibles (IST), suivant la région, le type, l'instance gestionnaire et le milieu de résidence, (N=484), Mali SARA, 2018</b>	130
<b>Tableau XLVII : Répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les infections sexuellement transmissibles (IST) dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018</b>	132
<b>Tableau XLVIII: Pourcentage d'établissements de santé offrant des services pour le diagnostic et ou traitement du diabète, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N=272), Mali SARA, 2018</b>	135
<b>Tableau XLIX : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le diagnostic et ou traitement du diabète dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N=272), Mali SARA, 2018</b>	138



<b>Tableau L</b> : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les maladies cardio-vasculaires parmi les établissements offrant le service suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire (N=345), Mali SARA, 2018.....	142
<b>Tableau LI</b> : Diagnostic et/ou prise en charge des maladies respiratoires chroniques. ....	144
<b>Tableau LII</b> : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le diagnostic et traitement des maladies respiratoires chroniques dans les établissements qui offrent le service, suivant la région le type et l'instance gestionnaire (N=309), Mali SARA, 2018 .....	146
<b>Tableau LIII</b> : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le dépistage du cancer du col de l'utérus.....	151
<b>Tableau LIV</b> : répartition des établissements offrant des services de chirurgie de base, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire .....	157
<b>Tableau LV</b> : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services de chirurgie de base dans les établissements qui offrent ce service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N =395), Mali SARA, 2018 .....	160
<b>Tableau LVI</b> : Répartition des établissements de santé offrant les services de transfusion sanguine, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N =484), Mali SARA 2018 ..	161
<b>Tableau LVII</b> : Répartition de la capacité opérationnelle des services de transfusion sanguine, suivant les établissements, les instances de gestion, milieu et les régions.....	163
<b>Tableau LVIII</b> : score moyen de capacité opérationnelle de services complets de chirurgie dans les Hôpitaux et polycliniques selon la région, le type d'établissement, l'instance gestionnaire et le milieu .....	166
<b>Tableau LIX</b> : Pourcentage de Disponibilité éléments traceurs des services de chirurgie complets suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire .....	169
<b>Tableau LX</b> : Répartition des capacités des services diagnostics avancés dans les hôpitaux, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N =16 ), Mali SARA, 2018.....	171
<b>Tableau LXI</b> : Disponibilité des services de diagnostic de pointe par région, type , instance gestionnaire et par milie.....	173
<b>Tableau LXII</b> : CPN : Explication de complétude de rapportage en dessous de 100% - niveau district, par région .....	177
<b>Tableau LXIII</b> : PENTA3 : Explication de complétude de rapportage en dessous de 100% - niveau district, par région.....	178
<b>Tableau LXIV</b> : Pourcentage des bureaux de district qui ont un système de suivi de promptitude de rapportage, par région .....	178
<b>Tableau LXV</b> : Pourcentage des rapports mensuels de district des douze derniers mois qui ont été reçu à temps par le bureau de district, par région.....	179
<b>Tableau LXVI</b> : CPN : Explication de promptitude de rapportage en dessous de 100% - niveau district, par région .....	179
<b>Tableau LXVII</b> : Penta3 : Explication de promptitude de rapportage en dessous de 100% - niveau district, par région.....	180
<b>Tableau LXVIII</b> : Facteur de vérification global établissement au niveau région .....	181
<b>Tableau LXIX</b> : Qualités des données au niveau des établissements (N=302) .....	182
<b>Tableau LXX</b> : Raisons de divergences entre les données de source et les données rapportées, par région.....	184
<b>Tableau LXXI</b> : Penta3 établissement (N=257) .....	185
<b>Tableau LXXII</b> : Indicateurs du facteur de vérification de niveau de district, par région .....	186
<b>Tableau LXXIII</b> : Raisons de divergences entre les données des documents sources et les données rapportées, par région.....	187
<b>Tableau LXXIV</b> : Penta3 établissement (N=257).....	188
<b>Tableau LXXV</b> : Indicateurs du facteur de vérification des données au niveau des établissements, par région (N=67) .....	189
<b>Tableau LXXVI</b> : Indicateurs du facteur de vérification des données au niveau des établissements, par région (N=226) .....	191

<b>Tableau LXXVII</b> : Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de gestion des données par niveau d'établissement, par instance gestionnaire et par milieu urbain/rural (N=418).....	193
<b>Tableau LXXVIII</b> : Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs .....	194
<b>Tableau LXXIX</b> : Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de la gestion de données, par région, type d'établissement, instance gestionnaire, et milieu urbain/rural (N=420) .....	195
<b>Tableau LXXX</b> : Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à une système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de la gestion de données, par région, par niveau d'établissement, par instance gestionnaire et par milieu rural/urbain (N=418) .....	196
<b>Tableau LXXXI</b> : Pourcentage des districts avec des items traceurs de gestion des données de CPN, par région .....	197
<b>Tableau LXXXII</b> : Pourcentage des districts rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de gestion des données de CPN, par région .....	198
<b>Tableau LXXXIII</b> : Pourcentage des districts avec des items traceurs de gestion des données d'immunisation, par région.....	199
<b>Tableau LXXXIV</b> : Pourcentage des districts rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de gestion des données d'immunisation, par région .....	200

## Liste des graphiques

Graphique 1 : Densité du personnel par région en 2017 .....	27
Graphique 2 : Disponibilité des aménagements et éléments de confort indispensables, (N=484), Mali SARA, 2018 .....	33
Graphique 3 : Disponibilité des équipements essentiels et score moyen, (N=484), Mali SARA, 2018 .....	36
Graphique 4 : Disponibilité des éléments de précaution standard pour la prévention des infections et score moyen suivant le type d'établissement, (N=484), Mali SARA, 2018 .....	39
Graphique 5 : Disponibilité des capacités de diagnostic, (N=484) .....	42
Graphique 6: Disponibilité des médicaments essentiels traceurs et score moyen (N=484), Mali SARA, 2018.....	45
Graphique 7: Pourcentage d'établissements disposant des médicaments du panier (N=335), Mali SARA, 2018 .....	49
Graphique 8 : Scores moyens et indice de capacité opérationnelle générale des services dans les établissements sanitaires, Mali SARA, 2018 .....	51
Graphique 9 : Pourcentage d'établissements offrant des services de planification familiale (N=484) .	55
Graphique 10 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la planification familiale parmi les établissements de santé offrant ce service (N=432) .....	57
Graphique 11 : Pourcentage d'établissements offrant des services de soins prénatals (N=484) .....	59
Graphique 12 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins prénatals parmi les établissements de santé offrant ce service (N=430) .....	61
Graphique 13 : Pourcentage d'établissements offrant des services de soins obstétricaux de base (N=484). .....	63
Graphique 14 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux de base parmi les établissements de santé offrant des services d'accouchement (N=415) .....	66
Graphique 15 : éléments traceurs de la capacité opérationnelle des établissements offrant des soins obstétricaux de base.....	67
Graphique 16 : Pourcentage d'établissements offrant des services de soins obstétricaux complets, par type d'établissement (N=103).....	69
Graphique 17 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux complets parmi les établissements de santé pratiquant des césariennes (N=81) .....	71
Graphique 18 : Pourcentage d'établissements offrant des services de vaccination de l'enfant (N=484)	76
Graphique 19 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la vaccination de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service (N=328) .....	79
Graphique 20 : Pourcentage d'établissements offrant des services de soins préventifs et curatifs pour l'enfant (N=484) .....	82
Graphique 21 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins préventifs et curatifs de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service (N=422) .....	85
Graphique 22 : Pourcentage d'établissements offrant des services de santé de l'adolescent (N=484) ..	89
Graphique 23 : Disponibilité des éléments traceurs pour les services de santé de l'adolescent parmi les établissements de santé offrant ce service (N=391) .....	91
Graphique 24 : Pourcentage d'établissements disposant des médicaments essentiels pour les mères en stock et non périmés (N=484) .....	93
Graphique 25 : Disponibilité des services de SMNI (N=484) .....	96
Graphique 26 : Capacité opérationnelle* à offrir des services de SMNI .....	97
Graphique 27 : Pourcentages des établissements offrant des services pour la lutte contre le paludisme. ....	100
Graphique 28 : Disponibilité des éléments traceurs pour la prévention et le traitement du paludisme parmi les établissements offrant ce service (N=462), Mali SARA, 2018 .....	103
Graphique 29 : Pourcentage d'établissements offrant des services de lutte contre la tuberculose (N=484). .....	108
Graphique 30 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services antituberculeux dans les établissements qui offrent le service, (N=165), Mali SARA, 2018 .....	110
Graphique 31 : Répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de conseil et de dépistage du VIH dans les établissements qui offrent le service, (N=249), Mali SARA, 2018.....	115

Graphique 32 : Répartition des établissements offrant des services de soins et d'appui en matière de VIH/Sida, (N = 484) Mali SARA, 2018 <sup>2</sup> .....	117
Graphique 33 : Répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de soins et d'appui en matière de VIH dans les établissements qui offrent le service, (N =177), Mali SARA, 2018 .....	119
Graphique 34 : Pourcentages des établissements offrant des services de prescription antirétrovirale et de suivi médical des patients VIH/Sida, (N=484) Mali SARA, 2018.....	121
Graphique 35 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services de prescription antirétrovirale et de suivi médical aux patients VIH/Sida dans les établissements qui offrent le service, (N =132), Mali SARA, 2018 .....	123
Graphique 36 : répartition des établissements offrant des services de prévention de la transmission du VIH/SIDA de la mère à l'enfant (PTME), (N=484), Mali SARA, 2018 .....	125
Graphique 37 : répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les services de PTME dans les établissements qui offrent le service, (N = 258), Mali SARA, 2018.....	127
Graphique 38 : Pourcentage des établissements offrant des services pour les infections sexuellement transmissibles (IST), (N=484), Mali SARA, 2018.....	129
Graphique 39: répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les infections sexuellement transmissibles (IST) dans les établissements qui offrent le service, (N=484), Mali SARA, 2018.....	131
Graphique 40 : Disponibilité des éléments traceurs dans le domaine du VIH-TB-Paludisme, Mali SARA, 2017 .....	133
Graphique 41 : Capacité opérationnelle des services de lutte contre les maladies transmissibles .....	133
Graphique 42 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le diagnostic et/ou traitement du diabète parmi les établissements qui offrent le service, (N=272), Mali SARA, 2018 .....	136
Graphique 43 : Diagnostic et ou prise en charge des maladies cardio-vasculaires .....	140
Graphique 44 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le diagnostic et/ou du traitement des maladies cardiovasculaire dans les établissements qui offrent le service.....	141
Graphique 45 : Disponibilité des éléments traceurs pour les services de diagnostic et/ou traitement des maladies respiratoires chroniques (MRC), (N=309) Mali SARA, 2018 .....	145
Graphique 46 : Pourcentage des établissements offrant des services de dépistage du cancer du col de l'utérus, (N=484), Mali SARA, 2018.....	149
Graphique 47 : Capacité opérationnelle des services de dépistage du cancer du col de l'utérus .....	149
Graphique 48 : Pourcentage des établissements offrant des services pour les Maladies non transmissibles (MNT), (N=484), Mali SARA, 2018.....	153
Graphique 49 : Capacité opérationnelle (score moyen) dans le domaine (MNT).....	154
Graphique 50 : répartition des établissements offrant des services de chirurgie de base, (N=484), Mali SARA, 2018 .....	156
Graphique 51 : répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de chirurgie de base dans les établissements qui offrent le service, (N =484 ), Mali SARA, 2018.....	158
Graphique 52 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour la transfusion sanguine dans les établissements qui offrent le service, (N = 100), Mali SARA, 2018 .....	162
Graphique 53 : Capacité opérationnelle (score moyen) dans le domaine (MNT).....	162
Graphique 54 : Pourcentage des établissements offrant des services de chirurgie complets, dans les Hôpitaux/Polycliniques (N= 16), Mali SARA, 2018 .....	164
Graphique 55 Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services complets de chirurgie dans les hôpitaux, (N =16), Mali SARA, 2018 .....	167
Graphique 56 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services diagnostics avancés dans les hôpitaux, (N=16), Mali SARA, 2018.....	170
Graphique 57 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services diagnostics de pointe dans les hôpitaux, (N = 16), Mali SARA, 2018 .....	172
Graphique 58 : Pourcentage d'établissements fournissant chaque service de santé (N=474) .....	174
Graphique 59 : Pourcentage d'établissements fournissant chaque service de santé qui font un rapportage au système d'information du ministère de santé .....	174
Graphique 60 : Disponibilité des documents sources et les rapports mensuels d'activité .....	175
Graphique 61 : Concordance entre les documents sources et les rapports mensuel d'activité.....	175

Graphique 62 : Établissements offrant un service spécifique et rapportant sur ce service, le pourcentage d'établissement pour lequel les données sont disponibles dans les rapports mensuels ...	176
Graphique 63 : Établissements offrant des services de TB et rapportant des données TB, la proportion de cas avec des données manquantes pour certaines variables dans les registres TB, (N=93). ....	176
Graphique 64 : Facteur de vérification global établissement, niveau national.....	180
Graphique 65 : Raisons de divergences entre les données de source et les données rapportées (N=401) .....	182
Graphique 66 : Explications des rapports mensuels manquants (N=401).....	182
Graphique 67 : Raisons de divergences entre les données les données des documents sources et les données rapportés (N=323) .....	185
Graphique 68 : Explications des rapports mensuels manquants (N=323).....	185
Graphique 69 : Raisons de divergences entre les données de source et les données rapportées (N=94) .....	188
Graphique 70 : Explications des rapports mensuels manquants (N=94).....	188
Graphique 71 : Raisons de divergences entre les données des documents sources et les données rapportées (N=93) .....	189
Graphique 72 : Explications des rapports mensuels manquants, par type d'établissement, instance gestionnaire, et milieu urbain/rural (N=93).....	189
Graphique 73 : Raisons de divergences entre les données des documents sources et les données rapportées (N=318) .....	192
Graphique 74 : Explications des rapports mensuels manquants (N=318).....	192

## Sigles et abréviations

AEDES	Agence Européenne du Développement Sanitaire
ANEH	Agence Nationale d’Evaluation des Hôpitaux
CHU	Centre Hospitalo-Universitaire
CMIE	Centre Medical Inter-Entreprise
CPS/SS-DS-PF	Cellule de Planification et de Statistique/Secteur Santé-Développement
CREDOS	Centre de Recherche, d’Etudes, de Documentation et de Survie de
CSCom	Centre de Santé Communautaire
CSRéf	Centre de Santé de Référence
DHIS2	District Health Information Software, version 2
DNLP	Direction Nationale de Lutte contre le Paludisme
DNS	Direction Nationale de la Santé
DQR	Revue de la Qualité des Données
EPH	Établissement Public Hospitalier
EPH	Établissement Public Hospitalier
FS	Formation Sanitaire
GAVI	Alliance Globale pour les Vaccins et l’Immunisation
MSHP	Ministère de la Santé et de l’Hygiène Publique
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PSI	Population Service International
SARA	Evaluation de la Disponibilité et de la Capacité Opérationnelle des
UNICEF	Fond des Nations Unies pour l’Enfance
USAID	Agence des Etats-Unis pour le Développement international
VIH	Virus de l’Immunodéficience Humaine

## Vue d'ensemble de l'évaluation et définitions opérationnelles des concepts

L'enquête SARA est destinée à fournir des informations essentielles sur l'état du système de santé à travers différents indicateurs traceurs.

Les indicateurs traceurs visent à fournir des informations objectives quant à savoir si ou non un établissement remplit les conditions requises pour offrir la prestation de services de base ou spécifiques à un niveau constant de qualité et de quantité. Il convient alors d'élucider les concepts suivants :

⇒ **Type établissement** : type de formation sanitaire, c'est-à-dire CHU/EPH/Polyclinique, CSRéf/clinique, CScCom/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/autres (cabinets de soins, cabinets dentaires...)

⇒ **Instance gestionnaire** : statut de la formation sanitaire c'est-à-dire s'il s'agit d'une structure sanitaire publique ou privée.

⇒ **Pour les services généraux** :

- **Disponibilité des services de santé** : mesure la présence ou non des infrastructures sanitaires, du personnel de santé et de l'utilisation des services ;
- **Indice de disponibilité des services** : utilise les trois sous-indices que sont l'indice de la disponibilité de l'infrastructure sanitaire, l'indice de disponibilité du personnel et l'indice d'utilisation des services ;
- **Capacité opérationnelle générale des services** : apprécie la capacité des établissements de soins à fournir des services de base. Elle s'apprécie par la disponibilité et le fonctionnement de certains éléments requis pour une bonne prestation des services de santé.
- **Indices et scores moyens de capacité opérationnelle générale des services** : c'est une moyenne calculée sur la base des scores des différents items que sont les éléments d'aménagements et de confort indispensable, les éléments d'équipements essentiels, les éléments de précaution standard, les éléments de capacité de diagnostic et les médicaments essentiels.

⇒ **Pour les services spécifiques** :

- **Disponibilité des services** : mesure l'offre du service. C'est la proportion des établissements qui fournissent cette intervention spécifique de santé. Elle présente pour chacun des services, la disponibilité des directives, du personnel qualifié, des équipements, des éléments de diagnostic et des médicaments/produits nécessaires pour fournir le service. Le nombre d'établissements qui offrent tel ou tel service devient le dénominateur pour les calculs sur la capacité opérationnelle spécifique ;
- **Capacité opérationnelle des services** : elle mesure la disponibilité et le fonctionnement des éléments requis pour une bonne prestation du service notamment la disponibilité des équipements, du matériel de base, des précautions standard pour la prévention des infections, de la capacité de diagnostic en laboratoire et des médicaments et produits.

## Résumé

L'évaluation 2018 de la disponibilité des services et des capacités opérationnelles des établissements de santé au Mali couplée à celle de la qualité des données sanitaires a été menée afin d'éclairer les décideurs du secteur de la santé dans la prise de décision et la formulation de politiques de santé.

Cette évaluation a été réalisée à l'aide de la méthodologie SARA (Service Availability and Readiness Assessment) sur un échantillon de 484 établissements de santé par la Direction Nationale de la Santé (DNS) avec l'appui technique et financier de GAVI à travers l'UNICEF et du Fonds Mondial à travers PSI.

En matière de disponibilité d'infrastructures sanitaires, la densité des établissements de soins est estimée en moyenne à un établissement de santé pour 10 000 habitants contre une norme OMS qui est de 2 pour 10 000 habitants. Sur 10 régions, six enregistrent une densité supérieure à 1/10 000 habitants. On enregistre une densité moyenne des lits d'hospitalisation de 6,7 lits pour 10 000 habitants contre 25 lits pour 10 000 habitants selon la norme OMS. Les lits pour les femmes enceintes sont estimés à 12 lits pour 1 000 femmes enceintes, cette valeur dépasse la norme de l'OMS qui est de 7,4 lits pour 1 000 femmes enceintes. Concernant la disponibilité du personnel de santé, le nombre de professionnels de santé de base pour 10 000 habitants est de 6,3 en 2017 contre une norme OMS de 23 pour 10 000 habitants.

En moyenne, l'indice de capacité opérationnelle général des services est de 62%. Les éléments les plus disponibles sont les équipements, les moyens de précaution standard et les moyens d'aménagement de confort indispensables. Les médicaments et les moyens de capacité de diagnostic sont moins disponibles. Les faibles disponibilités de capacité opérationnelle sont observées dans les CSCoM, les infirmeries et les cabinets médicaux.

On note une bonne offre des services de la santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile et des adolescents (SRMNIA). Plus de 3 établissements sur 4 offrent des services SMNIA. Le score moyen de capacité opérationnelle varie de 44% pour les services de santé de l'adolescent à 86% pour la vaccination de l'enfant. Le personnel, les directives et la capacité de diagnostic sont faiblement disponibles pour les services préventifs et curatifs de l'enfant et de l'adolescent. Les médicaments et produits, ainsi que les capacités de diagnostic sont faiblement disponibles dans les structures qui offrent les SOUC.

Plus de 8 structures sur 10 offrent les services de lutte contre le paludisme et les IST. Les services de lutte contre la TB et le VIH sont offerts dans moins de 5 établissements sur 10. Parmi les services offerts, le conseil / dépistage du VIH/Sida et le paludisme ont les plus fortes capacités opérationnelles. La disponibilité des médicaments est faible pour la TB et la PTME. La capacité de diagnostic reste également faible pour les services de lutte contre le VIH et les IST.



La disponibilité des services de dépistage/prise en charge des MNT varie de 15% pour le dépistage de cancer du col de l'utérus à 67% pour le diagnostic/prise en charge des MCV. Parmi les MNT, les MRC présentent un déficit de capacité opérationnelle plus accru en termes de personnel, directives, médicaments et produits. Le score moyen de la capacité opérationnelle varie de 15% pour le diagnostic et la prise en charge des MRC à 58% pour le dépistage du cancer du col de l'utérus. Aucun établissement de santé ne dispose de l'ensemble des éléments traceurs pour les MCV, MRC et le Diabète.

Au plan national, l'offre des services de chirurgie de base est de 80% dans les établissements de santé. Le score de capacité opérationnelle est de 47% et est plus observé dans le privé que dans le public. Le pourcentage d'hôpitaux offrant des services complets de chirurgie est de 58%. Il s'agit des CHU/EPH/Polyclinique en milieu urbain. Toutes les régions excepté Bamako (33%) offrent des services complets de chirurgie à 100%. La transfusion sanguine est offerte dans 12% des établissements. Le score moyen de disponibilité de service de diagnostic dans les Hôpitaux est de 42%. L'hématologie et la biochimie sont les examens les plus disponibles contrairement aux tests anti corps VIH (Elisa) qui n'était disponible dans aucun établissement. L'échographie est réalisée dans 64% de ces Hôpitaux suivi de la radiographie (61%), ECG (59%) et le scanner (40%).

Au niveau de la qualité des données, le rapportage au système d'information sanitaire est supérieur à 90% pour la CPN1 et le Penta3. Il est supérieur à 80% pour le TARV, la TB et le Paludisme. La promptitude est faible en général dans toutes les régions avec le taux le plus élevé à Ségou (59%) et le plus faible à Gao (0%). On note un sous rapportage pour le TARV (1,17) et le paludisme (1,14).

## A. Introduction

### 1. Contexte de l'étude

L'une des principales fonctions des systèmes de santé consiste à donner accès à des services de santé de qualité. L'accès aux services englobe différentes composantes : la disponibilité, c'est-à-dire la présence physique ou l'accessibilité des établissements de santé, l'accessibilité économique, c'est-à-dire la capacité du client à payer pour les services qu'il reçoit, et l'acceptabilité, qui est une dimension socioculturelle.

La qualité des services constitue une autre dimension. Des services de qualité doivent présenter un certain degré de capacité opérationnelle, c'est-à-dire que les établissements de soins doivent disposer des capacités nécessaires pour dispenser les services proposés. Ces capacités englobent la présence d'un personnel formé, de lignes directrices, d'une infrastructure, de matériels, de médicaments et de tests de diagnostic. La disponibilité et la capacité opérationnelle des services constituent des conditions préalables à des services de qualité, mais n'en garantissent en aucun cas la prestation.

La gestion, le suivi et l'évaluation des systèmes de santé doivent impérativement s'appuyer sur des informations solides concernant l'offre et la qualité des services de santé. Les efforts déployés pour élargir les interventions portant sur le VIH et le sida, le paludisme, la maternité sans risque et la santé pédiatrique via des partenariats mondiaux pour la santé mettent en lumière la nécessité de disposer d'un dispositif fiable de suivi des services de santé au niveau national. Ces services couvrent le service public, privé commercial et à but non lucratif, et mesurent également le degré de capacité opérationnelle de ces services à mener à bien les interventions essentielles.

Malgré la progression des investissements dans les systèmes de santé, rares sont les pays qui recueillent des informations actualisées sur la disponibilité des systèmes de santé, couvrant à la fois le secteur public et privé. Et plus rares encore sont ceux qui peuvent s'appuyer sur les informations exactes et actualisées qui sont nécessaires lorsque l'on veut suivre et évaluer à quel point les établissements de santé sont préparés à dispenser des services de qualité.

L'évaluation de la disponibilité et de la capacité opérationnelle des services (SARA) est l'un des outils permettant de combler ces lacunes des données sur la prestation des services.

Par ailleurs, le système national d'information sanitaire (SNIS) et ses sous-systèmes recueillent des données sur les activités de routine des services de santé et des problèmes de santé signalés par des établissements de santé dans le système national de santé. Ces données fournies par les établissements de santé sont une source principale de données pour évaluer la performance dans le secteur de la santé ; c'est à dire que le Ministère de la Santé compile régulièrement les données pour présenter des rapports sur les réalisations et les tendances, en ce qui concerne les indicateurs de performance clés en matière de santé. Toutefois, il existe souvent des problèmes de qualité des données en ce qui concerne les données du SNIS.

Toutes les données rapportées sont assujetties à certaines limites ayant trait à la qualité, tels que les valeurs manquantes, le biais, l'erreur de mesure et les erreurs humaines dans la saisie et le traitement des données. La revue de la qualité des données (RQD) est réalisée pour apprécier le degré de fiabilité des données sur la santé, utilisées pour évaluer la performance dans le secteur de la santé et analyser les forces et faiblesses relatives aux diverses sources de données. Il est important en particulier de savoir quelle est la fiabilité des estimations de la couverture nationale et des autres résultats provenant des données fournies par les établissements de santé.

La RQD ne remplace en aucun cas le suivi de routine, la supervision et l'évaluation pour renforcer les programmes individuels.

La finalité de la RQD est de contribuer à l'amélioration de la qualité des données utilisées par les pays pour examiner le progrès et la performance afin d'éclairer la prise de décisions en ce qui concerne les revues périodiques dans le secteur de la santé, la planification du programme, ainsi que le suivi et l'évaluation.

C'est à la lumière de ces défis que les autorités maliennes ont décidé de mener cette enquête SARA/DQR au cours de cette année 2018 en complément à diverses initiatives en cours dans le pays, en l'occurrence l'Enquête Démographique de Santé du Mali (EDSM).

## 2. Objectifs de l'enquête

### 2.1 Objectifs principaux

Les objectifs principaux de cette enquête sont de faire l'état sur la disponibilité et l'accessibilité des prestations des services de santé sur l'ensemble du territoire national et de produire des indicateurs de mesure de la qualité des données du SNIS.

### 2.2 Objectifs spécifiques

Plus spécifiquement, l'enquête a permis de :

- Actualiser la base de données des établissements sanitaires quels que soient leur statut et leur domaine d'intervention ;
- Évaluer les pratiques et les capacités du personnel à offrir certains soins spécialisés ;
- Mesurer la disponibilité en équipement de base ;
- Évaluer la disponibilité en médicaments et autres produits médicaux ;
- Évaluer la disponibilité des guides de traitement et des moyens de diagnostic ;
- Évaluer la capacité réelle des formations sanitaires dans l'offre de services spécifiques de santé tels que : la santé infantile, la santé de la reproduction, la lutte contre le paludisme, la tuberculose et le VIH/Sida... ;
- Identifier des faiblesses dans le système de gestion des données et les interventions de renforcement dudit système ;
- Contrôler la performance dans le temps de la qualité des données et la capacité à produire des données de bonne qualité ;
- Institutionnaliser la production des indicateurs SARA et mettre en place un système régulier d'évaluation de la qualité des données, avec vérification annuelle des données et des évaluations périodiques approfondies.

## B Méthodologie

### 1. Champ de l'étude

Sur le plan géographique, l'enquête a couvert tout le territoire national excepté les régions de Kidal, Ménaka, Taoudénit et les districts sanitaires de Youwarou et Tenenkou pour des raisons de sécurité. L'étude s'est déroulée dans les formations sanitaires. La sélection des établissements sanitaires a été faite par milieu de résidence (urbain, rural), par type d'établissement (public, privé) et par niveau (central, intermédiaire et périphérique).

### 2. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive par sondage qui a consisté à collecter des informations sur la disponibilité et la capacité opérationnelle spécifique des établissements sanitaires publics et privés offrant des soins de santé ainsi que la qualité des données produites par ces établissements.

### 3. Échantillonnage de l'étude :

La méthode d'échantillonnage utilisée a été le sondage stratifié par milieu de résidence, par type d'établissement (public, privé) et par niveau (central, intermédiaire et périphérique). La base de données des établissements se trouvant dans le DHIS2 a été utilisée comme base de sondage. Les établissements ont été organisés par région, par type et par milieu. Un tirage aléatoire simple a été fait dans chaque strate.

La taille de l'échantillon a été calculée dans chaque strate à l'aide de la formule de SCHWARTZ :

$$n = \frac{\varepsilon_{\alpha}^2 pq}{i^2}$$

- n = taille de l'échantillon ;
- p = 50% est le pourcentage estimatif des établissements de santé qui devraient avoir les éléments traceurs recherchés par l'enquête SARA/DQR ;
- q = 1 – p = 50% ;
- $\varepsilon_{\alpha}$  = est égal à la valeur de l'écart réduit pour un risque alpha de 5 % ( $\varepsilon_{\alpha} = 1,96$ ) ;
- i est la précision désirée pour les résultats : 10% ;
- n = [(1,96)<sup>2</sup> x 0,50\*0,50] / (0,1)<sup>2</sup> = 96 qui représente la taille minimum de l'échantillon par strate.

Le tableau ci-après présente la répartition par région et la taille de l'échantillon ajustée. La taille ajustée est obtenue en utilisant la formule :

$$n_{Aj} = n / (1 + n/N)$$

Avec :

- ✓  $n_{Aj}$  = taille ajustée
- ✓ N = taille de la strate

**Tableau I:** Calcul de la taille de l'échantillon des établissements de santé

Régions	Cabinet	Clinique	CMIE	CSCCom	CSRéf	Hôpital	Infirmierie	Polyclinique	Total	Taille de base	Taille ajustée	Taille échantillon
Bamako	221	90	7	60	6	6	12	8	410	96	78	114
Gao	5	0	1	65	3	1	2	0	77	96	43	45
Kayes	32	0	2	247	10	1	0	0	292	96	72	80
Kidal	6	0	0	18	4	0	1	4	33	96	25	25
Koulikoro	55	23	1	218	10	1	8	0	316	96	74	80
Menaka	1	0	0	25	4	0	3	0	30	96	23	23
Mopti	11	0	0	178	8	1	4	0	202	96	65	70
Ségou	34	3	2	202	8	1	9	1	260	96	70	70
Sikasso	61	15	10	237	10	1	19	1	354	96	76	80
Taoudenit	0	3	0	3	0		0	0		96	3	3
Tombouctou	4	0	0	110	5	1	4	0	124	96	54	60
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>134</b>	<b>23</b>	<b>1363</b>	<b>68</b>	<b>13</b>	<b>62</b>	<b>14</b>	<b>2071</b>		<b>583</b>	<b>650</b>

La taille ajustée est obtenue en utilisant la formule :  $n_{Aj} = n / (1 + n/N)$  avec :

-  $n_{Aj}$  = taille ajustée

-  $N$  = taille de la strate

Le calcul de la taille minimale de l'échantillon a donné 582. Cette taille a permis de garantir la représentativité au niveau de chaque strate. En effet, selon la formule de SCHWARTZ, ces effectifs au minimum sont suffisants pour assurer cette représentativité. Cependant, il a été procédé à une majoration de la taille de l'échantillon initial des strates pour avoir une représentativité par type d'établissement pour la ville de Bamako et les régions de Koulikoro et Sikasso et aussi anticiper sur les taux de non réponses élevées au niveau du privé. La liste des différentes structures de santé de l'échantillon se trouve en annexe. (Tableau II en annexe).

**Tableau II: Echantillon par région et par type d'établissement de soins**

<b>Régions</b>	<b>Cabinet</b>	<b>Clinique</b>	<b>CSCCom</b>	<b>CSRéf</b>	<b>CHU/EPH</b>	<b>Infirmierie</b>	<b>Polyclinique</b>	<b>Total</b>
Bamako	30	25	36	6	6	3	8	114
Gao	3	0	37	3	1	1	0	45
Kayes	20	0	49	10	1	0	0	80
Kidal	5	0	15	4	0	1	0	25
Koulikoro	15	17	35	10	1	2	0	80
Ménaka	0	0	20	1	0	2	0	23
Mopti	4	0	56	8	1	1	0	70
Ségou	15	1	42	8	1	2	1	70
Sikasso	15	9	40	10	1	4	1	80
Taoudenit	0	3	0	3	0			3
Tombouctou	2	0	50	5	1	2	0	60
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>52</b>	<b>380</b>	<b>65</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>650</b>

#### **4. Méthode de collecte des données :**

La collecte des données a été faite en utilisant les tablettes. Le masque de saisie a été conçu sur le logiciel Cs-pro et implémenté dans les tablettes pour permettre la collecte des données. Un serveur a permis de centraliser les bases de données des enquêteurs.

#### **5. Période de référence :**

La période de référence pour la collecte des données sur la disponibilité et la capacité a été le mois de juin 2018. En ce qui concerne la DQR, la période retenue pour l'évaluation de la qualité des données était le 3<sup>ème</sup> trimestre 2017(Juillet, Août et Septembre).Cinq(05) indicateurs étaient concernés par l'évaluation de la qualité des données :

- nombre de 1<sup>ère</sup> consultation prénatale (CPN1) ;
- troisième dose de Pentavalent pour les enfants de moins de 1 an ;
- nombre de patients sous Traitement Anti Retro Viral (TARV) ;
- taux de notification de la tuberculose ;
- nombre de cas de paludisme confirmés.

#### **6. Outils de collecte :**

Les outils de collecte des données utilisés dans le cadre de cette évaluation étaient au nombre de deux. Il s'agit du questionnaire SARA et du questionnaire DQR.



## C Résultats

### Chapitre 1 : Résultats de l'enquête SARA :

#### I. Disponibilité des services de santé :

Trois groupes d'indicateurs traceurs permettent de décrire la disponibilité des services de santé. Il s'agit de la disponibilité des infrastructures sanitaires, du personnel de santé et de l'utilisation des services.

##### I.1. Disponibilité des infrastructures sanitaires :

La disponibilité des infrastructures sanitaires est appréciée à travers trois indicateurs:

- la densité des établissements de soins (nombre d'établissements pour 10 000 habitants) : elle mesure l'accès aux services de consultation externe ;
- la densité de lits d'hospitalisation (nombre de lits pour 10.000 habitants) : elle permet d'apprécier l'accès aux services d'hospitalisation. Pour le calcul de cet indicateur, les lits pédiatriques sont comptabilisés tandis que les lits des maternités sont exclus ;
- la densité de lits de maternité (nombre de lits pour 1000 femmes enceintes) : c'est l'indicateur de l'accès aux services d'accouchement. Cet indicateur n'inclut pas les lits d'accouchement.

La densité des établissements de soins est estimée à 0,91 établissement de santé pour 10 000 habitants contre une norme OMS de 2 établissements pour 10 000 habitants. La plus forte densité (3,72) est observée dans la région de Kidal et la plus faible dans la région de Ségou (0,71). Les régions de Kidal et de Ménaka ont une densité supérieure à la norme de l'OMS ; celles de Kayes, Tombouctou, Gao et le district de Bamako ont une densité légèrement supérieure à 1/10 000 habitants. Les régions de Sikasso, Ségou et Mopti ont une densité inférieure à 1/10 000 habitants.

Le poids de la population au niveau de chaque région joue énormément sur la densité d'établissements de santé. Ainsi, même si la région de Sikasso a un nombre important d'établissements de santé, comparativement à une région moins peuplée comme Kidal, cette dernière enregistre une densité supérieure à celle de Sikasso.

Cependant, la densité d'établissements de santé ne fournit pas exactement une image complète en termes d'accessibilité des services de santé.

**Tableau III: Densité des établissements de soins selon les régions en 2016**

Régions	Pop. 2016	CHU / EPH / Polyclinique pour 10 000 hbts	CSRéf/Clinique pour 10 000 hbts	CSCOM et autres pour 10 000 hbts	Total
Kayes	2 517 000	0.008	0.064	1.029	1.101
Koulikoro	3 058 001	0.003	0.043	0.729	0.775
Sikasso	3 337 001	0.006	0.057	0.734	0.797
Ségou	2 952 000	0.007	0.030	0.678	0.715
Mopti	2 571 001	0.004	0.031	0.708	0.743
Tombouctou	851 999	0.012	0.059	1.115	1.185
Gao	614 370	0.016	0.049	1.123	1.188
Kidal	85 999	0.000	0.233	3.488	3.721
Bamako	2 284 999	0.070	0.363	1.147	1.580
Ménaka	70 630	0.000	0.142	3.256	3.398
<b>Effectif total</b>	<b>18 343 000</b>	<b>0.014</b>	<b>0.034</b>	<b>0.866</b>	<b>0.914</b>

Source annuelle SLIS 2016

L'évaluation de l'accès aux services d'hospitalisation amène à calculer la densité d'hospitalisation. Selon l'OMS, la norme en matière de disponibilité en lits d'hospitalisation est de 25 lits pour 10 000 habitants. Sur le plan national, il y a en moyenne 6,7 lits d'hospitalisation pour 10 000 habitants. On observe des disparités au niveau régional. Le district de Bamako enregistre la plus forte densité avec 13,5 lits pour 10 000 habitants, tandis que la région de Ségou enregistre la plus faible densité, soit 4,5 lits d'hospitalisation pour 10 000 habitants. La densité nulle (0) de Kidal et Ménaka s'explique par l'absence d'hôpitaux dans ces 2 régions,

Concernant les lits de maternité, il y a en moyenne 7,4 lits pour 1 000 femmes enceintes. La valeur de l'indicateur est en deçà de la norme de l'OMS qui est de 10 lits pour 1 000 femmes enceintes. Seul le district de Bamako a une densité (9,6 lits pour 1000 femmes enceintes) qui avoisine la norme OMS.

La région de Tombouctou enregistre la plus faible densité de lits de maternité, soit 6,2 lits pour 1 000 femmes enceintes.

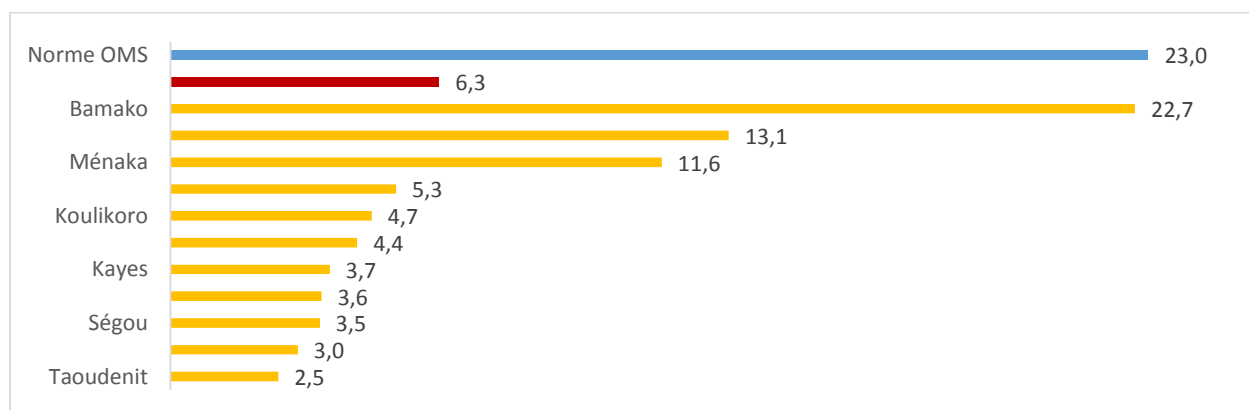
**Tableau IV: Densité de lits d'hospitalisation par région en 2016**

Régions	Pop. 2016	Nombre de femmes enceintes	Nombre de lits d'hospitalisation pour 10 000 hbts	Nombre de lits de maternité pour 1000 femmes enceintes
Kayes	2517000	125850	6.9	7.5
Koulikoro	3058001	152900	6.9	7.9
Sikasso	3337001	166850	5.5	7.6
Ségou	2952000	147600	4.5	6.4
Mopti	2571001	128550	5.0	6.4
Tombouctou	851999	42600	6.2	6.2
Gao	614370	30718	6.2	6.7
Kidal	85999	4300	0.0	0.0
Bamako	2284999	114250	13.5	9.6
Ménaka	70630	3532	0.0	0.0
<b>Effectif total</b>	<b>18343000</b>	<b>917150</b>	<b>6.7</b>	<b>7.4</b>

Source annuaire SNIS 2016

## 1.2 Disponibilité du personnel de santé 2017

Le graphique ci-après présente les données sur les ressources humaines disponibles pour le système de santé, notamment les médecins, les infirmiers (es), les sages-femmes et d'autres personnels qualifiés de la santé. Selon l'OMS, la norme de l'indicateur "densité de personnels médicaux de base" pour 10 000 habitants est de 23. Au Mali, globalement, il y a 6,3 professionnels de santé de base pour 10 000 habitants. Ce chiffre est considérablement inférieur à l'objectif de l'OMS. Le District de Bamako enregistre la plus grande valeur (22,7 professionnels de santé pour 10 000 habitants) et la région de Taoudénit, la plus faible (2,5 professionnels de santé pour 10 000 habitants).



Annuaire Statistique DRH 2017

**Graphique 1 : Densité du personnel par région en 2017**

### I.3 Utilisation des services :

En 2016, le nombre de consultations externes enregistrées est de 7916640. Le nombre de consultations externes par habitant au niveau national se situe à 0,43. Il varie entre 0,27 et 0,73. Toutes les régions présentent moins d'une consultation par habitant et par an, la norme étant une consultation par habitant et par an. Six régions enregistrent des résultats inférieurs à 0,5 consultation/habitant/an (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Kidal). Tandis que trois présentent des résultats supérieurs ou égaux à 0,5 consultation par habitant et par an (Bamako, Gao, Tombouctou).

Au niveau national, on enregistre 0,68 sorties pour 100 habitants par an. Les résultats pour cet indicateur varient considérablement par région entre 0,02 (Kidal) et 1,75 sorties hospitalières pour 100 habitants par an (Bamako).

**Tableau V: Utilisation des services par an selon les régions en 2016**

Régions	Population	Nombre total de consultation externe	Sorties	Nombre de consultations par Hbts/An	Nombre de Sorties pour 100 Hbts/an
Kayes	2517000	922307	11732	0.37	0.47
Koulikoro	3058001	1145234	14988	0.37	0.49
Sikasso	3337001	1578020	17849	0.47	0.53
Ségou	2952000	988638	16878	0.33	0.57
Mopti	2571001	685527	9806	0.27	0.38
Tombouctou	851999	472760	9107	0.55	1.07
Gao	685000	409718	4881	0.60	0.71
Kidal	85999	41615	18	0.48	0.02
Bamako	2284999	1672821	40012	0.73	1.75
Mali	18343000	7916640	125271	0.43	0.68

### I.4 Indice de disponibilité des services :

L'indice de disponibilité des services est calculé à partir de trois sous-indices que sont l'indice de disponibilité de l'infrastructure sanitaire, l'indice de disponibilité du personnel et l'indice d'utilisation des services.

#### ➤ indice de disponibilité de l'infrastructure sanitaire

L'indice de disponibilité des infrastructures sanitaires est mesuré à travers les trois indicateurs que sont la densité d'établissements de soins, la densité de lits d'hospitalisation et la densité de lits de maternité.

La moyenne nationale en densité d'établissements est de 45,7%. Les régions de Koulikoro, Ségou, Mopti présentent un score de densité en établissement de moins de 50%, tandis que les régions de Kayes, Tombouctou, Gao, Kidal, Ménaka et le District de Bamako ont plus de 50%.

Concernant la densité de lits d'hospitalisation, la moyenne nationale est de 26,8%. Seul, le District de Bamako présente un score de lits d'hospitalisation de 53,8% qui constitue le score le plus élevé. Toutes les régions du pays ont moins de 30% de score de lits d'hospitalisation.

La disponibilité moyenne en lits de maternité au niveau national dans les établissements de santé est de 73,7%. Elle varie de 61,7% dans la région de Tombouctou à 95,9% dans le District de Bamako.

L'indice de disponibilité de l'infrastructure est de 48,7% au niveau national. L'indice varie de 39,4% dans la région de Ségou à 76,3% dans le District de Bamako.

#### ➤ **Indice de disponibilité du personnel**

L'indice de disponibilité du personnel de santé est de l'ordre de 23 % au niveau national. Toutes les régions à l'exception de la région de Kidal (29,1%) et du District de Bamako (85,2%) présentent un indice en dessous de la moyenne nationale. Cela nécessite un gros effort à fournir afin de rehausser cet indice à hauteur de souhait.

#### ➤ **Indice d'utilisation des services**

L'examen de l'indice d'utilisation des services de santé montre que la moyenne nationale est de 8,6% pour la consultation externe ; 6,8% pour l'hospitalisation et 7,7% pour l'ensemble des services de santé (consultation externe et hospitalisation).

Aucune région n'a atteint 20% d'utilisation de services de santé. L'utilisation des services varie de 4,6% à Mopti à 16,1% à Bamako. Les régions qui enregistrent un indice d'utilisation des services très faible sont Mopti, Kidal, Kayes.... Le reste des régions montre un faible score.

Aucune région, en plus du District de Bamako, n'a atteint un score d'utilisation de consultation externe de 20%. L'utilisation des services de consultation externe varie de 5,3% à Mopti à 14,6% à Bamako. Six régions enregistrent un score inférieur à 10% contre deux régions et le District de Bamako qui ont un score supérieur à 10%.

Aucune région, en plus du District de Bamako, n'a atteint un score d'utilisation de service d'hospitalisation de 20%. L'utilisation des services d'hospitalisation varie de 0,2% à Kidal à 17,5% à Bamako. Sept régions enregistrent un score inférieur à 10% contre une région et le District de Bamako qui ont un score supérieur à 10%. D'une manière générale, beaucoup d'efforts restent à fournir pour améliorer l'utilisation des services de santé par les communautés.

➤ **Indice de disponibilité des services**

Au niveau national, l'indice de disponibilité des services de santé est de 27,9%. L'analyse révèle une grande disparité de l'indice de disponibilité des services par région. Il est compris entre 19,3% (région de Mopti) et 63,7% (District de Bamako).

**Tableau VI: Indice de disponibilité des services par région**

Régions	Indice de l'infrastructure				Indice du personnel	Indice de l'utilisation des services			Indice de disponibilité des services
	Score de densité des établissements en%	Score de lit d'hospitalisation en %	Score de lit de maternité en %	Indice de l'infrastructure sanitaire en %	Indice du personnel de santé	Utilisation des services de consultation externe	Utilisation des services d'hospitalisation	Indice d'utilisation des services	Indice de disponibilité des services en %
<b>Kayes</b>	55.0%	27.6%	75.2%	52.6%	16.1%	7.3%	4.7%	6.0%	24,9%
<b>Koulikoro</b>	38.8%	27.4%	78.8%	48.3%	20.4%	7.5%	4.9%	6.2%	25,0%
<b>Sikasso</b>	39.9%	22.0%	76.3%	46.1%	19.1%	9.5%	5.3%	7.4%	24,2%
<b>Ségou</b>	35.7%	17.9%	64.4%	39.4%	15.2%	6.7%	5.7%	6.2%	20,3%
<b>Mopti</b>	37.1%	20.2%	63.6%	40.3%	13.0%	5.3%	3.8%	4.6%	19,3%
<b>Tombouctou</b>	59.3%	24.7%	61.7%	48.6%	15.7%	11.1%	10.7%	10.9%	25,1%
<b>Gao</b>	59.4%	24.9%	67.4%	50.6%	23.0%	12.0%	7.1%	9.5%	27,7%
<b>Kidal</b>	186.0%	ND	ND	ND	57.0%	9.7%	0.2%	4.9%	NA
<b>Bamako</b>	79.0%	53.8%	95.9%	76.3%	98.7%	14.6%	17.5%	16.1%	63,7%
<b>Ménaka</b>	169.9%	ND	ND	56.6%	50.4%	ND	NA	NA	NA
<b>Taoudénit</b>	ND	ND	ND	ND	10.9%	ND	NA	NA	NA
<b>Effectif total</b>	45.7%	26.8%	73.7%	48.7%	27.4%	8.6%		7.7%	27.9%

## **II. Capacité opérationnelle générale des services**

La capacité opérationnelle générale des services fait référence à la capacité des établissements de soins à fournir les services de santé de base. Elle est fonction de la disponibilité de certains éléments se rapportant aux domaines suivants :

- les éléments d'aménagement et de confort indispensables ;
- les équipements essentiels ;
- les éléments de précaution standard pour la prévention des infections ;
- la capacité de diagnostic ;
- les médicaments essentiels (selon l'OMS).

### **II.1 Eléments d'aménagements et de confort indispensables**

Les commodités ou éléments d'aménagement et de confort indispensables retenus pour l'étude sont : les installations sanitaires améliorées, l'équipement de communication, la source d'eau améliorée, le transport d'urgence, la salle de consultation privée<sup>1</sup>, la source d'énergie et l'ordinateur plus internet/e-mail.

#### **II.1.1 Disponibilité des éléments d'aménagements et de confort indispensables**

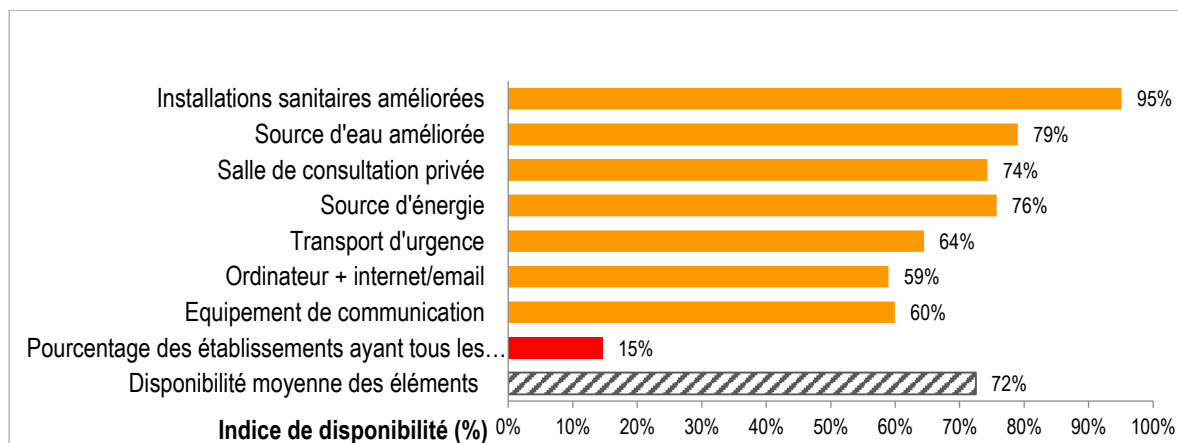
Le graphique ci-dessous donne pour chacun des sept (7) éléments d'aménagement et de confort indispensables, le pourcentage des formations sanitaires qui en dispose.

Au niveau national, 95% des formations sanitaires disposent d'installations sanitaires améliorées, 79% de sources d'eau améliorées, 76% de sources d'énergie et 74% de salles de consultation respectant la confidentialité visuelle et auditive. Les éléments les moins disponibles sont les transports d'urgence (64%), les équipements de communication (60%) et les ordinateurs+internet/email fonctionnels (59%). En somme, le score de disponibilité moyenne de ces éléments est de 72% (5 éléments disponibles sur 7 par établissement). Cependant, des efforts supplémentaires sont à fournir afin d'assurer leur disponibilité conjointe car seulement 15 % des formations sanitaires disposent de tous les éléments à la fois.

---

<sup>1</sup> On entend par salle de consultation privée, une salle de consultation préservant l'intimité auditive et visuelle des patients.





**Graphique 2** : Disponibilité des aménagements et éléments de confort indispensables, (N=484), Mali SARA, 2018

### **II.1.2 Répartition de la disponibilité des éléments d'aménagements et de confort indispensables**

Au niveau des régions, le score de disponibilité moyenne des éléments d'aménagement et de confort indispensables varie entre 63% dans les régions de Kayes et de Tombouctou et 79% dans la région de Sikasso. Quatre régions ont réalisé des scores au-dessus de la moyenne nationale : Sikasso, Koulikoro, Mopti et Bamako.

Selon le type d'établissement, le score de disponibilité moyenne des éléments d'aménagement et de confort indispensables le plus élevé est de 87% pour les CHU/EPH/Polyclinique et le plus bas est de 71% pour le compte des CSCom/CMIE/infirmières/cabinets médicaux et autres formations sanitaires. Le score de l'indicateur est de 88% pour les CSRéf/clinique.

Le niveau de disponibilité moyenne des éléments d'aménagement et de confort indispensable est quasiment le même dans le public (72%) comme dans le privé (73%). Cependant, il existe une légère différence entre le milieu urbain (77%) et le milieu rural (70%) en matière de disponibilité des éléments d'aménagement et de confort indispensables.

Les établissements situés en milieu urbain disposant de tous les éléments représentent environ le double de ceux du milieu rural.

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des établissements de santé disposant des éléments d'aménagement et de confort indispensables par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

**Tableau VII:** Disponibilité des éléments d'aménagements et de confort indispensables, (N=484), Mali SARA, 2018

Structures	Source d'énergie	Source d'eau améliorée	Salle de consultation respectant la confidentialité auditive et visuelle	Installations sanitaires améliorées	Equipement de communication	Ordinateur + internet/email	Transport d'urgence	Pourcentage des établissements ayant tous les éléments	Disponibilité moyenne des éléments	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>										
Kayes	72%	62%	76%	96%	19%	55%	61%	3%	63%	80
Koulikoro	81%	85%	87%	96%	45%	72%	66%	13%	76%	58
Sikasso	87%	74%	83%	97%	73%	56%	85%	28%	79%	79
Ségou	93%	80%	59%	90%	40%	64%	72%	12%	71%	59
Mopti	64%	81%	49%	100%	96%	62%	79%	21%	76%	53
Tombouctou	61%	57%	81%	96%	68%	36%	42%	5%	63%	33
Gao	67%	75%	73%	96%	76%	69%	40%	11%	71%	29
Bamako	66%	96%	76%	92%	79%	56%	47%	16%	73%	93
<b>Type établissement</b>										
CHU/EPH/Polyclinique	86%	86%	86%	92%	86%	92%	83%	67%	87%	16
CSRéf/Clinique	74%	98%	96%	100%	92%	83%	73%	46%	88%	87
CSCoM/CMIE/Infirmerie/Cabinets Médicaux/Autre	76%	77%	72%	95%	56%	56%	63%	11%	71%	381
<b>Instance gestionnaire</b>										
Public	76%	75%	72%	96%	53%	63%	71%	14%	72%	355
Privé	75%	88%	80%	94%	76%	49%	49%	15%	73%	129
<b>Urbain/rural</b>										
Urbain	71%	95%	83%	95%	74%	59%	58%	21%	77%	226
Rural	79%	69%	69%	95%	51%	59%	69%	10%	70%	258
<b>Total</b>	<b>76%</b>	<b>79%</b>	<b>74%</b>	<b>95%</b>	<b>60%</b>	<b>59%</b>	<b>64%</b>	<b>15%</b>	<b>72%</b>	<b>484</b>

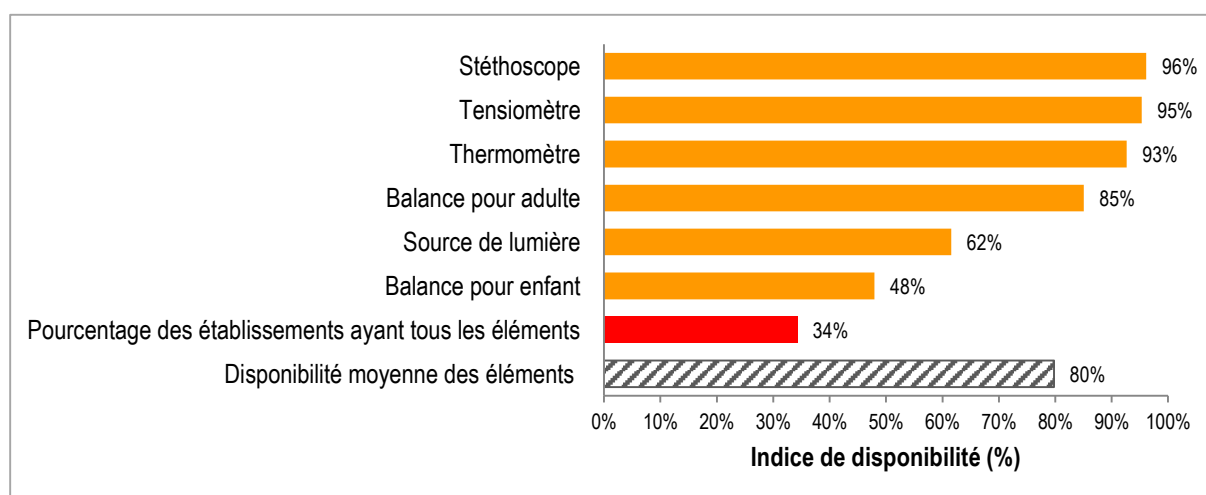
## II.2 Les équipements essentiels

Les équipements essentiels retenus dans l'étude se composent de thermomètre, stéthoscope, tensiomètre, balance pour adulte, balance pour enfant et source de lumière.

### II.2.1 Disponibilité des équipements essentiels

Le score de disponibilité moyenne des équipements essentiels est de 80% (5 éléments disponibles sur 6). Ce qui est satisfaisant pour l'ensemble. Plus spécifiquement, 96% des établissements disposent de stéthoscope, 95% de tensiomètre, 93% de thermomètre et 85% de balance pour adulte. Les équipements essentiels les moins disponibles sont la source de lumière (62%) et la balance pour enfant (48%). Le faible score moyen pour la disponibilité de la balance pour enfant pourrait s'expliquer par les spécifications demandées (balance graduée à 100 mg ou 250 mg). Qualitativement, environ le tiers des établissements (34%) dispose de tous les équipements essentiels à la fois.

Le graphique ci-dessous donne pour chacun des six (6) équipements essentiels, le pourcentage des établissements qui en dispose.



**Graphique 3** : Disponibilité des équipements essentiels et score moyen, (N=484), Mali SARA, 2018

### II.2.2 Répartition de la disponibilité des équipements essentiels

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des établissements de santé disposant des équipements essentiels fonctionnels par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

Le score de disponibilité moyenne des équipements essentiels varie selon les régions entre 71% (Ségou) et 86% (Gao). Cinq (5) régions enregistrent des scores de disponibilité moyenne au-dessus de la moyenne nationale. Le pourcentage des formations sanitaires disposant de tous les équipements essentiels à la fois varie entre 10% (Ségou) et 60% (Bamako),

Selon le type d'établissement, le score de disponibilité moyenne des équipements essentiels est compris entre 79% (CSCom/Infirmerie/Cabinet Médicaux/autres FS) et 88% (CHU/EPH, Polyclinique et CSRéf/Clinique).

En matière d'équipements essentiels, il n'y a pas de différence significative entre le public et le privé de même qu'entre le milieu rural et le milieu urbain.

**Tableau VIII : Disponibilité des équipements essentiels, (N=484), Mali SARA, 2018**

STRUCTURES	Balanc e pour adulte	Balanc e pour enfant	Thermomètre	Stéthoscope	Tensiomètre	Source de lumière	Pourcentage des établi ssements ayant tous les éléments	Disponibilité moyenne des éléments	Nombre total d'infrastructu res sanitaires
<b>Régions</b>									
Kayes	87%	62%	90%	99%	97%	52%	32%	81%	80
Koulikoro	92%	45%	98%	96%	98%	60%	31%	81%	58
Sikasso	83%	44%	96%	100%	100%	79%	39%	84%	79
Ségou	81%	16%	88%	97%	94%	47%	10%	71%	59
Mopti	81%	27%	96%	96%	94%	59%	20%	75%	53
Tombouctou	93%	53%	96%	100%	96%	31%	24%	78%	33
Gao	88%	62%	92%	100%	100%	72%	37%	86%	29
Bamako	82%	70%	87%	89%	88%	73%	60%	81%	93
<b>Type établissement</b>									
CHU/EPH/Polyclinique	86%	86%	86%	92%	92%	86%	76%	88%	16
CSRéf/Clinique	91%	69%	95%	98%	96%	82%	60%	88%	87
CSCoM/CMIE/Infirmierie/Ca binets Médicaux/Autre	84%	45%	93%	96%	95%	59%	31%	79%	381
<b>Instance gestionnaire</b>									
Public	87%	47%	95%	98%	97%	56%	31%	80%	355
Privé	80%	51%	87%	91%	91%	75%	43%	79%	129
<b>Urbain/rural</b>									
Urbain	84%	51%	91%	93%	92%	72%	43%	80%	226
Rural	86%	46%	94%	99%	97%	55%	28%	79%	258
<b>Total</b>	<b>85%</b>	<b>48%</b>	<b>93%</b>	<b>96%</b>	<b>95%</b>	<b>62%</b>	<b>34%</b>	<b>80%</b>	<b>484</b>

### II.3 Eléments de précaution standard pour la prévention des infections

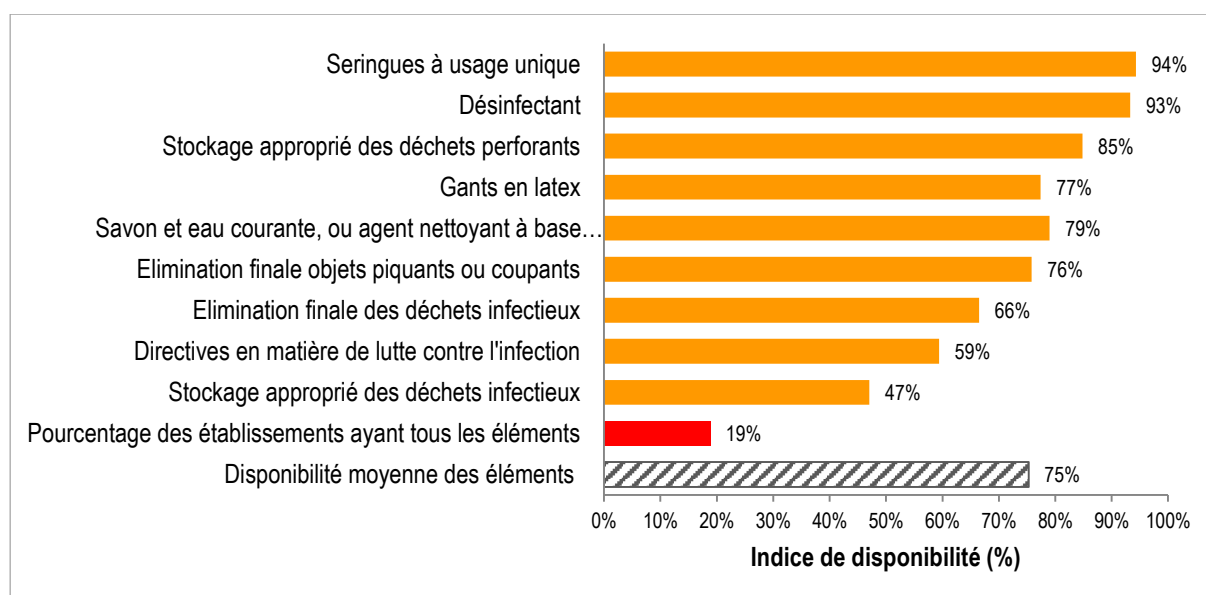
Le Mali dispose de directives nationales en matière de prévention des infections, de normes relatives à l'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement dans les établissements de santé, de paquet minimum quantifié d'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement par type d'établissement de santé et de manuel de procédures en matière de Gestion des Déchets Biomédicaux qui retrace toutes les étapes du processus allant du tri sélectif des déchets à la source de production jusqu'à l'élimination finale.

Les éléments de précaution standard pour la prévention des infections se composent de neuf éléments que sont : les seringues à usage unique, les désinfectants, le stockage approprié des déchets perforants, le savon et l'eau courante ou agent nettoyant à base d'alcool, les gants en latex, l'élimination finale des objets piquants ou coupants, l'élimination finale des déchets infectieux et les directives en matière de lutte contre l'infection.

#### II.3.1 Disponibilité des éléments de précaution standard pour la prévention des infections

Le graphique ci-dessous donne pour chacun des neuf éléments de précaution standard, le pourcentage des établissements qui en disposent.

Le score de disponibilité moyenne des éléments de précaution standard est acceptable soit 75% (7 éléments disponibles sur 9 par établissement). En effet, un pourcentage élevé de formations sanitaires dispose de seringues à usage unique (94%), de désinfectant (93%) et de gants en latex (77%). Aussi, le stockage approprié des déchets perforants (85%), l'élimination finale des objets piquants ou coupants (76%) et l'élimination finale des déchets infectieux (66%) sont pratiqués par la majorité des établissements. Cependant, les établissements qui observent tous les éléments de précaution standard ne représentent que 19% de l'ensemble.



**Graphique 4** : Disponibilité des éléments de précaution standard pour la prévention des infections et score moyen suivant le type d'établissement, (N=484), Mali SARA, 2018

### **II.3.2 Répartition de la disponibilité des éléments de précaution standard pour la prévention des infections**

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des établissements de santé disposant des éléments de précaution standard par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

Le score de disponibilité moyenne des éléments de précaution standard varie selon les régions de 66% (Ségou) à 81% (Sikasso). Quatre régions affichent des performances au-dessus de la moyenne nationale (Koulikoro, Sikasso, Mopti et Gao).

Selon le type d'établissement, les CSRéf/Clinique sont les mieux fournis en éléments de précaution standard avec un score de disponibilité moyenne de 80%. Ils sont suivis par les CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinets médicaux et les CHU/EPH/Polyclinique qui enregistrent des scores de disponibilité moyenne de 75% et 72% respectivement.

En matière de disponibilité des directives de précaution standard, le score de disponibilité moyenne est de 78% dans les établissements publics contre 69% dans les privés. De plus, les formations sanitaires dans les zones rurales sont mieux fournies en éléments de précaution standard par rapport à celles implantées en zone urbaine, en raison d'un score de disponibilité moyenne de 77% pour la zone rurale contre 72% pour la zone urbaine.



**Tableau IX :** Disponibilité des éléments traceurs de précaution standard pour la prévention des infections suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018.

STRUCTURES	Elimination finale objets piquants ou coupants	Elimination finale des déchets infectieux	Stockage approprié des déchets perforants	Stockage approprié des déchets infectieux	Désinfectant	Seringues à usage unique	Savon et eau courante, ou agent nettoyant à base d'alcool	Gants en latex	Directives en matière de lutte contre l'infection	Pourcentage des établissements ayant tous les éléments	Disponibilité moyenne des éléments	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>												
Kayes	82%	62%	89%	22%	87%	97%	73%	83%	73%	16%	74%	80
Koulikoro	77%	66%	90%	41%	97%	91%	89%	68%	69%	16%	76%	58
Sikasso	92%	72%	86%	61%	94%	95%	82%	84%	66%	26%	81%	79
Ségou	78%	72%	64%	32%	94%	92%	60%	51%	49%	4%	66%	59
Mopti	66%	66%	88%	67%	96%	99%	77%	69%	78%	19%	79%	53
Tombouctou	61%	58%	96%	35%	89%	100%	77%	89%	37%	8%	71%	33
Gao	42%	42%	100%	88%	92%	100%	80%	91%	76%	19%	79%	29
Bamako	71%	70%	82%	54%	92%	91%	86%	90%	39%	30%	75%	93
<b>Type établissement</b>												
CHU/EPH/Polyclinique	76%	71%	67%	54%	86%	92%	73%	86%	45%	11%	72%	16
CSRéf/Clinique	82%	73%	89%	55%	98%	95%	90%	90%	45%	23%	80%	87
CSCoM/CMIE/Infirmier/Ca	75%	66%	85%	46%	93%	94%	78%	76%	61%	18%	75%	381
<b>Instance gestionnaire</b>												
Public	77%	67%	89%	49%	94%	98%	79%	75%	71%	20%	78%	355
Privé	72%	65%	75%	41%	91%	86%	78%	82%	31%	15%	69%	129
<b>Urbain/rural</b>												
Urbain	76%	67%	80%	48%	90%	88%	79%	81%	42%	21%	72%	226
Rural	76%	66%	88%	46%	95%	98%	79%	75%	71%	17%	77%	258
<b>Total</b>	<b>76%</b>	<b>66%</b>	<b>85%</b>	<b>47%</b>	<b>93%</b>	<b>94%</b>	<b>79%</b>	<b>77%</b>	<b>59%</b>	<b>19%</b>	<b>75%</b>	<b>484</b>

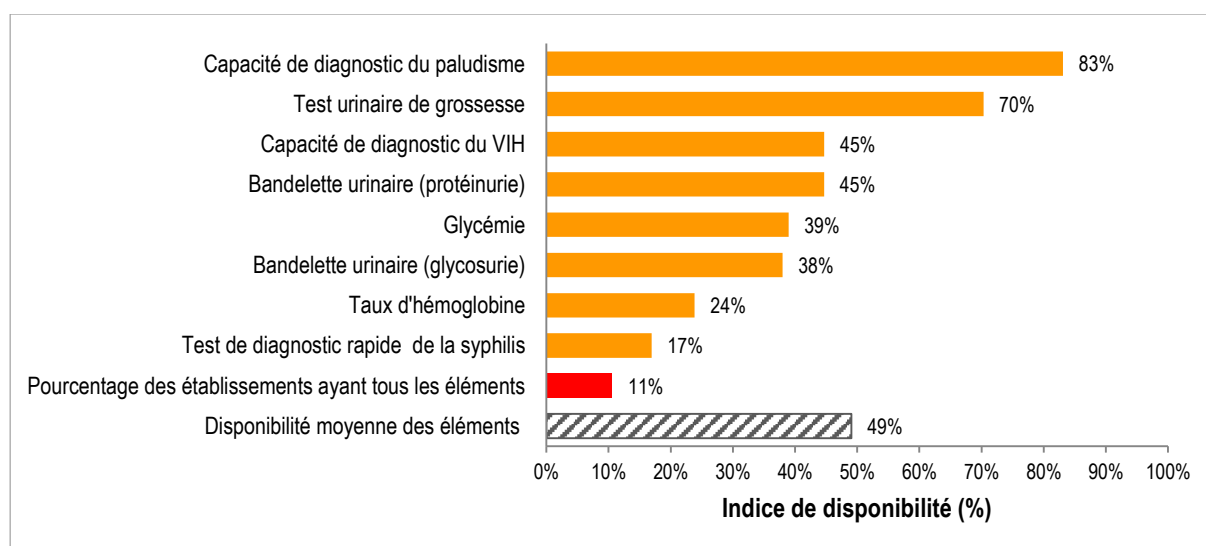
## II.4 Les capacités de diagnostic

La capacité de diagnostic des établissements sanitaires est évaluée par rapport à la disponibilité des tests et matériels de diagnostic suivants : le taux d'hémoglobine, la glycémie, la capacité de diagnostic du paludisme, la bandelette urinaire pour la protéinurie, la bandelette urinaire pour la glycosurie, la capacité de diagnostic du VIH, le test de diagnostic rapide de la syphilis et le test urinaire de grossesse.

### II.4.1 Disponibilité des capacités de diagnostic

Le graphique ci-dessous présente pour chacun des tests de diagnostic spécifiés ou référés, le pourcentage des établissements sanitaires qui les effectuent sur site.

Les tests de diagnostic les plus disponibles sont le diagnostic du paludisme (83%) et le test urinaire de grossesse (70%). La disponibilité des autres tests de diagnostic varie entre 17% (TDR de la syphilis) et 45% (Test du VIH et bandelette pour protéinurie). Ces bas niveaux influent négativement sur le score national de disponibilité moyenne des capacités de diagnostic qui est évalué à 49% (4 éléments disponibles sur 8 par établissement). Par ailleurs, seulement 11% des établissements disposent de toutes les capacités de diagnostic à la fois.



**Graphique 5 : Disponibilité des capacités de diagnostic, (N=484)**

### II.4.2 Répartition de la disponibilité des éléments de capacités de diagnostic

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des établissements de santé disposant des capacités de diagnostic par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

Le score de disponibilité moyenne des tests de diagnostic est de 51% à Bamako et Koulikoro, soit le niveau le plus élevé de l'indicateur en région. Dans les régions de Kayes et Sikasso, l'indicateur est évalué à 50%. Les autres régions affichent des scores en dessous de la moyenne nationale qui est de 49%. Les régions présentant les plus faibles scores de disponibilité moyenne de test de diagnostic sont Mopti et Gao (44%).

On note une variation de l'indicateur selon le milieu (urbain 53%) et (rural 46%) puis selon l'instance gestionnaire publique (50%) et privée (48%). Cependant, les CScCom/CMIE/Infirmierie/cabinets médicaux/ autres (47%) doivent bénéficier d'une attention particulière en matière de disponibilité des tests de diagnostic afin de vulgariser davantage ces services dans le pays. Le score au niveau des CSRéf/Clinique est de 64% et celui des CHU/EPH/Polyclinique est de 54%.

**Tableau X:** Disponibilité des éléments traceurs des tests de laboratoires suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018

Structures	Taux d'hémoglobine	Glycémie	Capacité de diagnostic du paludisme	Bandelette urinaire (protéinurie)	Bandelette urinaire (glycosurie)	Capacité de diagnostic du VIH	Test de diagnostic rapide de la syphilis	Test urinaire de grossesse	Pourcentage des établissements ayant tous les éléments	Disponibilité moyenne des éléments	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>											
Kayes	29%	41%	79%	58%	39%	29%	12%	72%	6%	50%	80
Koulikoro	17%	34%	91%	37%	28%	72%	11%	78%	8%	51%	58
Sikasso	34%	42%	86%	53%	45%	23%	11%	71%	10%	50%	79
Ségou	19%	40%	89%	37%	34%	35%	13%	74%	11%	47%	59
Mopti	12%	18%	96%	15%	15%	68%	11%	82%	2%	44%	53
Tombouctou	5%	27%	88%	56%	56%	26%	24%	72%	1%	47%	33
Gao	6%	11%	92%	41%	25%	41%	14%	88%	3%	44%	29
Bamako	35%	57%	65%	50%	49%	54%	34%	51%	24%	51%	93
<b>Type établissement</b>											
CHU/EPH/Polyclinique	26%	35%	75%	66%	61%	66%	56%	47%	5%	54%	16
CSRéf/Clinique	53%	65%	81%	59%	54%	73%	46%	65%	27%	64%	87
CSCoM/CMIE/Infirmier/Cabinets Médicaux/Autre	21%	36%	83%	43%	36%	41%	13%	71%	9%	47%	381
<b>Instance gestionnaire</b>											
Public	19%	32%	91%	46%	38%	45%	12%	77%	8%	50%	355
Privé	37%	55%	64%	41%	39%	44%	30%	54%	18%	48%	129
<b>Urbain/rural</b>											
Urbain	36%	53%	73%	49%	45%	55%	31%	61%	18%	53%	226
Rural	16%	30%	90%	42%	34%	38%	8%	76%	5%	46%	258
<b>Total</b>	<b>24%</b>	<b>39%</b>	<b>83%</b>	<b>45%</b>	<b>38%</b>	<b>45%</b>	<b>17%</b>	<b>70%</b>	<b>11%</b>	<b>49%</b>	<b>484</b>

## II.5 Médicaments essentiels

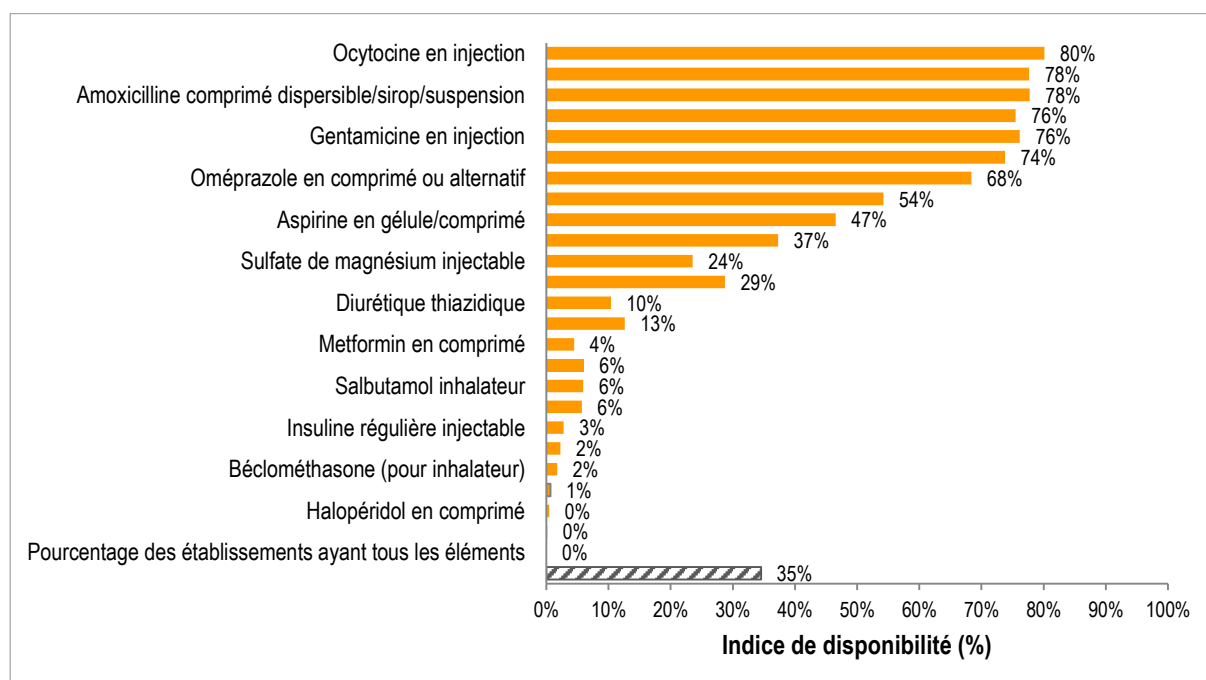
La politique pharmaceutique nationale a été révisée et adoptée en janvier 2012. Elle a pour objectif de « Garantir un accès équitable aux médicaments essentiels de qualité aux populations et promouvoir leur usage rationnel »

La disponibilité en médicaments essentiels est évaluée sur la base d'un échantillon de 24 médicaments. La liste de ces médicaments est jointe en annexe.

### II.5.1 Disponibilité des médicaments essentiels

Le graphique 5 présente pour chaque médicament essentiel, le pourcentage des établissements sanitaires qui en dispose.

Le score de disponibilité moyenne des médicaments essentiels est de 35% (8 éléments disponibles sur 24 par établissement). Sur les 24 médicaments essentiels observés, plus de la moitié enregistre des scores en dessous de ce niveau. En effet, les scores de disponibilité des médicaments essentiels les plus élevés sont compris entre 68% pour l'oméprazole en comprimé ou alternatif et 80% pour l'ocytocine en injection. Les plus faibles scores de disponibilité s'observent pour la carbamazépine en comprimé (1%) et 6% pour (les bêtabloquants, le salbutamol pour inhalateur et la simvastatine en comprimé ou autres statines). L'halopéridol et la fluoxétine en comprimé ne sont disponibles dans aucun établissement. Les sachets de sels de réhydratation orale sont disponibles dans 54% des 484 établissements observés contre 46% pour l'aspirine en gélule ou comprimé et 37% pour le sulfate de zinc en sirop ou comprimé dispersible.



**Graphique 6:** Disponibilité des médicaments essentiels traceurs et score moyen (N=484), Mali SARA, 2018

### **II.5.2 Répartition de la disponibilité des médicaments essentiels**

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des établissements de santé disposant des médicaments essentiels par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

Le niveau de disponibilité moyenne des médicaments essentiels dans les régions varie de 24% à Bamako à 39% dans les régions de Kayes, Ségou et Mopti. Selon le type d'établissement, les CSRéf/Clinique sont les moins fournis en médicaments essentiels avec un score de disponibilité moyenne de 26%. Dans les établissements publics, l'indicateur est évalué à 40% contre 21% dans le privé. En milieu urbain, la disponibilité moyenne des médicaments essentiels est de 26% contre 40% en milieu rural.

**Tableau XI:** Pourcentage des établissements de santé ayant en stock les médicaments essentiels, le jour de l'enquête, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018

	Inhibiteurs calciques (par ex. amlodipine)	Amoxicilline comprimé dispersible/sirop /suspension	Amoxicilline en gélule/comprimé	Ampicilline pour injection	Aspirine en gélule/comprimé	Béclométhasone (pour inhalateur)	Bêta-bloquants	Carbamazépine en comprimé	Ceftriaxone en injection	Enalapril en comprimé ou Inhibiteurs ACE alternatif	Fluoxétine en comprimé	Gentamicine en injection	Glibenclamide en comprimé
<b>Régions</b>													
Kayes	10%	91%	87%	87%	46%	0%	6%	2%	85%	8%	0%	92%	2%
Koulikoro	2%	79%	79%	75%	47%	0%	0%	0%	73%	21%	0%	81%	0%
Sikasso	34%	82%	82%	85%	51%	0%	4%	0%	78%	43%	0%	82%	1%
Ségou	10%	86%	84%	89%	68%	0%	3%	0%	88%	55%	0%	79%	0%
Mopti	9%	94%	89%	91%	49%	2%	9%	0%	87%	24%	0%	79%	1%
Tombouctou	14%	73%	81%	85%	46%	2%	7%	2%	65%	29%	0%	74%	7%
Gao	12%	80%	92%	83%	70%	4%	1%	0%	71%	21%	0%	79%	0%
Bamako	8%	51%	53%	32%	25%	6%	12%	1%	60%	26%	1%	53%	7%
<b>Type établissement</b>													
CHU/EPH/Polyclinique	24%	73%	83%	62%	67%	0%	27%	11%	78%	62%	14%	69%	22%
CSRéf/Clinique	7%	45%	50%	41%	30%	3%	8%	3%	60%	19%	0%	56%	6%
CSCoM/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autre	13%	81%	81%	77%	48%	2%	6%	0%	77%	29%	0%	78%	2%
<b>Instance gestionnaire</b>													
Public	14%	92%	90%	90%	59%	1%	5%	1%	83%	30%	0%	86%	1%
Privé	10%	44%	47%	34%	16%	4%	9%	1%	57%	26%	0%	52%	5%
<b>Urbain/rural</b>													
Urbain	9%	55%	57%	46%	30%	4%	8%	1%	64%	25%	0%	60%	3%
Rural	15%	93%	92%	92%	58%	1%	5%	0%	83%	31%	0%	87%	2%
<b>Total</b>	<b>13%</b>	<b>78%</b>	<b>78%</b>	<b>74%</b>	<b>47%</b>	<b>2%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>	<b>76%</b>	<b>29%</b>	<b>0%</b>	<b>76%</b>	<b>2%</b>

**Tableau XII:** Pourcentage des établissements de santé ayant en stock les médicaments essentiels, le jour de l'enquête, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018

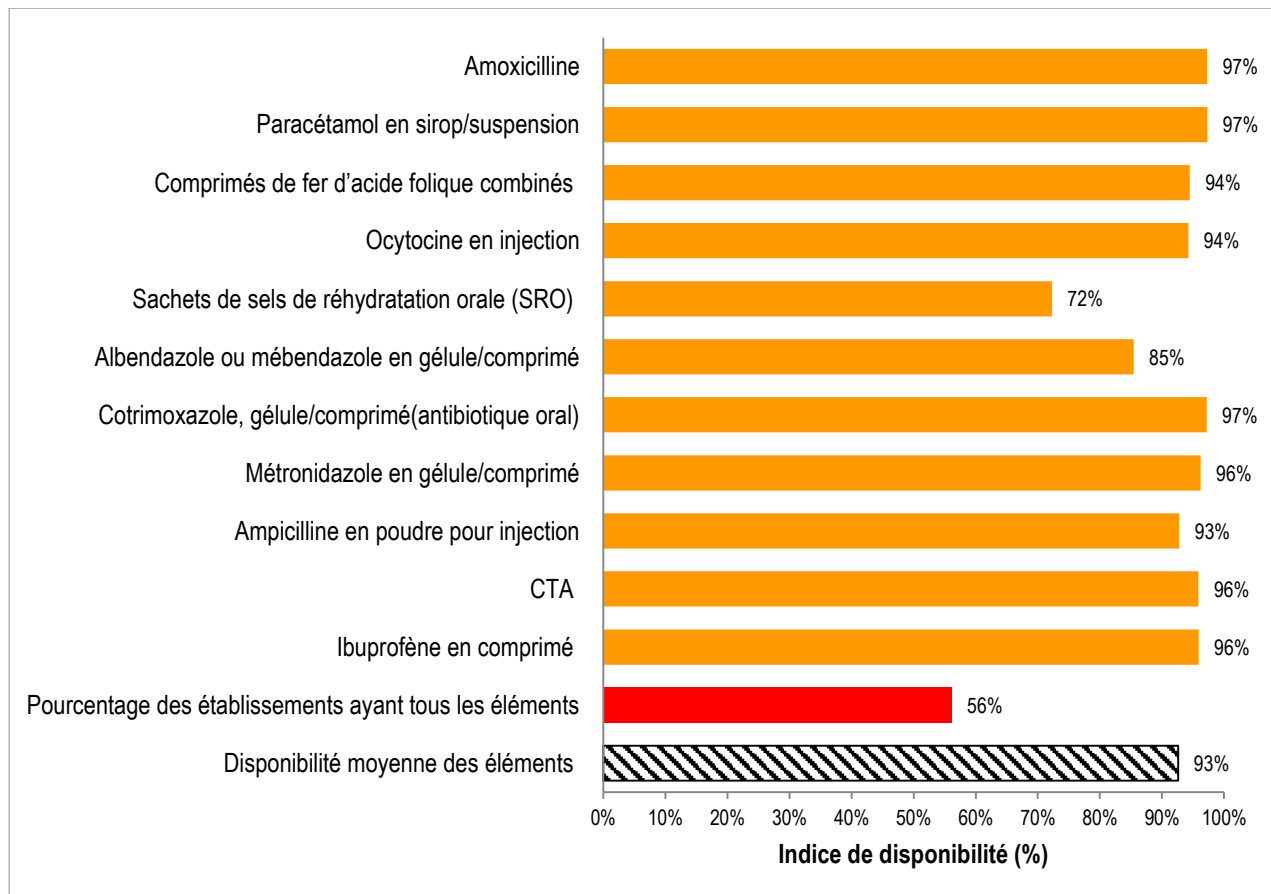
	Glibenclamide en comprimé	Halopéridol en comprimé	Insuline régulière injectable	Sulfate de magnésium injectable	Metformine en comprimé	Oméprazole en comprimé ou alternatif	Sachets de sels de réhydratation orale	Ocytocine en injection	Salbutamol inhalateur	Simvastatine en comprimé ou autres statine	Diurétique thiazidique	Sulfate de zinc en sirop ou comprimé dispersible	Pourcentage des établissements ayant tous les éléments	Disponibilité moyenne des éléments	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>															
Kayes	2%	0%	2%	45%	6%	80%	59%	86%	6%	7%	18%	34%	0%	39%	80
Koulikoro	0%	0%	2%	19%	0%	73%	63%	87%	0%	2%	4%	33%	0%	33%	58
Sikasso	1%	0%	3%	28%	5%	73%	47%	83%	0%	20%	9%	47%	0%	38%	79
Ségou	0%	0%	3%	7%	2%	77%	69%	80%	0%	1%	5%	69%	0%	39%	59
Mopti	1%	0%	1%	27%	1%	86%	69%	99%	8%	0%	16%	29%	0%	39%	53
Tombouctou	7%	0%	1%	37%	6%	51%	60%	76%	13%	2%	11%	51%	0%	35%	33
Gao	0%	1%	0%	14%	9%	44%	92%	88%	21%	4%	11%	58%	0%	37%	29
Bamako	7%	2%	6%	14%	8%	48%	26%	59%	13%	3%	12%	11%	0%	24%	93
<b>Type établissement</b>															
CHU/EPH/Polyclinique	22%	17%	57%	83%	27%	83%	73%	92%	46%	8%	24%	27%	0%	49%	16
CSRéf/Clinique	6%	3%	4%	31%	11%	45%	31%	65%	11%	4%	12%	25%	0%	26%	87
CSCoM/CMIE/Infirmerie/Cabinets Médicaux/Autre	2%	0%	2%	22%	3%	71%	56%	82%	5%	6%	10%	39%	0%	35%	381
<b>Instance gestionnaire</b>															
Public	1%	0%	2%	31%	5%	78%	70%	91%	5%	7%	11%	49%	0%	40%	355
Privé	5%	1%	5%	7%	3%	44%	15%	53%	9%	3%	8%	9%	0%	21%	129
<b>Urbain/rural</b>															
Urbain	3%	1%	5%	16%	8%	50%	30%	63%	9%	5%	9%	17%	0%	26%	226
Rural	2%	0%	2%	28%	2%	80%	70%	91%	4%	6%	12%	51%	0%	40%	258
<b>Total</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>3%</b>	<b>24%</b>	<b>4%</b>	<b>68%</b>	<b>54%</b>	<b>80%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>10%</b>	<b>37%</b>	<b>0%</b>	<b>35%</b>	<b>484</b>



### II.5.3 Disponibilité des médicaments du panier

Suivant une lettre circulaire, le Mali a révisé la liste des médicaments du panier dont le nombre de médicaments est passé de 10 à 12. Cette enquête a concerné tous les médicaments du panier excepté l'hydroxyde d'aluminium et de magnésium.

Le pourcentage d'établissements ayant tous les éléments était de 53%. Par contre, le score de disponibilité moyenne des médicaments du panier était de 93% (10 éléments disponibles sur 11 par établissement). Sur les 11 médicaments du panier observés, 81% enregistrent des scores au-dessus de 90%. Le Sel de Réhydratation Orale est le moins disponible avec un score de 72%.



**Graphique 7:** Pourcentage d'établissements disposant des médicaments du panier (N=335), Mali SARA, 2018

### II.5.4. Répartition de la disponibilité des médicaments du panier

Le niveau de disponibilité moyenne des médicaments essentiels dans les régions varie de 83% à Tombouctou à 97% à Ségou. Selon le type d'établissement, les CSRéf sont mieux fournis en médicaments du panier avec un score de disponibilité moyenne de 95% contre 92% pour les CSCom. Le SRO est le médicament le moins disponible avec un score de 60% à Tombouctou, 61% à Sikasso et 63% à Kayes.

**Tableau XIII:** Pourcentage des établissements de santé ayant en stock les médicaments du panier, le jour de l'enquête, suivant la région et le type d'établissement. (N=484), Mali SARA, 2018

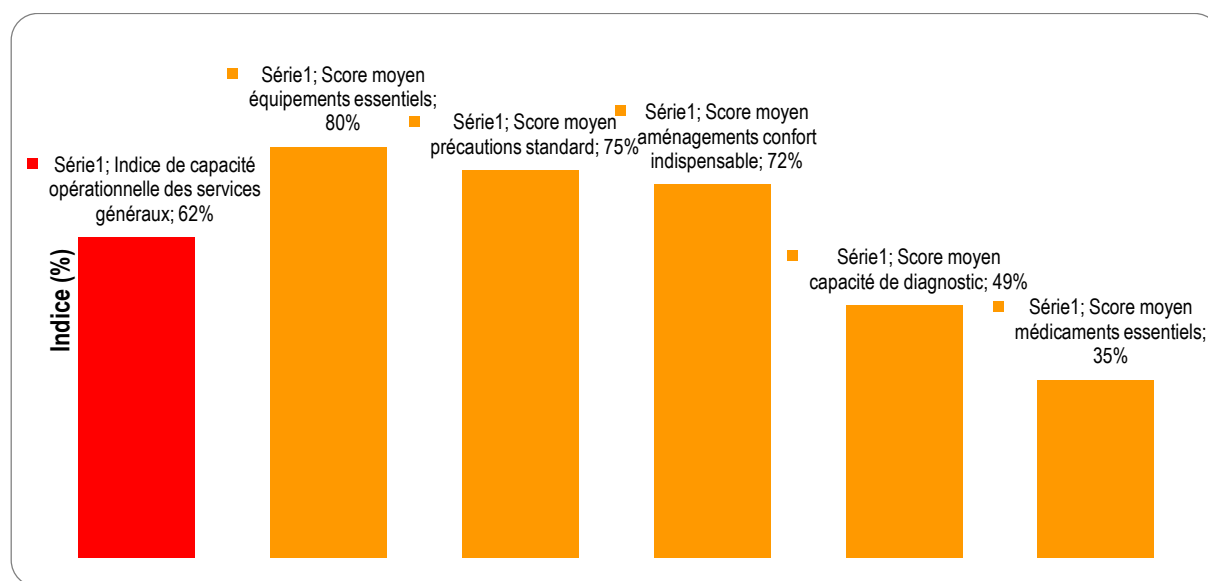
	Amoxicilline	Paracétamol en sirop/suspension	Comprimés de fer d'acide folique combinés	Ocytocine en injection	Sachets de sels de réhydratation orale (SRO)	Albendazole ou mébendazole en gélule/comprimé	Cotrimoxazole, gélule / comprimé (antibiotique oral)	Métronidazole en gélule/comprimé	Ampicilline en poudre pour injection	CTA	Ibuprofène en comprimé	Pourcentage des établissements ayant tous les éléments	Disponibilité moyenne des éléments	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>														
Kayes	100%	98%	96%	90%	63%	83%	98%	94%	92%	96%	96%	42%	92%	60
Koulikoro	97%	97%	94%	97%	84%	86%	97%	97%	91%	97%	94%	73%	94%	43
Sikasso	100%	100%	100%	100%	61%	84%	100%	100%	100%	100%	100%	56%	95%	50
Ségou	100%	100%	97%	95%	82%	96%	100%	97%	100%	97%	97%	71%	97%	43
Mopti	98%	98%	95%	100%	74%	71%	98%	98%	93%	100%	95%	46%	93%	47
Tombouctou	83%	89%	85%	77%	60%	92%	85%	85%	87%	87%	89%	49%	83%	28
Gao	92%	88%	75%	88%	92%	96%	92%	100%	83%	88%	96%	59%	90%	27
Bamako	97%	100%	94%	97%	72%	84%	100%	97%	69%	82%	97%	46%	90%	37
<b>Type établissement</b>														
CSRéf	97%	100%	98%	100%	82%	86%	100%	98%	94%	97%	98%	71%	95%	56
CSCom	97%	97%	94%	94%	72%	85%	97%	96%	93%	96%	96%	55%	92%	279
Public	97%	97%	94%	94%	72%	85%	97%	96%	93%	96%	96%	56%	93%	335
<b>Urbain/rural</b>														
Urbain	96%	95%	92%	96%	69%	79%	97%	96%	87%	92%	94%	57%	90%	97
Rural	98%	98%	95%	94%	73%	87%	97%	96%	94%	97%	96%	56%	93%	238
<b>Total</b>	<b>97%</b>	<b>97%</b>	<b>94%</b>	<b>94%</b>	<b>72%</b>	<b>85%</b>	<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>93%</b>	<b>96%</b>	<b>96%</b>	<b>56%</b>	<b>93%</b>	<b>335</b>

## II.6 Indices et scores moyens de capacité opérationnelle générale des services

### II.6.1 Capacité opérationnelle générale des services

L'indice de capacité opérationnelle générale des services de base, évalué à 62%, renseigne sur la capacité du système sanitaire national à fournir les services de santé de base. Ce pourcentage acceptable, mérite d'être rehaussé afin de permettre aux professionnels de santé d'exercer dans de bonnes conditions et d'améliorer la qualité de leurs prestations largement tributaires des ressources matérielles mises à leur disposition. Pour ce faire, il serait indiqué d'améliorer prioritairement la capacité de diagnostic des établissements (49%) ainsi que la disponibilité en médicaments essentiels (35%) car ce sont ces deux composantes qui dégradent le plus l'indice de capacité opérationnelle générale des services de base. En effet, parmi les cinq (5) composantes de l'indicateur, les équipements essentiels (80%), les éléments de précaution standard (75%) et les éléments d'aménagement et de confort indispensables (72%) affichent les meilleurs scores de disponibilité

Le graphique ci-dessous présente l'indice de capacité opérationnelle générale des services de base ainsi que les scores moyens de capacité opérationnelle des différentes composantes de l'indicateur.



Graphique 8 : Scores moyens et indice de capacité opérationnelle générale des services dans les établissements sanitaires, Mali SARA, 2018

## II.6.2 Répartition des capacités opérationnelles des services

Au niveau des régions, l'indice de capacité opérationnelle générale des services varie entre 59% (Ségou, Tombouctou) et 66% (Sikasso). Par rapport à la moyenne nationale, quatre régions affichent de meilleures performances à savoir, les régions de Sikasso (66%), Koulikoro (64%), Mopti (63%) et Gao (63%). Dans toutes les régions, la capacité de diagnostic et la disponibilité en médicaments essentiels sont les deux composantes de l'indicateur qui amenuisent la capacité opérationnelle générale des services.

Selon le type d'établissement, l'indice de capacité opérationnelle générale des services de base est meilleur dans les CHU/EPH/Polyclinique (70%) et les CSRéf/Clinique (69%) que dans les CSCom/CMIE/Infirmierie/ Cabinets Médicaux/ autres (61%). Par rapport à l'instance gestionnaire, le public a une capacité opérationnelle générale de 64%) et le privé à 58%. Quant au milieu d'implantation, il n'y a pas une différence significative tout entre le milieu urbain (62%) et le milieu rural (63%).

Le tableau ci-dessous donne l'indice de capacité opérationnelle générale des services de base selon les régions, le type d'établissement et l'instance gestionnaire.

**Tableau XIV:** Capacité opérationnelle générale des services, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018

Type d'établissement	Score moyen aménagement confort indispensable	Score moyen équipements essentiels	Score moyen précautions standard	Score moyen capacité de diagnostic	Score moyen médicaments essentiels	Indice de capacité opérationnelle des services généraux
<b>Total</b>	<b>72%</b>	<b>80%</b>	<b>75%</b>	<b>49%</b>	<b>35%</b>	<b>62%</b>
<b>Régions</b>						
Kayes	63%	81%	74%	50%	39%	61%
Koulikoro	76%	81%	76%	51%	33%	64%
Sikasso	79%	84%	81%	50%	38%	66%
Ségou	71%	71%	66%	47%	39%	59%
Mopti	76%	75%	79%	44%	39%	63%
Tombouctou	63%	78%	71%	47%	35%	59%
Gao	71%	86%	79%	44%	37%	63%
Bamako	73%	81%	75%	51%	24%	61%
<b>Type établissement</b>						
CHU/EPH/Polyclinique	87%	88%	72%	54%	49%	70%
CSRéf/Clinique	88%	88%	80%	64%	26%	69%
CSCoM/CMIE/Infirmier/Cabinets Médicaux/Autre	71%	79%	75%	47%	35%	61%
<b>Instance gestionnaire</b>						
Public	72%	80%	78%	50%	40%	64%
Privé	73%	79%	69%	48%	21%	58%
<b>Urbain/rural</b>						
Urbain	77%	80%	72%	53%	26%	62%
Rural	70%	79%	77%	46%	40%	63%

### III. Disponibilité et capacité opérationnelle des services spécifiques

Dans cette section, l'analyse porte sur les données relatives aux services spécifiques tels que :

- les services de planification familiale (PF) ;
- les services de soins prénatals ;
- les services de soins obstétricaux d'urgence de base ;
- les services de soins obstétricaux d'urgence complets ;
- les services de vaccination ; •
- les services de soins préventifs et curatifs ;
- les services de santé de l'adolescent ;
- les médicaments essentiels

#### III.1 Services de planification familiale

Au Mali, la situation sanitaire se caractérise par les niveaux de morbidité et de mortalité élevés. Les taux de mortalité maternelle et néonatale demeurent élevés. En effet selon l'EDSV-M (2012-2013), ces taux sont respectivement de 368 pour 100000 naissances vivantes et de 34 pour mille en 2012. La réduction de la mortalité maternelle, néonatale et infanto juvénile est au centre des objectifs prioritaires pour le développement durable.

Selon la même source les services de Planification Familiale sont faiblement utilisés par les adolescents et les jeunes. La prévalence contraceptive est de 7 % chez les filles de 15-19 ans. Les adolescentes de 15 à 19 ans contribuent pour 12% à la fécondité totale du milieu urbain, 15% en milieu rural et 14 % à la fécondité globale.

Cette même source montre que 39 % des enfants de 12-23 mois ont été complètement vaccinés et seulement 31 % avaient reçu tous les vaccins avant d'atteindre l'âge de 12 mois.

Les principales stratégies pour améliorer la réduction de la mortalité maternelle et néonatale sont ;

- Le renforcement des soins obstétricaux et néonataux d'urgence
- l'augmentation de l'utilisation des services de santé sexuelle et reproductive,
- la planification familiale les soins préventifs curatifs

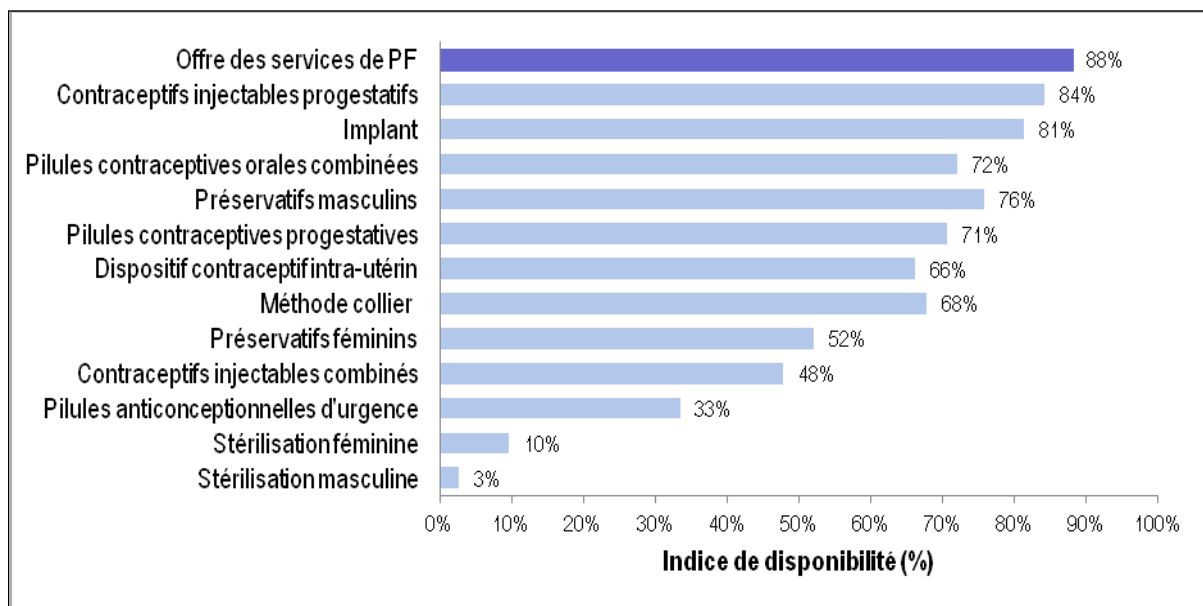
La disponibilité des services de planification familiale est appréciée dans cette enquête à travers l'offre des méthodes de contraception suivantes : les contraceptifs injectables progestatifs, l'implant, les pilules contraceptives orales combinées, les préservatifs masculins, les pilules contraceptives progestatives, les dispositifs contraceptifs intra-utérin, la méthode des colliers, les préservatifs féminins, les contraceptifs injectables combinés, les pilules anticonceptionnelles d'urgence, la stérilisation féminine et la stérilisation masculine.

Concernant la capacité opérationnelle des services de planifications familiale, elle est évaluée en fonction de la disponibilité des éléments traceurs suivants : listes de contrôle ou autres aides à la PF, agents de santé formé à la PF, directives pour la PF, tensiomètre, contraceptifs injectables, préservatifs masculins, pilules contraceptives orales combinées et pilules contraceptives progestatives.

### III.1.1 Disponibilité des établissements à offrir des services de planification familiale

Au plan national, les services de PF sont offerts dans 88% de nos structures. Les contraceptifs injectables progestatifs sont les plus disponibles soit 84% suivi des implants (81%). Les stérilisations masculines et féminines et les pilules anticonceptionnelles d'urgences sont les moins disponibles avec respectivement 3%,10% et 33%. Selon le type d'établissement, 100% des EPH et des CSRéf offrent des services de PF contre 99% pour les CSCOM. Les infirmeries sont les établissements qui offrent moins les services de PF avec 22% suivies des polycliniques (60%). Ils sont offerts dans 98% des établissements en milieu rural contre 72% en milieu urbain.

Le graphique ci-dessous présente, pour chaque méthode contraceptive, le pourcentage des services de planification familiale qui en offrent.



Graphique 9 : Pourcentage d'établissements offrant des services de planification familiale (N=484)

### III.1.2 Répartition de la disponibilité des établissements à offrir des services de planification familiale

Au niveau régional, 88% des structures offrent des services de PF. Les contraceptifs injectables progestatifs sont les plus disponibles soit 84% suivi des implants (81%). Les stérilisations masculines et féminines et les pilules anticonceptionnelles d'urgences sont les moins disponibles avec respectivement 3%,10% et 33%. Selon le type d'établissement, 100% des EPH et des CSRéf offrent des services de PF contre 99% pour les CSCOM. Les infirmeries sont les établissements qui offrent moins les services de PF (22%) suivies par les polycliniques (60%). Les services de PF sont offerts dans 98% des établissements en milieu rural contre 72% en milieu urbain. Le pourcentage d'établissement offrant les services de PF par région est supérieur à la moyenne nationale de 88% sauf à Bamako où il est de 65%. Dans la région de Gao, 100% des établissements offrent des services de PF, suivie de Mopti et de Kayes avec respectivement 99% et 98%. Les résultats sont résumés dans le tableau ci-dessous.

**Tableau XV: Disponibilité d'établissements de santé offrant les services de planification familiale par région, par type d'établissement, par instance gestionnaire et par milieu (N=432)**

	Offre des services de PF	Pilules contraceptives orales combinées	Pilules contraceptives progestatives	Contraceptifs injectables combinés	Contraceptifs injectables progestatifs	Préservatifs masculins	Préservatifs féminins	Dispositif contraceptif intra-utérin	Implant	Méthode collier	Pilules anticonceptionnelles d'urgence	Stérilisation masculine	Stérilisation féminine	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>														
Kayes	98%	76%	73%	60%	95%	89%	75%	79%	93%	72%	25%	2%	11%	80
Koulikoro	91%	85%	85%	54%	91%	82%	68%	80%	91%	74%	50%	5%	13%	58
Sikasso	93%	81%	71%	44%	91%	81%	48%	72%	86%	75%	10%	6%	14%	79
Ségou	91%	70%	79%	44%	89%	83%	69%	58%	82%	83%	23%	3%	6%	59
Mopti	99%	72%	72%	70%	94%	80%	55%	81%	94%	81%	57%	0%	0%	53
Tombouctou	90%	72%	57%	24%	74%	88%	46%	38%	53%	52%	31%	0%	5%	33
Gao	100%	84%	91%	13%	100%	96%	38%	45%	88%	80%	50%	0%	3%	29
Bamako	65%	51%	53%	42%	58%	43%	19%	51%	62%	41%	38%	0%	12%	93
<b>Type établissement</b>														
CHU/EPH/Polyclinique	78%	69%	64%	21%	69%	51%	26%	78%	78%	51%	54%	5%	48%	16
CSRéf/Clinique	78%	72%	64%	51%	73%	64%	37%	70%	77%	58%	52%	6%	39%	87
CSCoM/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autre	89%	72%	71%	48%	86%	77%	54%	66%	82%	69%	31%	2%	6%	381
<b>Instance gestionnaire</b>														
Public	97%	84%	83%	53%	94%	91%	66%	75%	91%	81%	33%	3%	9%	355
Privé	66%	44%	41%	34%	59%	38%	19%	45%	59%	37%	35%	0%	10%	129
<b>Urbain/rural</b>														
Urbain	72%	60%	58%	42%	69%	54%	30%	60%	70%	51%	45%	3%	12%	226
Rural	98%	80%	79%	51%	94%	90%	67%	70%	89%	79%	25%	2%	8%	258
<b>Total</b>	<b>88%</b>	<b>72%</b>	<b>71%</b>	<b>48%</b>	<b>84%</b>	<b>76%</b>	<b>52%</b>	<b>66%</b>	<b>81%</b>	<b>68%</b>	<b>33%</b>	<b>3%</b>	<b>10%</b>	<b>484</b>



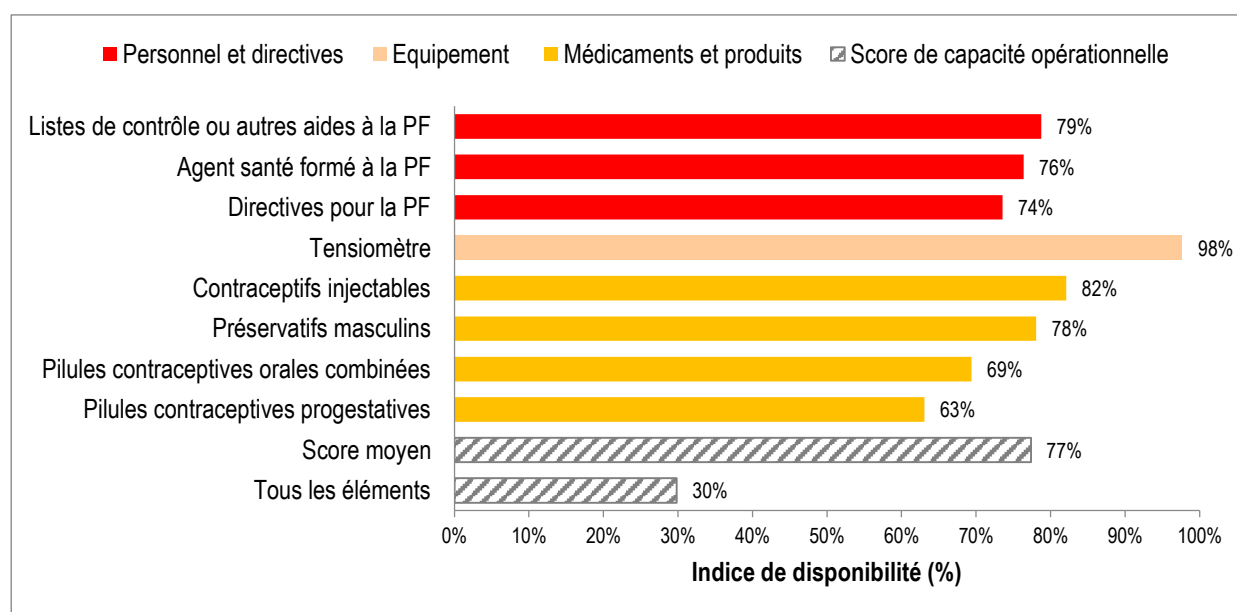
### III.1.3 Capacité opérationnelle des services de planification familiale

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs est de 77% dans les établissements, soit une disponibilité moyenne de 6 sur 8 items traceurs. Une formation sanitaire sur trois dispose de tous les éléments traceurs.

Par rapport à la composante formation, la liste de contrôle et autres aides à la PF représente 79%.

Quant aux équipements le tensiomètre est plus disponible dans 98% des établissements.

Les contraceptifs injectables et les préservatifs masculins sont les plus disponibles dans les composants médicaments et produits avec respectivement 82% et 78%.



**Graphique 10 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la planification familiale parmi les établissements de santé offrant ce service (N=432)**

### III.1.4 Répartition des capacités opérationnelles des services de planification familiale

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs est de 77% dans les établissements, soit une disponibilité moyenne de 6 sur 8 items traceurs. Une formation sanitaire sur trois dispose de tous les éléments traceurs ; 53% des CSRéf contre 36% des CSCom et 33 % des CHU. Seulement 5% des cabinets médicaux disposent de tous les éléments traceurs contre 36% des établissements publics et 6% dans les privés. On note une bonne disponibilité des tensiomètres, contraceptifs injectables, préservatifs masculins, le personnel formé et les directives en matière de PF. Les pilules contraceptives progestatives et les pilules orales combinées sont les moins disponibles dans les structures sanitaires. C'est surtout dans les CHU et les structures privées que la disponibilité de ces deux éléments traceurs est faible. L'indice de disponibilité de l'équipement est de 100% dans les régions de Gao et Sikasso. Il se situe entre 93% et 98% dans les autres régions.. Concernant la capacité opérationnelle, Tombouctou et Bamako ont les plus faibles. Cela pourrait s'expliquer par le faible taux de disponibilité des directives et de liste de contrôle ou autres aides à la PF. Le plus faible taux d'agents formés à la PF a été observé à Ségou (65%).

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des établissements de santé disposant des éléments traceurs de la PF par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

**Tableau XVI: Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la planification familiale parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=432)**

	Directives pour la PF	Listes de contrôle ou autres aides à la PF	Agent santé formé à la PF	Tensio-mètre	Pilules contraceptives orales combinées	Pilules contraceptives progestatives	Contraceptifs injectables	Préservatifs masculins	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>											
Kayes	81%	84%	71%	98%	75%	72%	80%	91%	31%	82%	75
Koulikoro	85%	88%	85%	97%	65%	60%	89%	81%	43%	81%	54
Sikasso	84%	87%	73%	100%	72%	59%	86%	75%	35%	79%	72
Ségou	71%	80%	65%	97%	69%	76%	95%	77%	16%	79%	51
Mopti	88%	85%	78%	93%	75%	52%	70%	84%	33%	78%	52
Tombouctou	39%	59%	67%	96%	68%	60%	72%	82%	22%	68%	29
Gao	67%	73%	95%	100%	88%	92%	80%	100%	36%	87%	28
Bamako	48%	58%	84%	99%	56%	53%	75%	53%	19%	66%	71
<b>Type établissement</b>											
CHU	67%	100%	100%	100%	67%	67%	100%	100%	33%	88%	3
EPH	86%	100%	57%	100%	100%	71%	100%	100%	29%	89%	7
CSRéf	86%	87%	87%	97%	90%	84%	93%	93%	53%	90%	56
CSCom	82%	86%	75%	97%	79%	72%	87%	90%	36%	83%	277
CMIE	0%	43%	43%	100%	30%	26%	39%	0%	0%	35%	4
Infirmerie	61%	61%	39%	100%	61%	0%	61%	100%	0%	60%	2
Polyclinique	33%	67%	100%	100%	0%	0%	0%	33%	0%	42%	3
Clinique	38%	59%	90%	100%	26%	26%	48%	48%	10%	54%	19
Cabinet Médical	46%	48%	76%	100%	35%	34%	71%	30%	5%	55%	61
<b>Instance gestionnaire</b>											
Public	81%	86%	76%	97%	79%	71%	87%	90%	36%	83%	346
Privé	47%	52%	79%	100%	34%	33%	66%	35%	6%	56%	86
<b>Urbain/rural</b>											
Urbain	62%	65%	81%	99%	58%	52%	75%	59%	23%	69%	179
Rural	79%	85%	74%	97%	75%	68%	86%	87%	33%	81%	253
<b>Total</b>	<b>74%</b>	<b>79%</b>	<b>76%</b>	<b>98%</b>	<b>69%</b>	<b>63%</b>	<b>82%</b>	<b>78%</b>	<b>30%</b>	<b>77%</b>	<b>432</b>

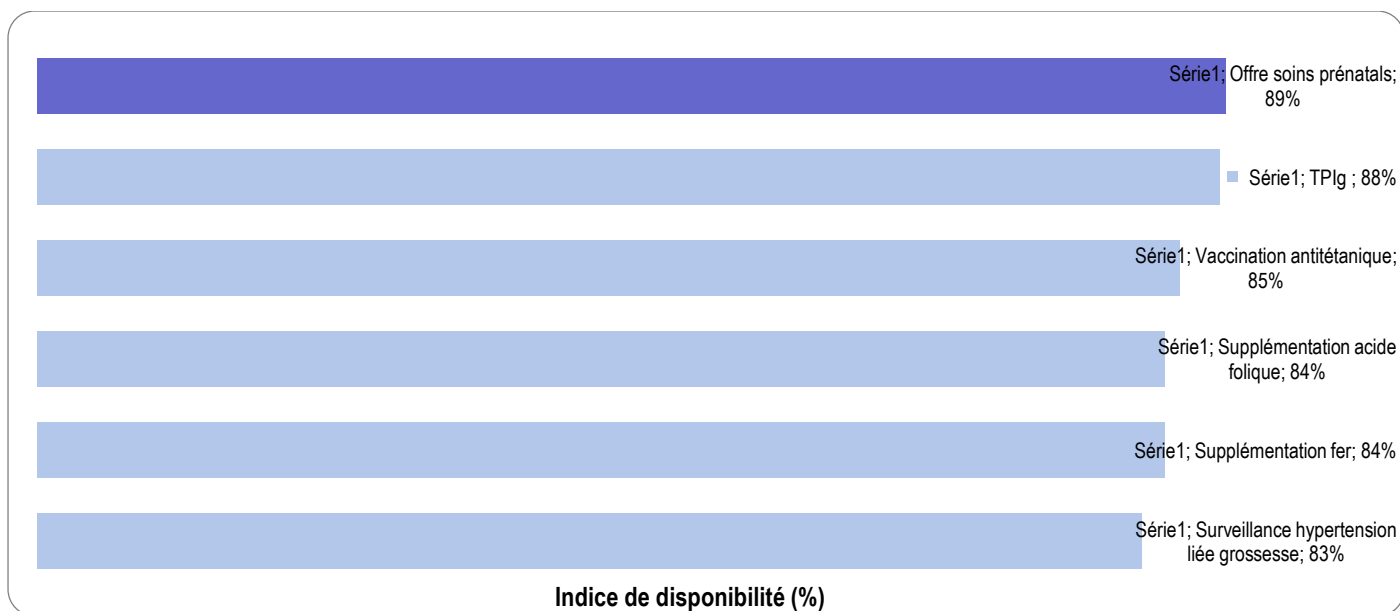
## III.2 Services de soins prénatals

Le traitement préventif intermittent, la vaccination antitétanique, la supplémentation en acide folique et en fer, et la surveillance de l'hypertension liée à la grossesse constituent le paquet d'activités à offrir par les établissements en matière de soins prénatals.

Quant à la capacité opérationnelle des services de soins prénatals, elle est appréciée sur la base de huit éléments traceurs : les directives sur les soins prénatals, le personnel formé aux soins prénatals dans les deux dernières années, les appareils de la pression artérielle (tensiomètre), la capacité d'effectuer un test d'hémoglobine, les bandelettes réactives pour les tests de protéinurie, les comprimés de fer, les comprimés d'acide folique et le vaccin antitétanique.

### III.2.1 Disponibilité des services de soins prénatals

En général les soins prénatals sont offerts dans 89% des établissements. Le taux de disponibilité des différents services de soins prénatals est acceptable et dépasse 80%.



**Graphique 11 : Pourcentage d'établissements offrant des services de soins prénatals (N=484)**

### III.2.2 Répartition de la disponibilité des services de soins prénatals

Au niveau régional, les soins prénatals sont offerts dans 89%. Ils sont disponibles dans 100% des établissements de Gao contre 75% à Bamako le plus faible. Ce faible taux pourrait s'expliquer par la présence massive de cabinets privés qui n'offrent pas ce service.

Plus spécifiquement, la disponibilité par type d'établissements de soins prénatals varie entre 100% dans les EPH, CSRéf et CMIE à 69% et 9% respectivement dans les cabinets médicaux et infirmeries.

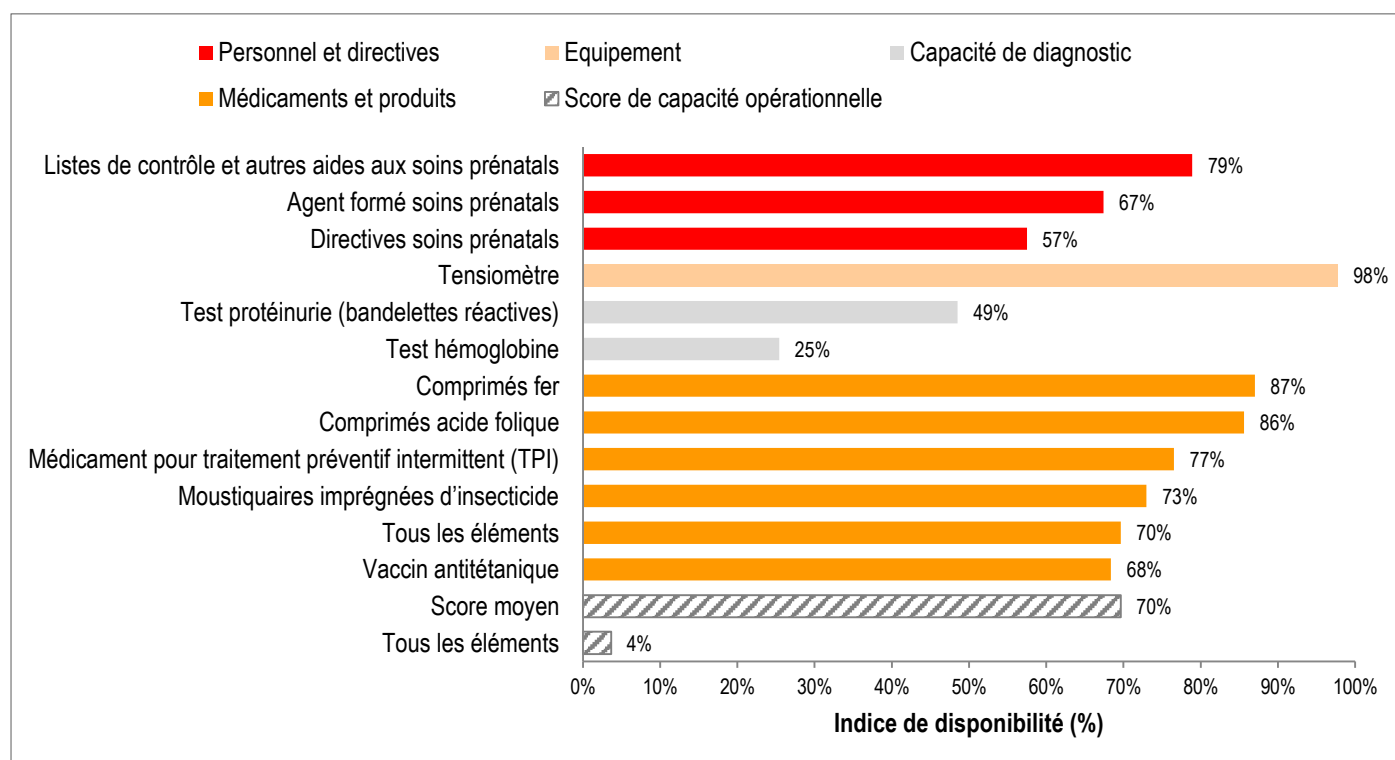
**Tableau XVII: Pourcentage d'établissements offrant des services de soins prénatals, par région (N=484)**

RÉSULTATS DÉTAILLÉS (version imprimable disponible à la fin du classeur)							
Disponibilité des soins prénatals							
	S8	S8_01	S8_02	S8_03	S8_04	S8_05	
	Offre soins prénatals	Supplémentation fer	Supplémentation acide folique	TPIg	Vaccination antitétanique	Surveillance hypertension liée grossesse	Nombre total d'infrastructures sanitaires
Régions							
Kayes	92%	76%	76%	92%	90%	90%	80
Koulikoro	96%	94%	94%	96%	93%	85%	58
Sikasso	85%	82%	82%	85%	81%	82%	79
Ségou	92%	92%	92%	92%	89%	89%	59
Mopti	97%	90%	90%	95%	92%	91%	53
Tombouctou	93%	90%	90%	93%	93%	85%	33
Gao	100%	95%	95%	100%	99%	100%	29
Bamako	75%	74%	74%	74%	69%	64%	93
Type établissement							
CHU	75%	75%	75%	75%	75%	75%	4
EPH	100%	86%	86%	100%	57%	86%	7
CSRéf	100%	91%	91%	100%	96%	100%	56
CSCom	99%	93%	93%	99%	98%	95%	279
CMIE	100%	100%	100%	100%	33%	53%	5
Infirmérie	9%	9%	9%	9%	9%	9%	8
Polyclinique	80%	60%	60%	80%	60%	80%	5
Clinique	79%	79%	79%	75%	69%	68%	31
Cabinet Médical	68%	67%	67%	68%	60%	54%	88
Instance gestionnaire							
Public	97%	90%	90%	96%	95%	93%	355
Privé	70%	69%	69%	69%	62%	58%	129
Urbain/rural							
Urbain	76%	75%	75%	76%	71%	66%	226
Rural	97%	90%	90%	97%	95%	94%	258
<b>Total</b>	<b>89%</b>	<b>84%</b>	<b>84%</b>	<b>88%</b>	<b>85%</b>	<b>83%</b>	<b>484</b>

### III.2.3 Capacité opérationnelle des services de soins prénatals

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins prénatals est de 70% dans les établissements. Soit une disponibilité moyenne de 8 sur 12 items traceurs. Cependant, seulement 4% de ces établissements disposent tous les éléments traceurs.

Par rapport à la composante agents formés/directives, les directives sont disponibles dans 57% des établissements. Quant aux équipements, les moins disponibles sont les bandelettes pour test protéinurie, test d'hémoglobine respectivement 49% et 25%. Les médicaments et vaccins ont été disponibles dans plus de 70% des structures.



**Graphique 12 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins prénatals parmi les établissements de santé offrant ce service (N=430)**

### III.2.4 Répartition des capacités opérationnelles des services de soins prénatals

L'indice de disponibilité des équipements est de 100% dans les régions de Gao et Sikasso. Il se situe entre 93% et 98% dans les autres régions. La capacité diagnostique est faible dans toutes les régions, elle varie de 13% à Mopti à 55% à Bamako. L'indice de disponibilité des médicaments et produits est faible à Bamako (55%)

Par type d'établissements, l'indice de capacité diagnostic est faible dans les CMIE (5%), polycliniques (13%), et CSCom (31%). Suivant l'instance gestionnaire, le public représente 33% contre 50% pour le privé.

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des services de soins prénatals disposant des éléments traceurs par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

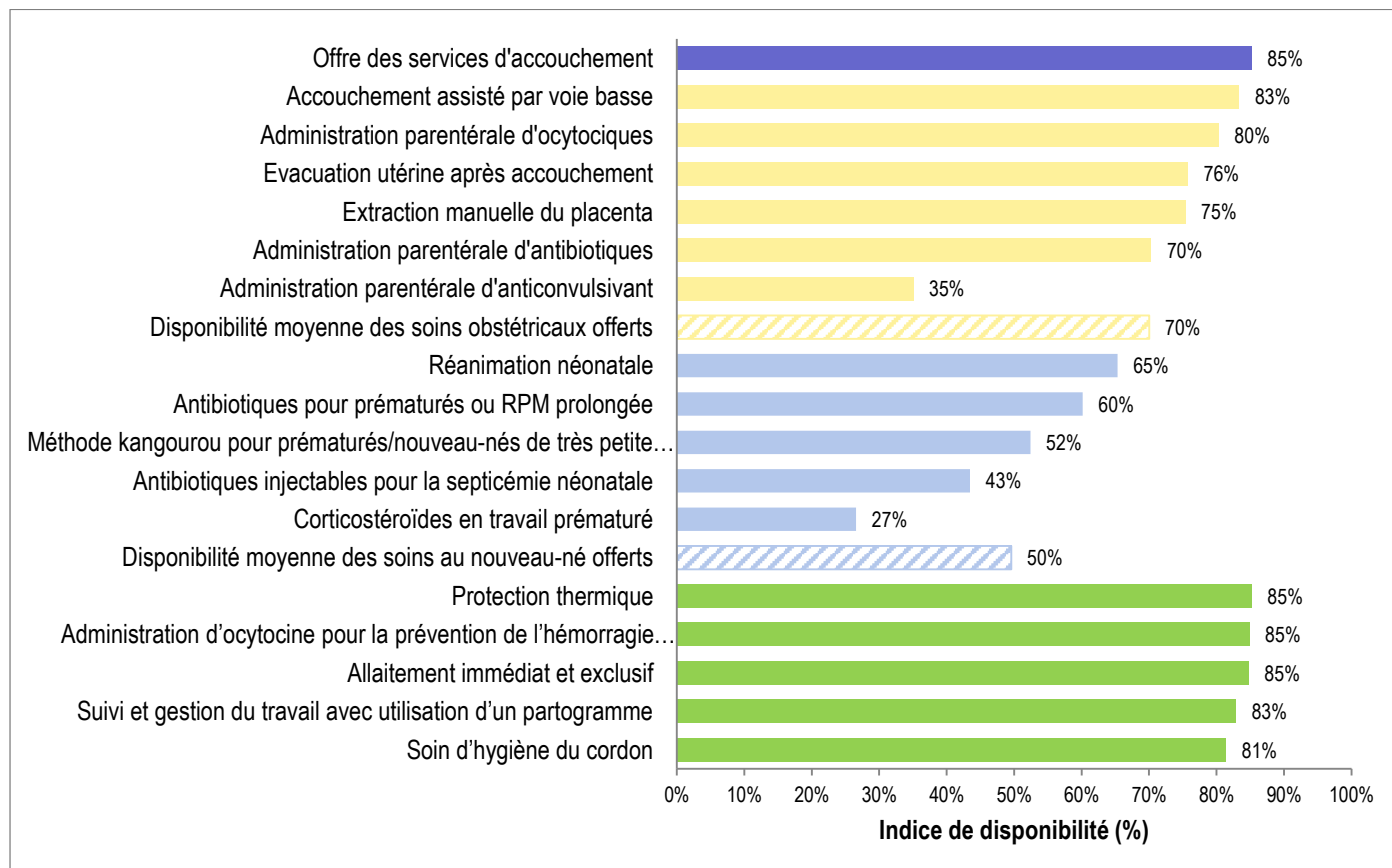
**Tableau XVIII: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins prénatals parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=430)**

Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins prénatals parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=430)					
	DO9	DO10	DO11	DO12	IN7
	Personnel et directives	Equipement	Capacité de diagnostic	Médicaments et produits	Score de capacité opérationnelle
<b>Total</b>	<b>68%</b>	<b>98%</b>	<b>37%</b>	<b>78%</b>	<b>70%</b>
<b>Régions</b>					
Kayes	75%	98%	46%	81%	75%
Koulikoro	70%	97%	26%	78%	68%
Sikasso	79%	100%	48%	85%	78%
Ségou	64%	98%	30%	85%	71%
Mopti	74%	93%	13%	86%	70%
Tombouctou	69%	96%	32%	86%	72%
Gao	57%	100%	23%	70%	61%
Bamako	49%	99%	55%	57%	58%
<b>Type établissement</b>					
CHU	33%	100%	67%	47%	52%
EPH	52%	100%	79%	49%	60%
CSRéf	82%	97%	85%	84%	85%
CSCom	76%	97%	31%	88%	75%
CMIE	23%	100%	5%	29%	29%
Infimerie	67%	100%	50%	80%	73%
Polyclinique	25%	100%	13%	65%	48%
Clinique	34%	100%	41%	24%	37%
Cabinet Médical	43%	100%	55%	55%	56%
<b>Instance gestionnaire</b>					
Public	75%	97%	33%	87%	75%
Privé	43%	100%	50%	50%	53%
<b>Urbain/rural</b>					
Urbain	54%	99%	52%	60%	60%
Rural	75%	97%	29%	87%	74%

### III.3 Soins obstétricaux

#### III.3.1 Disponibilité des services pour les soins obstétricaux de base

Les services d'accouchement sont offerts dans 85% des établissements. L'accouchement assisté par voie basse représente 83% suivi de l'administration parentérale (80%), les services les moins disponibles ont été, l'administration de corticoïdes en travail prématuré, l'administration parentale d'anticonvulsivant (35%) et l'antibiotique injectable pour la septicémie néonatale (43%).



**Graphique 13 : Pourcentage d'établissements offrant des services de soins obstétricaux de base (N=484).**

#### III.3.2 Répartition de la disponibilité des services pour les soins obstétricaux de base

Le pourcentage d'établissement offrant les services de soins obstétricaux de base varie d'une région à une autre.

Les régions de Gao (100%), Kayes et Mopti (97%) enregistrent les indices les plus élevés. Bamako (67%) et Tombouctou (76%) sont les régions qui ont les indices inférieurs à la moyenne nationale (85%).

Par rapport aux types d'établissements, les services d'accouchement sont offerts dans 100% pour les EPH et CSRéf, 96% pour les CSCOM et 75% pour les CHU. La disponibilité moyenne des soins obstétricaux est de 70% par contre la disponibilité moyenne des soins au nouveau-né est de 50%. L'administration parentale d'ocytocique et la réanimation du nouveau-né sont disponibles respectivement dans 80% et 65% des établissements. Les CMIE n'offrent pas les services de soins obstétricaux de base.

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des établissements offrant des soins obstétricaux de base par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

**Tableau XIX: Disponibilité des soins obstétricaux de base**

	S9	S9_01	S9_02	S9_03	S9_04	S9_05	S9_06	S9_18	S9_09	S9_07	S9_10	S9_11	S9_12	S9_19	S9_13	S9_14	S9_15	S9_16	S9_17	
Structure	Offre des services d'accouchement	Administration parentérale d'antibiotiques	Administration parentérale d'ocytociques	Administration parentérale d'anticonvulsivant	Accouchement assisté par voie basse	Extraction manuelle du placenta	Evacuation utérine après accouchement	Disponibilité moyenne des soins obstétricaux offerts	Antibiotiques pour prématurés ou RPM prolongée	Réanimation néonatale	Corticostéroïdes en travail prématuré	Méthode kangourou pour prématurés/nouveau-nés de très petite taille	Antibiotiques injectables pour la septicémie néonatale	Disponibilité moyenne des soins au nouveau-né offerts	Administration d'ocytocine pour la prévention de l'hémorragie post-partum	Suivi et gestion du travail avec utilisation d'un partogramme	Allaitement immédiat et exclusif	Soin d'hygiène du cordon	Protection thermique	Nombre total d'infrastructures sanitaires
Kayes	97%	81%	89%	64%	97%	96%	89%	86%	69%	82%	32%	83%	67%	67%	95%	92%	97%	95%	97%	80
Koulikoro	87%	70%	78%	29%	83%	68%	72%	67%	61%	72%	26%	69%	42%	54%	87%	87%	87%	87%	87%	58
Sikasso	85%	68%	83%	53%	85%	80%	80%	75%	56%	77%	26%	64%	49%	54%	85%	83%	85%	85%	85%	79
Ségou	90%	73%	90%	13%	90%	74%	82%	71%	65%	58%	23%	37%	45%	46%	90%	89%	90%	72%	90%	59
Mopti	97%	84%	91%	30%	89%	91%	84%	78%	64%	79%	16%	52%	39%	50%	97%	95%	97%	93%	97%	53
Tombouctou	76%	51%	60%	30%	72%	67%	65%	57%	38%	35%	16%	49%	33%	34%	76%	72%	76%	76%	76%	33
Gao	100%	69%	96%	21%	100%	92%	88%	78%	53%	69%	18%	59%	40%	48%	100%	100%	100%	100%	100%	29
Bamako	67%	62%	66%	25%	67%	55%	59%	56%	59%	45%	36%	18%	28%	37%	67%	64%	65%	64%	67%	93
<b>Type établissement</b>																				
CHU	75%	75%	75%	75%	75%	50%	75%	71%	75%	75%	75%	25%	50%	60%	75%	75%	75%	75%	75%	4
EPH	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	71%	94%	100%	100%	100%	100%	100%	7
CSRéf	100%	97%	100%	97%	100%	98%	98%	98%	96%	100%	92%	84%	86%	92%	100%	100%	100%	98%	100%	56
CSCom	96%	78%	91%	40%	94%	88%	86%	80%	65%	80%	22%	67%	52%	57%	96%	95%	96%	92%	96%	279
CMIE	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5
Infirmierie	34%	34%	34%	26%	34%	34%	34%	33%	26%	0%	26%	26%	26%	20%	34%	34%	34%	34%	34%	8
Polyclinique	80%	80%	80%	40%	80%	80%	60%	70%	80%	60%	60%	40%	60%	60%	80%	80%	80%	80%	80%	5
Clinique	62%	57%	58%	33%	62%	49%	62%	54%	62%	41%	52%	22%	32%	42%	62%	58%	62%	58%	62%	31
Cabinet Médical	63%	51%	59%	11%	61%	47%	52%	47%	43%	31%	21%	16%	17%	26%	62%	57%	61%	60%	63%	88

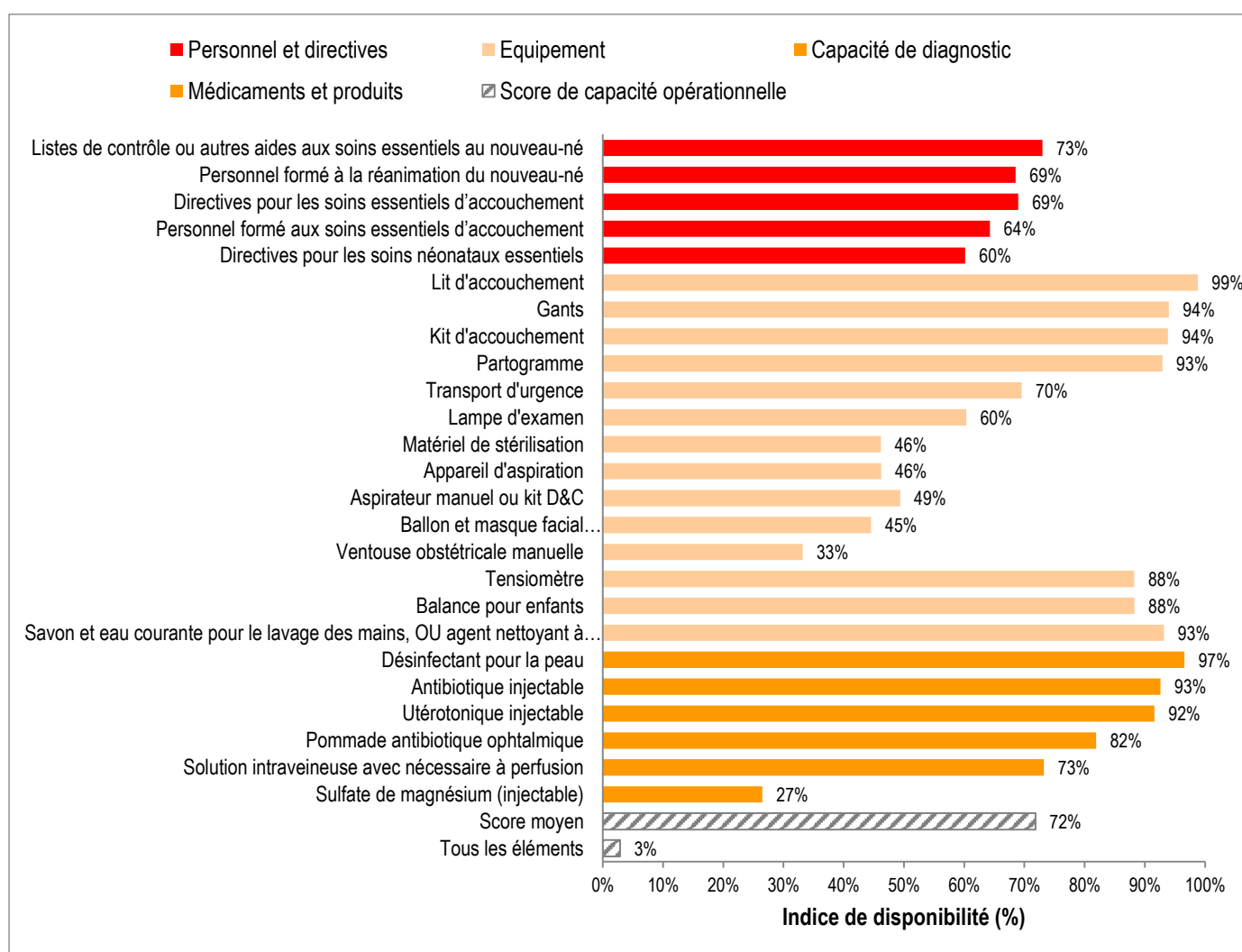


	S9	S9_01	S9_02	S9_03	S9_04	S9_05	S9_06	S9_18	S9_09	S9_07	S9_10	S9_11	S9_12	S9_19	S9_13	S9_14	S9_15	S9_16	S9_17	
Structure	Offre des services d'accouchement	Administration parentérale d'antibiotiques	Administration parentérale d'ocytociques	Administration parentérale d'anticonvulsivant	Accouchement assisté par voie basse	Extraction manuelle du placenta	Evacuation utérine après accouchement	Disponibilité moyenne des soins obstétricaux offerts	Antibiotiques pour prématurés ou RPM prolongée	Réanimation néonatale	Corticostéroïdes en travail prématuré	Méthode kangourou pour prématurés/nouveau-nés de très petite taille	Antibiotiques injectables pour la septicémie néonatale	Disponibilité moyenne des soins au nouveau-né offerts	Administration d'ocytocine pour la prévention de l'hémorragie post-partum	Suivi et gestion du travail avec utilisation d'un programme	Allaitement immédiat et exclusif	Soin d'hygiène du cordon	Protection thermique	Nombre total d'infrastructures sanitaires
Instance gestionnaire																				
Public	93%	76%	88%	42%	91%	85%	84%	78%	64%	78%	25%	65%	51%	56%	93%	92%	93%	89%	93%	355
Privé	66%	56%	62%	18%	64%	51%	57%	52%	52%	36%	30%	22%	26%	33%	65%	61%	64%	63%	66%	129
Urbain/rural																				
Urbain	72%	63%	69%	28%	70%	59%	64%	59%	57%	46%	31%	30%	29%	39%	72%	69%	72%	69%	72%	226
Rural	94%	75%	88%	40%	92%	86%	84%	78%	62%	78%	24%	67%	53%	57%	94%	92%	94%	90%	94%	258
<b>Total</b>	<b>85%</b>	<b>70%</b>	<b>80%</b>	<b>35%</b>	<b>83%</b>	<b>75%</b>	<b>76%</b>	<b>70%</b>	<b>60%</b>	<b>65%</b>	<b>27%</b>	<b>52%</b>	<b>43%</b>	<b>50%</b>	<b>85%</b>	<b>83%</b>	<b>85%</b>	<b>81%</b>	<b>85%</b>	<b>484</b>

### III.3.3 Capacité opérationnelle des services pour les soins obstétricaux de base

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux de base est de 72% dans les établissements. Soit une disponibilité moyenne de 18 sur 25 items traceurs. Environ une formation sanitaire sur trois dispose de tous les éléments traceurs.

Les éléments traceurs les plus disponibles par rapport à la composante capacité du personnel sont : les listes de contrôle et autres aides aux soins essentiels (73%), suivies de personnels formés à la réanimation du nouveau-né et les directives pour les soins essentiels d'accouchement (69%). Les équipements les plus disponibles sont: les lits d'accouchement (99%), suivis des gants et kit d'accouchement avec 94% et les moins disponibles sont les ballons et masque facial (45%) et ventouse obstétricale manuelle (33%). Les produits le moins disponible est le sulfate de magnésium injectable (27%). Il faut noter que 27% n'ont pas de solution intraveineuse avec nécessaire à perfusion.

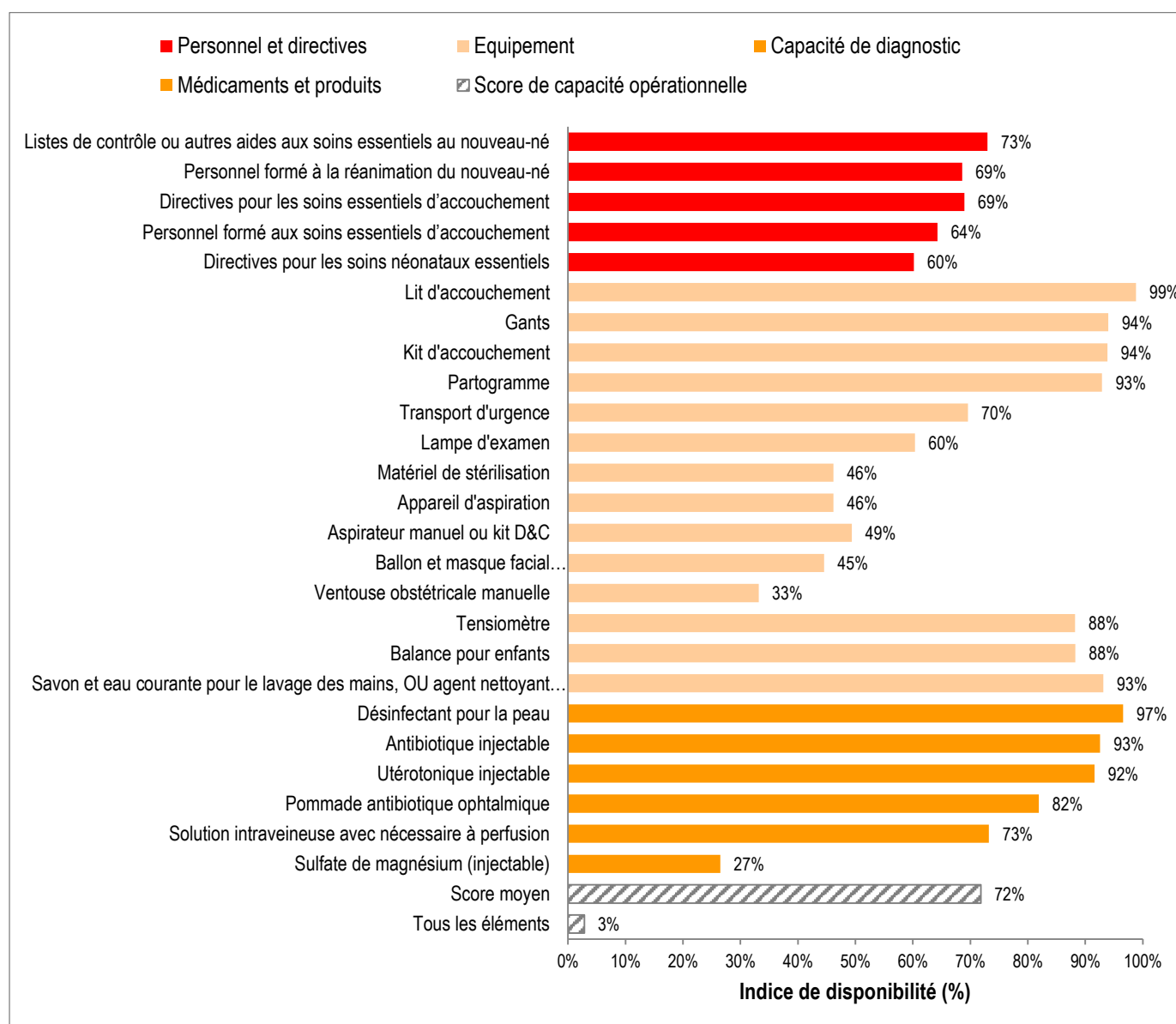


**Graphique 14 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux de base parmi les établissements de santé offrant des services d'accouchement (N=415)**

### III.3.4 Répartition des capacités opérationnelles des services pour les soins obstétricaux de base

Le score moyen par région varie de 65% (Gao) à 79% (Sikasso). Bamako enregistre le taux le plus élevé en terme d'équipement soit 80% mais il compte les établissements les moins fournis en personnels et directives soit 41%. Les CSRéf (18%), EPH (14%) et CSCom (3%) sont les seuls établissements disposant de tous les éléments. Par type d'établissement, les infirmeries (10%), les polycliniques (15%) et les cliniques (24%) ont moins de personnel formé sur les soins obstétricaux de base suivant l'instance gestionnaire, le privé représente 32% contre 77% du public.

Le tableau ci-dessous donne la disponibilité des éléments traceurs de la capacité opérationnelle des établissements offrant des soins obstétricaux de base par région, type d'établissement et instance gestionnaire.



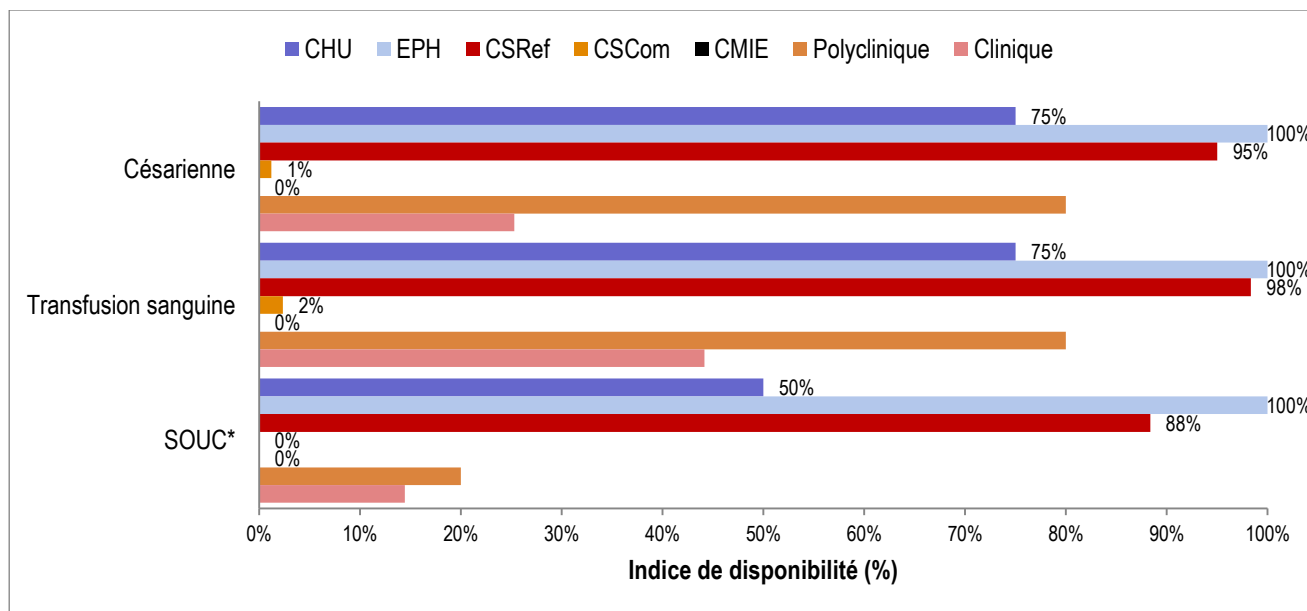
**Graphique 15 : Eléments traceurs de la capacité opérationnelle des établissements offrant des soins obstétricaux de base.**

**Tableau XX : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux de base parmi les établissements de santé offrant des services d'accouchement, par région (N=415)**

	Personnel et directives	Equipement	Médicaments et produits	Score de capacité opérationnelle
<b>Total</b>	<b>67%</b>	<b>71%</b>	<b>77%</b>	<b>72%</b>
<b>Régions</b>				
Kayes	72%	70%	79%	73%
Koulikoro	70%	72%	77%	73%
Sikasso	78%	77%	85%	79%
Ségou	69%	61%	75%	66%
Mopti	76%	73%	81%	76%
Tombouctou	61%	64%	74%	66%
Gao	67%	61%	72%	65%
Bamako	41%	78%	68%	68%
<b>Type établissement</b>				
CHU	67%	83%	83%	80%
EPH	71%	92%	100%	90%
CSRéf	87%	92%	92%	91%
CSCom	77%	71%	81%	74%
CMIE	0%	0%	0%	0%
Infirmierie	10%	70%	33%	49%
Polyclinique	15%	86%	92%	73%
Clinique	24%	80%	61%	64%
Cabinet Médical	32%	67%	63%	59%
<b>Instance gestionnaire</b>				
Public	77%	72%	81%	75%
Privé	32%	70%	62%	61%
<b>Urbain/rural</b>				
Urbain	50%	75%	70%	69%
Rural	76%	69%	80%	73%

### III.3.5 Disponibilité des services de soins obstétricaux complets, par type d'établissement

Les césariennes, la transfusion sanguine et les SOUC sont offerts à 100% dans les EPH par contre les trois services sont faiblement offerts dans les cliniques respectivement.



**Graphique 16 : Pourcentage d'établissements offrant des services de soins obstétricaux complets, par type d'établissement (N=103)**

### III.3.6 Disponibilité des services de soins obstétricaux complets, par type d'établissement, par région

Au niveau régional, les césariennes, la transfusion sanguine et les SOUC sont offerts à 100% dans les établissements de santé des régions de Mopti et Tombouctou par contre ces trois services sont faiblement offerts dans les régions de Koulikoro et Sikasso. Plus spécifiquement, les services de césarienne, transfusion Sanguine, et SOUC sont faiblement offerts dans les cliniques. Selon l'instance gestionnaire, ces services sont offerts à 90% dans le public contre 29% dans le privé.

**Tableau XXI: Pourcentage d'établissements offrant des services de soins obstétricaux complets, par région (N=103)**

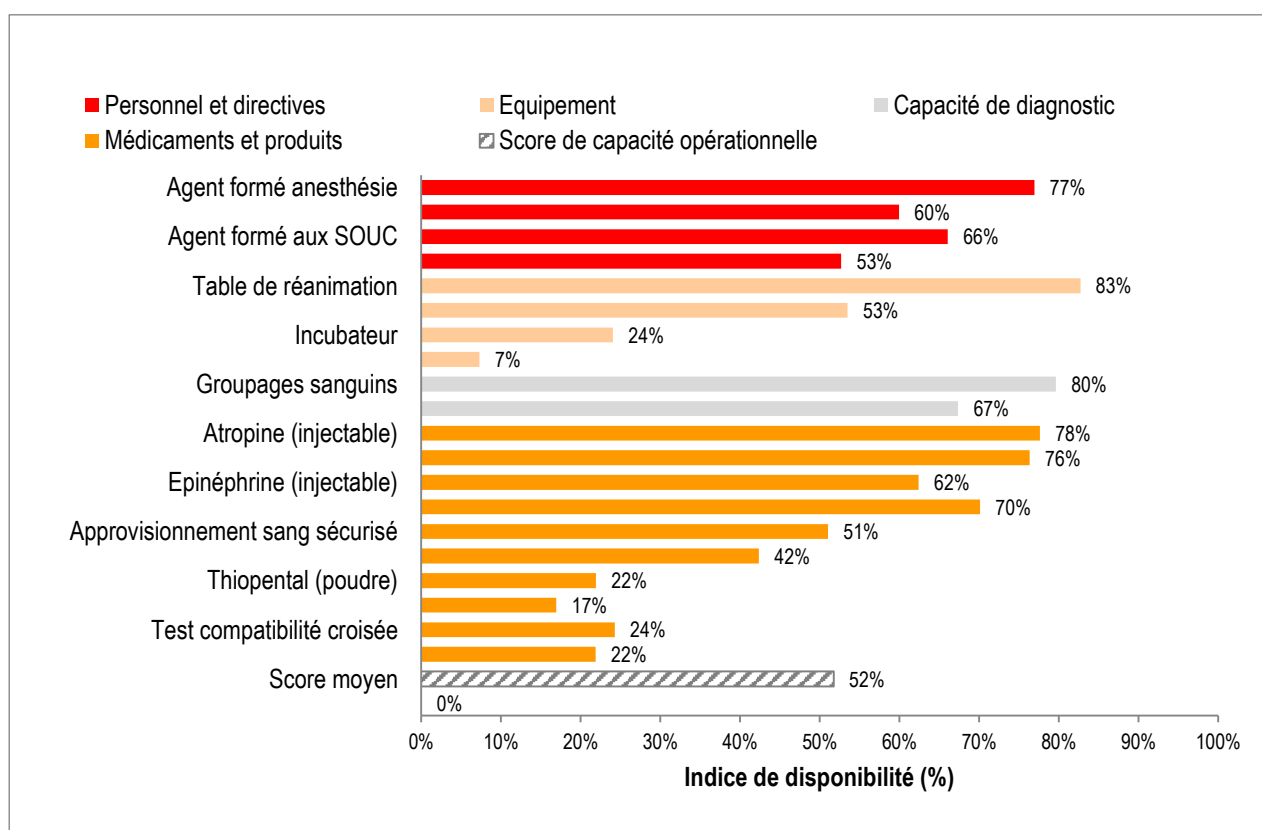
	Césarienne	Transfusion sanguine	SOUC*	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>				
Kayes	91%	100%	73%	13
Koulikoro	32%	49%	32%	15
Sikasso	42%	42%	42%	15
Ségou	67%	67%	67%	10
Mopti	100%	100%	100%	7
Tombouctou	100%	100%	100%	4
Gao	75%	100%	75%	5
Bamako	45%	63%	25%	34
<b>Type établissement</b>				
CHU/EPH/Polyclinique	86%	86%	56%	16
CSRéf/Clinique	47%	61%	38%	87
<b>Instance gestionnaire</b>				
Public	90%	92%	83%	68
Privé	29%	48%	15%	35
<b>Urbain/rural</b>				
Urbain	47%	61%	34%	85
Rural	85%	85%	85%	18
<b>Total</b>	<b>51%</b>	<b>63%</b>	<b>39%</b>	<b>103</b>

### III.3.7 Capacité opérationnelle relative aux soins obstétricaux complets, au niveau national

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux complets dans les établissements pratiquant la césarienne est de 52% soit une disponibilité moyenne de 10 sur 20 items traceurs. Cependant aucune de nos structures ne dispose tous ces éléments traceurs au complet.

Parmi ces éléments traceurs, on note une bonne disponibilité de capacité diagnostique, du personnel formé, de la table de réanimation ainsi que de certains médicaments comme Atropine, Kétamine, Lidocaïne dans nos établissements. Par contre les équipements d'anesthésie, le Bromure de Suxaméthonium, le Thiopental et l'Halothane sont moins disponibles dans nos structures.

Les 7% des équipements d'anesthésie sont plus liés au score de 0% dans les CHU.



**Graphique 17 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux complets parmi les établissements de santé pratiquant des césariennes (N=81)**

### III.3.8 Capacité opérationnelle relative aux soins obstétricaux complets, au niveau régional

Le score moyen par région varie de 41% (Kayes) à 63% (Koulikoro et Tombouctou).

Les régions de Tombouctou et Koulikoro enregistrent les taux les plus élevés en terme de personnel formé et de directives soit, respectivement 93% et 90%. Le District de Bamako a le plus faible taux de disponibilité en personnel et directives.

Le taux moyen d'agents formés en SOUC est de 66%. Le pourcentage le plus élevé a été observé à Ségou, Tombouctou et Gao (100%) et le plus faible a été enregistré à Kayes (43%).

Par type d'établissement, le pourcentage moyen le plus élevé a été observé au CSRéf/clinique (74%), suivi des CHU/EPH/Polyclinique (68%). Le plus faible a été enregistré au niveau des CSCom et cabinets médicaux (37%).

Par rapport à l'instance de gestion, le pourcentage moyen d'établissements de santé offrant des services de SOUC est de 75% pour le public et de 51% pour le privé.

Ce pourcentage est identique tant pour le milieu urbain que rural (66%).

Le taux moyen d'agents formés en chirurgie est de 60%. Le pourcentage le plus élevé a été observé à Mopti et Tombouctou (100%) et le plus faible a été enregistré à Bamako (40%).

Par type d'établissement, le pourcentage moyen le plus élevé a été observé au CSRéf/clinique (68%), suivi des CHU/EPH/Polyclinique et CSCom et cabinets médicaux (43%).

Par rapport à l'instance de gestion, le pourcentage moyen d'établissements de santé offrant des services de chirurgie est de 78% pour le public et 29% pour le privé.

Ce pourcentage est de 73% pour le milieu rural et 55% pour le milieu urbain.

Le taux moyen d'agents formés en anesthésie est de 77%. Le pourcentage le plus élevé a été observé à Koulikoro (94%) et le plus faible a été enregistré à Ségou (55%).

Par type d'établissement, le pourcentage moyen le plus élevé a été observé dans les CHU/EPH/Polyclinique (90%) suivi des CSRéf/clinique (77%) et des CSCom et cabinets médicaux (70%).

Le taux moyen de disponibilité en équipements d'anesthésie dans les établissements de santé est faible (7%). Le pourcentage le plus élevé a été observé à Mopti (17%) suivi de Bamako (13%), Sikasso (7%) et nul dans les autres régions enquêtées.

Par rapport à l'instance de gestion, le pourcentage moyen d'établissements de santé offrant les services d'anesthésie est de 80% pour le public et 71% pour le privé.

Ce pourcentage est de 78 pour le milieu rural et 77% pour le milieu urbain.

Le taux moyen de disponibilité en oxygène dans les établissements est 53%. Le pourcentage le plus élevé a été observé à Gao (100%) suivi de Bamako (90%), Sikasso (50%).

Le pourcentage le plus faible a été enregistré à Kayes (11%).



**Tableau XXIIa: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux complets parmi les établissements de santé pratiquant des césariennes, par région (N=81)**

	Directives SOUC	Agent formé aux SOUC	Agent formé à la chirurgie	Agent formé anesthésie	Equipement d'anesthésie	Table de réanimation	Incubateur	Oxygène	Aiguille à ponction lombaire	Groupages sanguins	Test compatibilité croisée
<b>Régions</b>											
Kayes	53%	43%	48%	69%	0%	79%	0%	11%	58%	74%	26%
Koulikoro	89%	89%	89%	94%	0%	89%	43%	34%	94%	89%	28%
Sikasso	57%	71%	57%	57%	7%	78%	0%	50%	57%	93%	14%
Ségou	55%	100%	55%	55%	0%	74%	18%	45%	45%	74%	9%
Mopti	100%	58%	100%	80%	17%	100%	28%	17%	90%	58%	10%
Tombouctou	100%	100%	100%	72%	0%	100%	16%	28%	84%	100%	72%
Gao	67%	100%	67%	67%	0%	100%	33%	100%	100%	100%	33%
Bamako	18%	54%	40%	85%	13%	77%	34%	90%	59%	78%	26%
<b>Type établissement</b>											
CHU/EPH/Polyclinique	30%	68%	43%	90%	22%	84%	78%	82%	78%	71%	43%
CSRéf/Clinique	57%	74%	68%	77%	7%	86%	14%	57%	65%	86%	26%
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	50%	37%	43%	70%	0%	70%	26%	23%	69%	65%	7%
<b>Instance gestionnaire</b>											
Public	76%	75%	78%	80%	4%	95%	27%	36%	71%	85%	25%
Privé	13%	51%	29%	71%	13%	62%	19%	83%	62%	71%	23%
<b>Urbain/rural</b>											
Urbain	44%	66%	55%	77%	10%	77%	22%	68%	67%	80%	32%
Rural	79%	66%	73%	78%	0%	100%	31%	12%	67%	78%	3%
<b>Total</b>	<b>53%</b>	<b>66%</b>	<b>60%</b>	<b>77%</b>	<b>7%</b>	<b>83%</b>	<b>24%</b>	<b>53%</b>	<b>67%</b>	<b>80%</b>	<b>24%</b>

**Tableau XXIII b: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins obstétricaux complets parmi les établissements de santé pratiquant des césariennes, par région (N=81)**

	Approvisionnement sang suffisant	Approvisionnement sang sécurisé	Lidocaïne 5%	Epinéphrine (injectable)	Halothane (inhalation)	Atropine (injectable)	Thiopental (poudre)	Bromure de suxaméthonium (poudre)	Kétamine (injectable)	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>												
Kayes	27%	16%	42%	69%	11%	95%	11%	16%	74%	0%	41%	13
Koulikoro	23%	94%	72%	83%	17%	94%	28%	23%	94%	0%	63%	12
Sikasso	50%	57%	21%	36%	7%	100%	21%	7%	93%	0%	47%	12
Ségou	74%	28%	54%	72%	9%	65%	28%	28%	74%	0%	48%	9
Mopti	17%	20%	90%	100%	20%	68%	28%	28%	100%	0%	56%	8
Tombouctou	28%	72%	72%	72%	16%	100%	16%	16%	100%	0%	63%	4
Gao	67%	0%	0%	33%	33%	100%	33%	0%	100%	0%	57%	3
Bamako	54%	61%	97%	48%	36%	60%	21%	14%	56%	0%	51%	20
<b>Type établissement</b>												
CHU/EPH/Polyclinique	78%	60%	72%	74%	72%	74%	59%	43%	84%	0%	65%	14
CSRéf/Clinique	48%	53%	72%	57%	19%	80%	22%	17%	73%	0%	53%	60
CSCoM/CMIE/Infirmierie /Cabinet Médicaux/Autre	0%	38%	61%	73%	0%	72%	0%	0%	82%	0%	39%	7
<b>Instance gestionnaire</b>												
Public	45%	49%	60%	75%	18%	89%	27%	21%	93%	0%	56%	66
Privé	39%	54%	87%	41%	29%	59%	13%	10%	49%	0%	44%	15
<b>Urbain/rural</b>												
Urbain	45%	53%	75%	56%	29%	75%	25%	20%	70%	0%	52%	61
Rural	36%	46%	54%	82%	0%	84%	12%	9%	94%	0%	50%	20
<b>Total</b>	<b>42%</b>	<b>51%</b>	<b>70%</b>	<b>62%</b>	<b>22%</b>	<b>78%</b>	<b>22%</b>	<b>17%</b>	<b>76%</b>	<b>0%</b>	<b>52%</b>	<b>81</b>

### **III.4 Services de santé de l'enfant : vaccination systématique**

Les services de vaccination de l'enfant observés dans les établissements sanitaires sont la vaccination infantile, la vaccination de l'adolescent et/ou de l'adulte puis l'administration de doses de naissance. La fréquence de la vaccination infantile sur site ou sur terrain est également prise en compte dans cette évaluation.

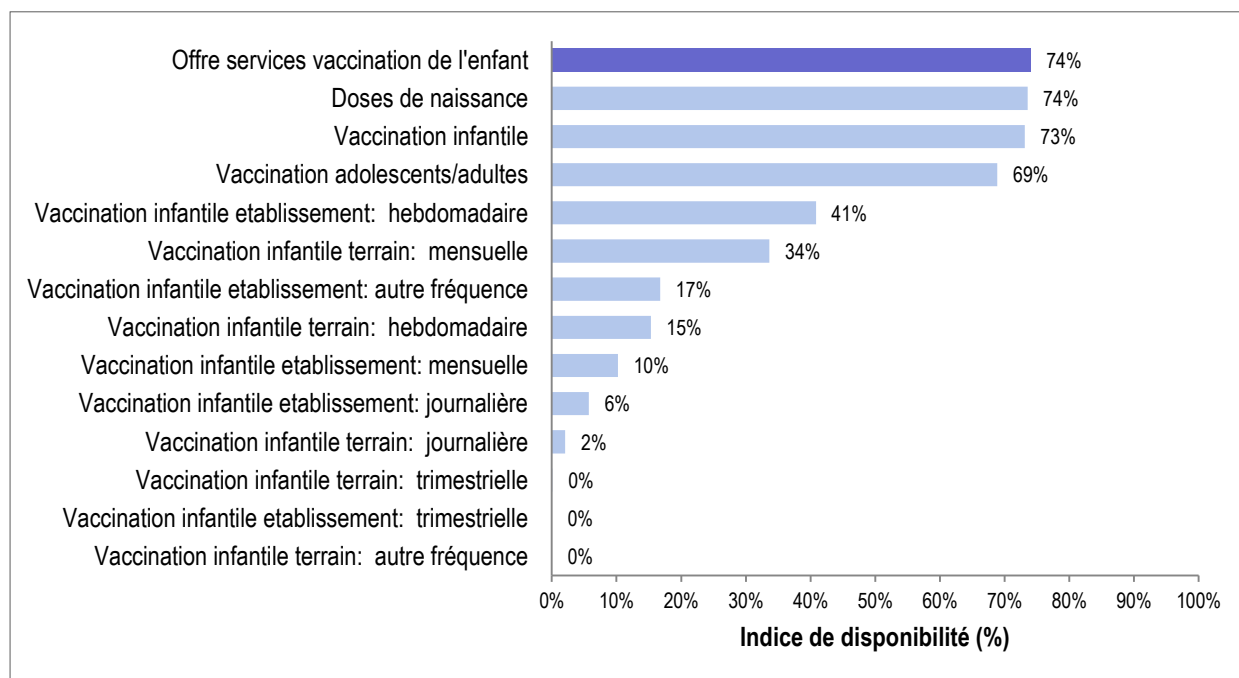
Pour la capacité opérationnelle des services de vaccination de l'enfant, l'évaluation est basée sur la disponibilité de dix-huit éléments traceurs relatifs au personnel formé dans le domaine, aux directives liées à la vaccination de l'enfant, aux équipements, médicaments et produits nécessaires pour le bon fonctionnement de ces services.

#### **III. 4.1 Disponibilité des services de vaccination de l'enfant/adolescent/adulte**

Le pourcentage d'établissements offrant les services de vaccination de l'enfant est de 74%.

Le pourcentage de dose de vaccin à la naissance c'est-à-dire la rentrée de l'enfant à la vaccination est de 74% et le pourcentage d'établissements réalisant la vaccination infantile est de 73%. Cette vaccination infantile est réalisée de façon hebdomadaire à 41%, mensuelle à 10% et journalière à 6%. Sur le terrain ces services de vaccination sont réalisés de façon mensuelle à 34%, hebdomadaire 15% et journalière 2%. Aucun établissement n'offre la vaccination infantile de façon trimestrielle ; 99%

Le graphique ci-dessous montre pour chaque service de vaccination de l'enfant, le pourcentage des établissements qui en dispose.



**Graphique 18 : Pourcentage d'établissements offrant des services de vaccination de l'enfant (N=484)**

### III. 4.2 Disponibilité des services de vaccination de l'enfant au niveau régional

L'offre des services de vaccination dans les régions varie de 93% à Gao et Tombouctou et 42% à Bamako. Ce faible taux de Bamako pourrait s'expliquer par la présence de plusieurs établissements privés qui n'offrent pas ce service. Dans les régions le pourcentage des établissements des services de vaccination de l'enfant varie entre 42% à Bamako et 93% à Gao et Tombouctou. Dans les CSCOM 99% des services de vaccination de l'enfant sont offerts. Quant à la vaccination des Adolescents/ Adultes, elle est disponible à 69% dans nos établissements et plus accentuée dans les CSCOM avec 95%.

Ces services de vaccinations infantiles, adolescent et adulte sont plus offerts dans le public que dans le privé avec respectivement 93% contre 28% pour la vaccination infantiles et 89% contre 21% pour la vaccination des adolescents et adultes.

**Tableau XXIV a: Pourcentage d'établissements offrant des services de vaccination de l'enfant, par région (N=484)**

	Offre des services de vaccination de l'enfant	Doses de naissance	Vaccination infantile	Vaccination adolescents/adultes	Fréquence de la vaccination infantile de routine dans l'établissement: journalière	Fréquence de la vaccination infantile de routine dans l'établissement: hebdomadaire	Fréquence de la vaccination infantile de routine dans l'établissement: mensuelle	Fréquence de la vaccination infantile de routine dans l'établissement: trimestrielle	Fréquence de la vaccination infantile de routine dans l'établissement: autre
<b>Régions</b>									
Kayes	84%	84%	84%	79%	8%	51%	15%	0%	10%
Koulikoro	81%	79%	79%	73%	2%	46%	10%	0%	20%
Sikasso	70%	70%	70%	70%	2%	35%	9%	0%	24%
Ségou	82%	82%	81%	81%	2%	60%	0%	0%	20%
Mopti	90%	90%	90%	88%	11%	45%	30%	0%	4%
Tombouctou	93%	93%	91%	93%	13%	25%	25%	0%	28%
Gao	93%	93%	89%	89%	0%	84%	0%	0%	9%
Bamako	42%	42%	42%	30%	8%	19%	2%	0%	14%
<b>Type établissement</b>									
CHU/EPH/Polyclinique	14%	14%	14%	5%	0%	14%	0%	0%	0%
CSRéf/Clinique	31%	30%	27%	27%	8%	14%	2%	0%	5%
CSCoM/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	79%	79%	79%	74%	6%	44%	11%	0%	18%
<b>Instance gestionnaire</b>									
Public	93%	92%	92%	89%	7%	51%	14%	0%	20%
Privé	28%	28%	28%	21%	4%	15%	1%	0%	9%
<b>Urbain/rural</b>									
Urbain	45%	45%	45%	37%	7%	21%	1%	0%	16%
Rural	93%	92%	92%	90%	5%	54%	16%	0%	17%
<b>Total</b>	<b>74%</b>	<b>74%</b>	<b>73%</b>	<b>69%</b>	<b>6%</b>	<b>41%</b>	<b>10%</b>	<b>0%</b>	<b>17%</b>

**Tableau XXV b: Pourcentage d'établissements offrant des services de vaccination de l'enfant, par région (N=484)**

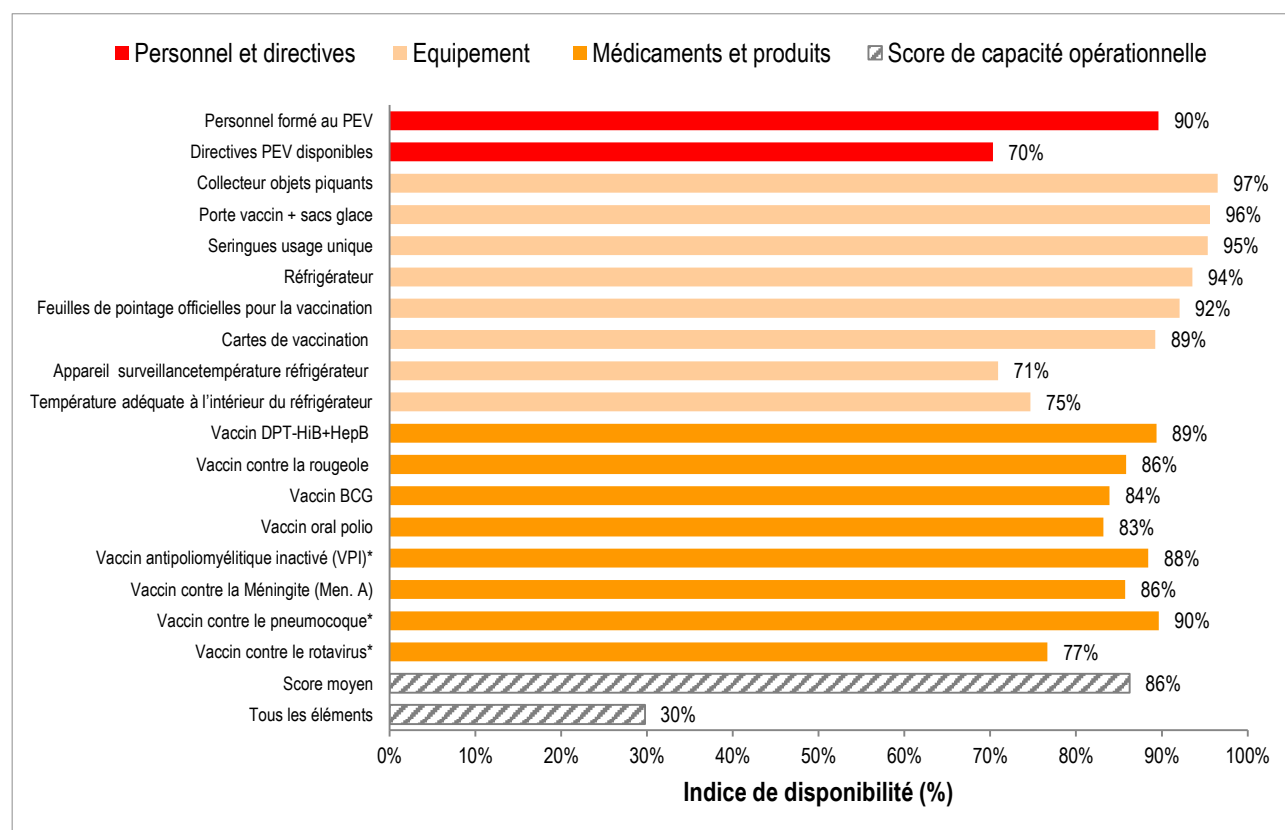
	Fréquence de la vaccination infantile de routine sur le terrain: journalière	Fréquence de la vaccination infantile de routine sur le terrain: hebdomadaire	Fréquence de la vaccination infantile de routine sur le terrain: mensuelle	Fréquence de la vaccination infantile de routine sur le terrain: trimestrielle	Fréquence de la vaccination infantile de routine sur le terrain: trimestrielle	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>						
Kayes	0%	24%	50%	0%	0%	80
Koulikoro	2%	6%	42%	0%	0%	58
Sikasso	2%	12%	38%	0%	0%	79
Ségou	0%	27%	30%	0%	0%	59
Mopti	13%	24%	41%	0%	0%	53
Tombouctou	0%	25%	39%	0%	0%	33
Gao	0%	12%	72%	0%	0%	29
Bamako	1%	5%	3%	0%	0%	93
<b>Type établissement</b>						
CHU/EPH/Polyclinique	0%	0%	0%	0%	0%	16
CSRéf/Clinique	1%	3%	4%	0%	0%	87
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	2%	17%	37%	0%	0%	381
<b>Instance gestionnaire</b>						
Public	3%	21%	46%	0%	0%	355
Privé	1%	3%	4%	0%	0%	129
<b>Urbain/rural</b>						
Urbain	1%	7%	12%	0%	0%	226
Rural	3%	21%	48%	0%	0%	258
<b>Total</b>	<b>2%</b>	<b>15%</b>	<b>34%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>484</b>

### III. 4.3 Capacité opérationnelle des services de vaccination de l'enfant

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs relatifs à la vaccination de l'enfant est de 86% dans les établissements de santé, soit une disponibilité moyenne de 15 sur 18 items traceurs et c'est seulement un établissement sur trois qui dispose de tous ces éléments traceurs. Dans l'ensemble, on observe une bonne disponibilité des éléments traceurs.

Le personnel PEV formé et les Directives sont disponibles dans respectivement 90% et 70%.

Les vaccins ont été disponibles dans 85% en moyenne, les équipements (88%)



**Graphique 19 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la vaccination de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service (N=328)**

### III. 4.4 Capacités opérationnelles des services de vaccination de l'enfant au niveau régional

Le score moyen de capacité opérationnelle des services de vaccination par région varie entre 72% (Bamako) et 93% (Sikasso).

Selon le type d'établissement, les infirmeries, CSCOM et CSRéf sont bien dotés en personnel et directives avec respectivement 100%, 84% et 72%. Dans les établissements offrant les services de vaccination, le public représente 90% contre 52% pour le privé.

**Tableau XXVI a: Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la vaccination de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=328)**

	Directives PEV disponibles	Personnel formé au PEV	Porte vaccin + sacs glace	Réfrigérateur	Collecteur objets piquants	Seringues usage unique	Appareil de surveillance en continu de température dans le réfrigérateur	Température adéquate à l'intérieur du réfrigérateur	Cartes de vaccination	Feuilles de pointage officielles pour la vaccination
<b>Régions</b>										
Kayes	81%	90%	98%	91%	100%	93%	78%	82%	90%	95%
Koulikoro	70%	78%	94%	97%	87%	89%	55%	62%	89%	87%
Sikasso	74%	95%	100%	100%	100%	100%	88%	87%	95%	92%
Ségou	69%	100%	100%	100%	92%	97%	74%	87%	82%	96%
Mopti	90%	93%	95%	86%	100%	100%	67%	79%	88%	95%
Tombouctou	66%	92%	100%	96%	100%	100%	77%	81%	89%	89%
Gao	63%	96%	98%	92%	100%	100%	71%	75%	96%	100%
Bamako	37%	79%	81%	83%	100%	89%	57%	41%	89%	86%
<b>Type établissement</b>										
CHU/EPH/Polyclinique	0%	62%	100%	0%	100%	100%	0%	62%	62%	100%
CSRéf/Clinique	38%	92%	74%	82%	98%	89%	68%	43%	92%	69%
CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinet Médicaux/ Autre	72%	90%	97%	94%	96%	96%	71%	76%	89%	93%
<b>Instance gestionnaire</b>										
Public	75%	91%	98%	96%	97%	97%	75%	81%	90%	94%
Privé	31%	79%	79%	77%	92%	82%	42%	22%	85%	77%
<b>Urbain/rural</b>										
Urbain	54%	82%	87%	88%	98%	92%	58%	52%	89%	88%
Rural	76%	92%	98%	95%	96%	96%	75%	82%	89%	93%
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>90%</b>	<b>96%</b>	<b>94%</b>	<b>97%</b>	<b>95%</b>	<b>71%</b>	<b>75%</b>	<b>89%</b>	<b>92%</b>



**Tableau XXVII b : Disponibilité des éléments traceurs relatifs à la vaccination de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=328)**

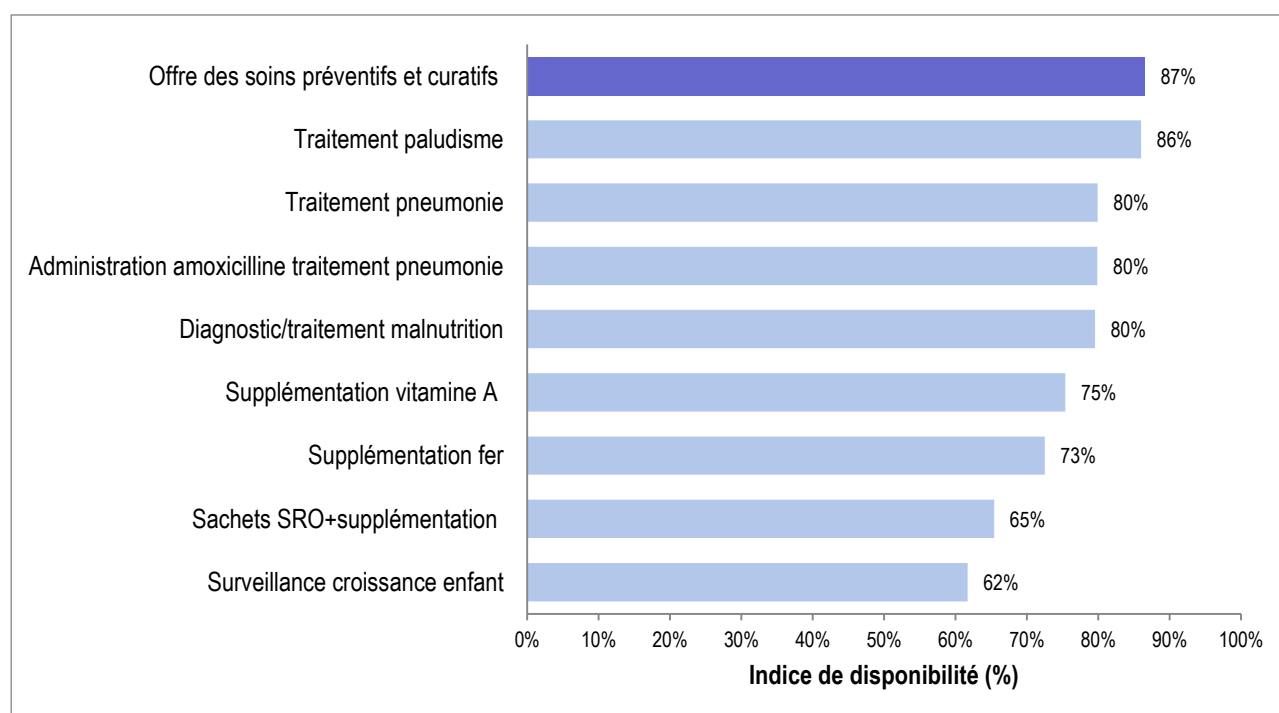
	Vaccin contre la rougeole	Vaccin DPT-HiB+Hep B	Vaccin oral polio	Vaccin BCG	Vaccin contre le rotavirus *	Vaccin contre le pneumocoque*	Vaccin antipoliomyélique inactivé (VPI)*	Vaccin anti méningocoque A (MenAfriVac)*	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>											
Kayes	90%	90%	90%	82%	82%	92%	94%	88%	37%	90%	54
Koulikoro	82%	84%	74%	82%	79%	82%	81%	82%	21%	80%	44
Sikasso	95%	98%	84%	95%	83%	100%	98%	95%	37%	93%	43
Ségou	97%	97%	97%	91%	66%	100%	97%	94%	34%	91%	41
Mopti	86%	90%	81%	83%	59%	88%	81%	86%	31%	87%	42
Tombouctou	85%	89%	89%	85%	89%	89%	89%	89%	27%	89%	28
Gao	87%	92%	79%	87%	92%	87%	92%	92%	29%	89%	25
Bamako	60%	75%	69%	64%	75%	75%	75%	61%	18%	72%	51
<b>Type établissement</b>											
CHU/EPH/Polyclinique	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	0%	65%	2
CSRéf/Clinique	57%	74%	61%	65%	63%	65%	74%	57%	19%	70%	34
CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinet Médicaux/Autre	87%	90%	84%	85%	77%	91%	89%	87%	30%	87%	292
<b>Instance gestionnaire</b>											
Public	92%	94%	88%	89%	80%	94%	93%	92%	33%	90%	302
Privé	39%	56%	47%	42%	49%	53%	56%	39%	7%	58%	26
<b>Urbain/rural</b>											
Urbain	70%	76%	72%	71%	73%	77%	77%	69%	20%	76%	105
Rural	91%	94%	87%	88%	78%	94%	92%	91%	33%	90%	223
<b>Total</b>	<b>86%</b>	<b>89%</b>	<b>83%</b>	<b>84%</b>	<b>77%</b>	<b>90%</b>	<b>88%</b>	<b>86%</b>	<b>30%</b>	<b>86%</b>	<b>328</b>

### III.5 Services de santé de l'enfant : soins préventifs et curatifs

#### III.5.1 Disponibilité des services de soins préventifs et curatifs pour les enfants de moins de 5 ans

Globalement, 87% des établissements offrent les services de soins préventifs et curatifs pour les enfants.

Le pourcentage d'établissements offrant les services de soins curatifs pour les enfants est de 86% pour le traitement du paludisme, 80% pour le traitement de la pneumonie et pour le diagnostic/traitement de la malnutrition. Par contre, la surveillance de la croissance de l'enfant et le traitement de la diarrhée ne sont effectifs que dans respectivement 62% et 65% des établissements.



**Graphique 20 : Pourcentage d'établissements offrant des services de soins préventifs et curatifs pour l'enfant (N=484)**

### **III.5.2 Répartition de la disponibilité des services de soins préventifs et curatifs pour les enfants de moins de 5 ans**

Globalement, 87% des établissements enquêtés offrent les services de soins préventifs et curatifs pour les enfants.

Le pourcentage d'établissements offrant les services de soins curatifs pour les enfants est supérieur à 90% dans toutes les régions excepté la région de Sikasso et le district de Bamako où les indices sont respectivement de 86% et 64 %.

Plus spécifiquement, les EPH, CSCOM et CSRéf sont les établissements qui offrent plus de services de soins curatifs pour les enfants, suivis des polycliniques et des CMIE. Suivant l'instance gestionnaire, 96% des établissements publics offrent ces services contre 63% pour les établissements privés.

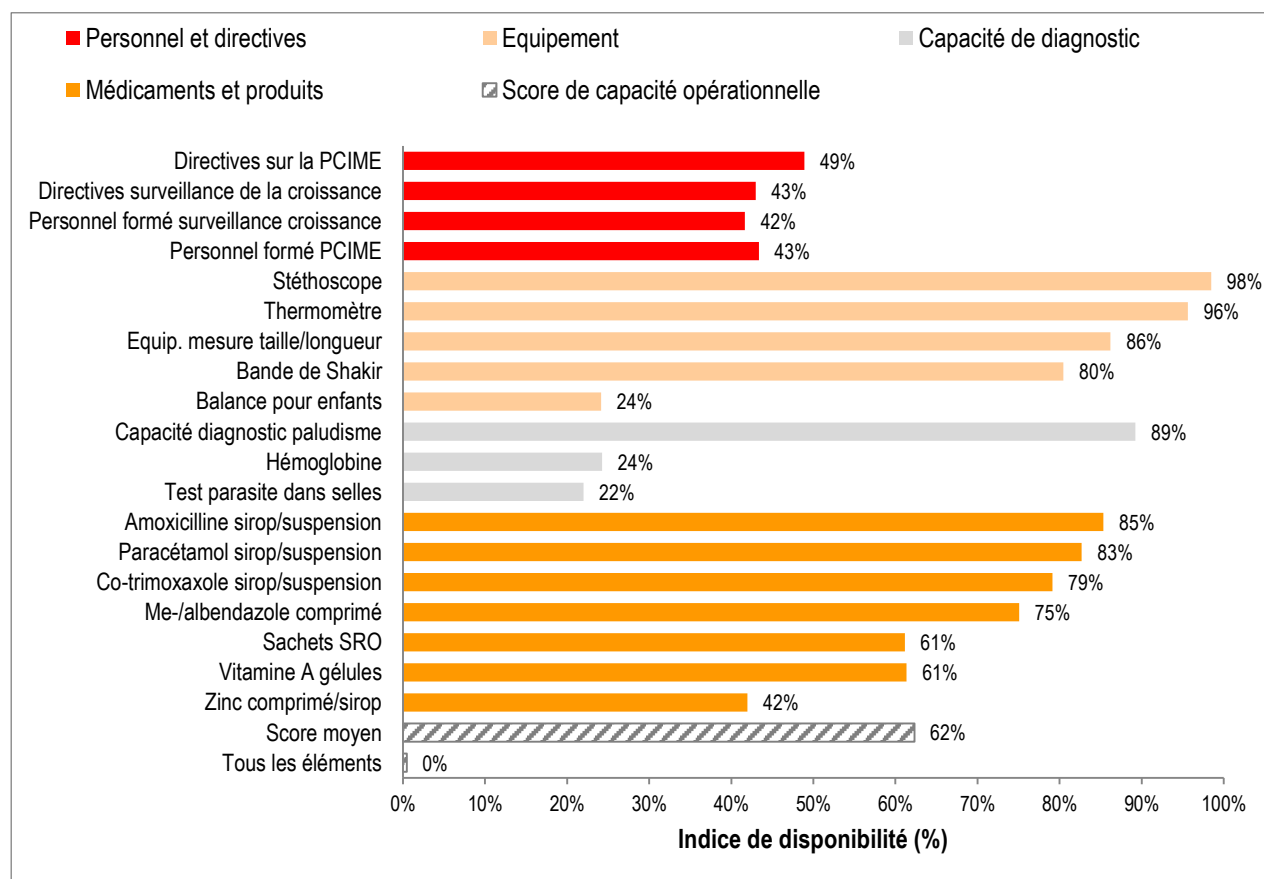
**Tableau XXVIII: Pourcentage d'établissements offrant des services de soins préventifs et curatifs pour l'enfant, par région (N=484)**

	Offre des soins préventifs et curatifs	Diagnostic /traitement malnutrition	Supplémentation vitamine A	Supplémentation fer	Surveillance croissance enfant	Sachets SRO+ supplémentation	Traitement pneumonie	Administration amoxicilline traitement pneumonie	Traitement paludisme	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>										
Kayes	95%	89%	87%	83%	57%	70%	86%	85%	94%	80
Koulikoro	91%	87%	82%	69%	82%	68%	79%	85%	91%	58
Sikasso	86%	79%	73%	74%	72%	63%	86%	84%	86%	79
Ségou	94%	89%	89%	89%	78%	71%	92%	90%	94%	59
Mopti	92%	90%	86%	78%	51%	81%	90%	90%	90%	53
Tombouctou	95%	90%	85%	89%	63%	45%	83%	83%	95%	33
Gao	100%	100%	100%	95%	87%	56%	100%	100%	100%	29
Bamako	64%	49%	42%	45%	49%	40%	54%	53%	64%	93
<b>Type établissement</b>										
CHU/EPH/Polyclinique	86%	78%	45%	67%	73%	52%	86%	67%	86%	16
CSRéf/Clinique	74%	56%	56%	55%	62%	43%	69%	63%	74%	87
CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autre	88%	82%	78%	74%	66%	64%	81%	82%	87%	381
<b>Instance gestionnaire</b>										
Public	96%	95%	93%	89%	74%	78%	90%	91%	96%	355
Privé	63%	42%	34%	34%	44%	23%	55%	54%	63%	129
<b>Urbain/rural</b>										
Urbain	70%	56%	49%	50%	53%	41%	63%	61%	70%	226
Rural	98%	95%	93%	87%	74%	76%	91%	92%	97%	258
<b>Total</b>	<b>87%</b>	<b>80%</b>	<b>75%</b>	<b>73%</b>	<b>65%</b>	<b>62%</b>	<b>80%</b>	<b>80%</b>	<b>86%</b>	<b>484</b>

### III.5.3 Capacité opérationnelle des services de soins préventifs et curatifs pour les enfants de moins de 5 ans

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins préventifs et curatifs de l'enfant est de 62% dans les établissements, soit une disponibilité moyenne de 12 sur 19 items traceurs.

On note une bonne disponibilité de Stéthoscope, Thermomètre, Amoxicilline, Paracétamol et une bonne capacité pour le diagnostic du paludisme dans nos établissements. La disponibilité est par contre faible pour les tests parasites, Hémoglobine, Balance et Zinc comprimé. Excepté 7% des CSRéf, aucun établissement ne dispose tous les éléments traceurs. Ces scores sont influencés par la situation des établissements parapublics notamment les CMIE, Infirmieries et polycliniques qui disposent très peu d'éléments relatifs à la PCIME, à la croissance de l'enfant et à la malnutrition.



**Graphique 21 : Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins préventifs et curatifs de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service (N=422)**

### **III.5.4 Répartition des capacités opérationnelles des services de soins préventifs et curatifs pour les enfants de moins de 5 ans**

Les régions de Tombouctou, Sikasso et Bamako ont des faibles taux de directives en PCIME. Par rapport aux directives surveillance de la croissance, les régions de Kayes, Tombouctou et Bamako ont les plus faibles taux

En ce qui concerne le personnel formé en PCIME, toutes les régions exceptés Mopti et Gao ont des taux faibles de personnel formé en PCIME, seulement 10% du personnel sont formés en PCIME dans la région de Tombouctou.

Par rapport au personnel formé sur la surveillance de la croissance, seules les régions de Ségou et Mopti ont des taux moyens de 56% et 57%. A ce niveau aussi, la région de Tombouctou a le taux le plus faible avec 12%.

Le tableau ci-dessous donne le pourcentage des services de soins préventifs et curatifs pour les enfants de moins de 5 ans disposant des éléments traceurs par région, type d'établissement et instance gestionnaire.

**Tableau XXIX a: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins préventifs et curatifs de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=422)**

	Directives sur la PCIME	Directives surveillance de la croissance	Personnel formé PCIME	Personnel formé surveillance croissance	Balance pour enfants	Equip. mesure taille/longueur	Thermo- mètre	Stéthoscope	Bande de Shakir	Hémo- globine
<b>Régions</b>										
Kayes	62%	38%	37%	32%	30%	85%	91%	100%	90%	28%
Koulikoro	51%	43%	45%	45%	23%	93%	98%	95%	76%	14%
Sikasso	49%	48%	46%	47%	23%	83%	99%	100%	80%	33%
Ségou	51%	48%	47%	56%	8%	90%	91%	99%	92%	18%
Mopti	74%	74%	61%	57%	14%	92%	95%	95%	97%	10%
Tombouctou	23%	22%	10%	12%	46%	95%	96%	100%	95%	5%
Gao	54%	52%	73%	38%	42%	96%	92%	100%	100%	6%
Bamako	23%	23%	35%	32%	29%	69%	99%	99%	43%	51%
<b>Type établissement</b>										
CHU/EPH/Polyclinique	37%	12%	43%	30%	88%	80%	94%	100%	43%	24%
CSRéf/Clinique	29%	25%	41%	38%	41%	73%	99%	100%	45%	58%
CSCoM/CMIE/Infirmerie/Cabinet Médicaux/Autre	51%	45%	44%	42%	22%	87%	95%	98%	84%	21%
<b>Instance gestionnaire</b>										
Public	60%	52%	49%	48%	24%	95%	96%	98%	95%	19%
Privé	9%	9%	21%	19%	23%	53%	96%	99%	25%	44%
<b>Urbain/rural</b>										
Urbain	31%	29%	33%	32%	27%	71%	99%	98%	51%	42%
Rural	57%	50%	48%	46%	23%	93%	94%	99%	95%	16%
<b>Total</b>	<b>49%</b>	<b>43%</b>	<b>43%</b>	<b>42%</b>	<b>24%</b>	<b>86%</b>	<b>96%</b>	<b>98%</b>	<b>80%</b>	<b>24%</b>

**Tableau XXX b: Disponibilité des éléments traceurs relatifs aux soins préventifs et curatifs de l'enfant parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=422)**

Structures	Test parasite dans selles	Capacité diagnostic paludisme	Sachets SRO	Amoxicilline sirop / suspension	Co-trimoxazole sirop/suspension	Paracétamol sirop/suspension	Vitamine A gélules	Mé-/albendazole comprimé	Zinc comprimé / sirop	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>												
Kayes	12%	80%	60%	94%	88%	92%	51%	81%	35%	0%	62%	71
Koulikoro	20%	93%	67%	80%	82%	81%	59%	70%	36%	0%	62%	54
Sikasso	17%	91%	52%	89%	83%	83%	46%	74%	53%	0%	63%	66
Ségou	21%	92%	73%	90%	83%	86%	70%	86%	73%	0%	67%	54
Mopti	6%	95%	74%	94%	91%	94%	76%	68%	29%	1%	68%	48
Tombouctou	7%	89%	61%	75%	55%	80%	88%	91%	52%	1%	58%	30
Gao	6%	92%	92%	80%	55%	61%	74%	96%	58%	0%	67%	28
Bamako	63%	86%	38%	74%	67%	70%	59%	58%	16%	1%	55%	71
<b>Type établissement</b>												
CHU/EPH/Polyclinique	71%	80%	78%	84%	84%	84%	16%	68%	32%	0%	60%	14
CSRéf/Clinique	71%	91%	37%	52%	46%	53%	39%	39%	30%	3%	53%	73
CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinet Médicaux/Autre	17%	89%	63%	88%	82%	85%	64%	78%	43%	0%	63%	335
<b>Instance gestionnaire</b>												
Public	15%	92%	72%	93%	87%	91%	69%	84%	50%	1%	68%	343
Privé	49%	78%	20%	57%	50%	52%	33%	42%	12%	0%	42%	79
<b>Urbain/rural</b>												
Urbain	48%	86%	40%	69%	66%	66%	48%	54%	23%	1%	53%	173
Rural	9%	91%	71%	93%	86%	91%	68%	85%	51%	0%	67%	249
<b>Total</b>	<b>22%</b>	<b>89%</b>	<b>61%</b>	<b>85%</b>	<b>79%</b>	<b>83%</b>	<b>61%</b>	<b>75%</b>	<b>42%</b>	<b>0%</b>	<b>62%</b>	<b>422</b>

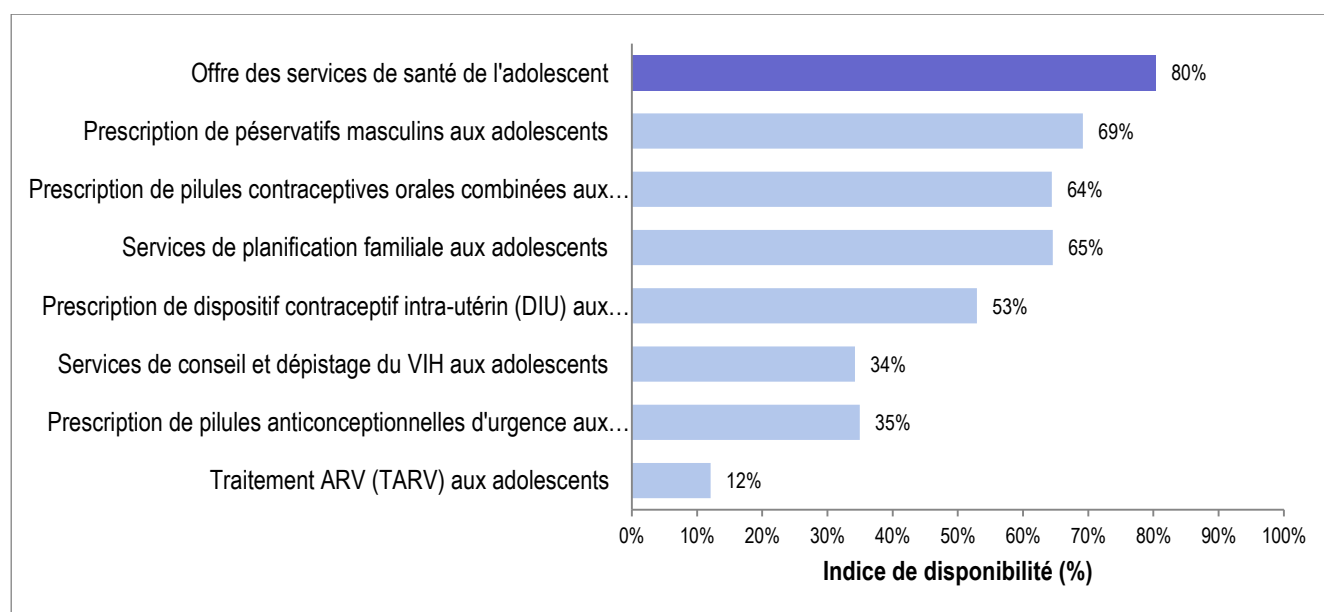


### III.6 Services de santé de l'adolescent

#### III.6.1 Disponibilité des services de santé de l'adolescent

Les services de santé de l'adolescent sont offerts dans 80% des établissements.

L'analyse par composante montre que les services de planification (65%) sont les plus disponibles suivis des services de conseil et dépistage du VIH (34%). Le traitement ARV n'est disponible que dans 12% des établissements. Concernant les services de planification familiale, la prescription de préservatifs masculins est le service le plus disponible (69% des établissements) et moins d'établissements offrent la prescription de pilules anticonceptionnelles (35%).



**Graphique 22 : Pourcentage d'établissements offrant des services de santé de l'adolescent (N=484)**

#### III.6.2 Répartition des services de santé de l'adolescent

Dans les régions, l'indice de disponibilité des services de santé de l'adolescent varie entre 67% à Bamako et 97% à Ségou. Aussi, cinq régions ont un indice inférieur à la moyenne nationale. Il s'agit des régions de Koulikoro, Mopti, Tombouctou, Gao et Bamako,

Les EPH, CSRéf, CSCOM et Polycliniques sont les établissements qui offrent en majorité les services de santé de l'adolescent. Les services de santé de l'adolescent sont offerts dans 85% des établissements publics contre 70% dans les établissements privés.

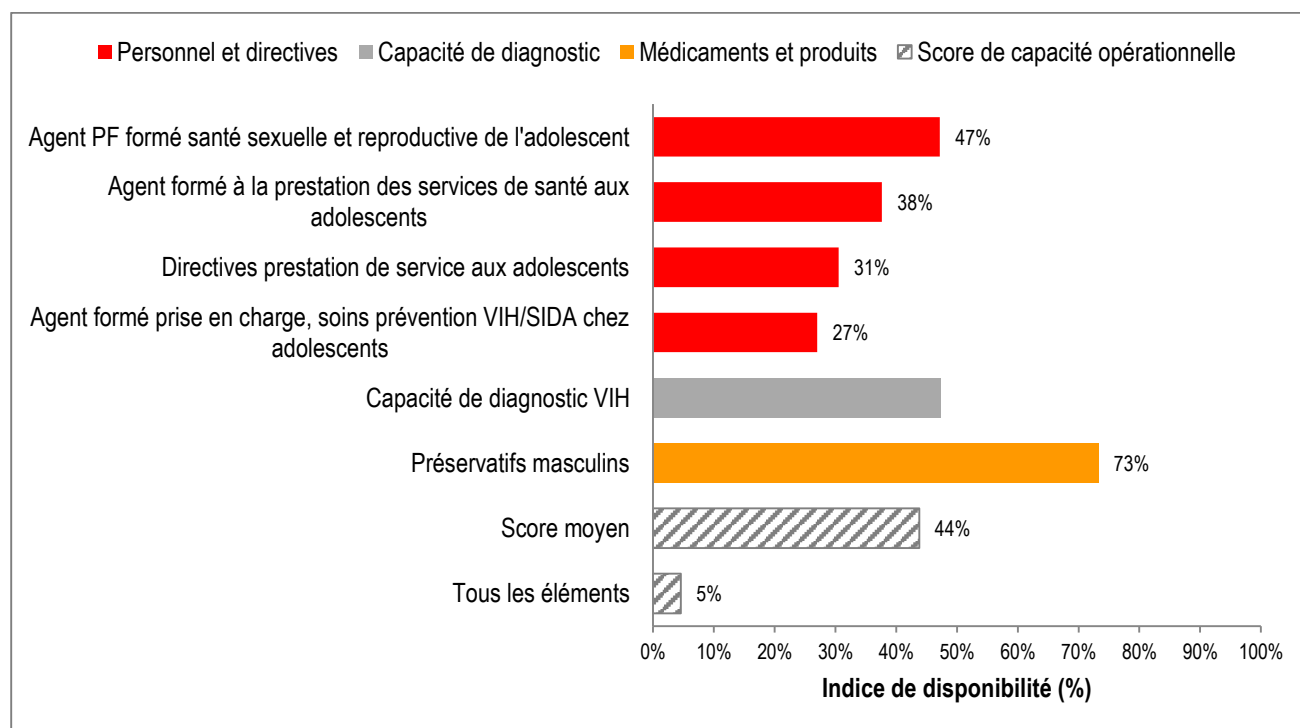
Le faible taux de traitement ARV est plus marqué à Kayes, Sikasso et Ségou.

**Tableau XXXI : Pourcentage d'établissements offrant des services de santé de l'adolescent, par région (N=484)**

Structures	Offre des services de santé de l'adolescent	Services de conseil et dépistage du VIH aux adolescents	Services de planification familiale aux adolescents	Prescription de pilules contraceptives orales combinées aux adolescents	Prescription de préservatifs masculins aux adolescents	Prescription de pilules anticonceptionnelles d'urgence aux adolescents	Prescription de dispositif contraceptif intra-utérin (DIU) aux adolescents	Traitement ARV (TARV) aux adolescents	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>									
Kayes	90%	19%	63%	65%	75%	31%	66%	5%	80
Koulikoro	73%	58%	78%	76%	80%	58%	61%	20%	58
Sikasso	89%	18%	71%	70%	75%	12%	63%	5%	79
Ségou	97%	23%	70%	70%	78%	19%	36%	6%	59
Mopti	78%	52%	70%	73%	72%	55%	68%	24%	53
Tombouctou	70%	23%	74%	65%	77%	31%	42%	19%	33
Gao	71%	41%	69%	69%	80%	34%	33%	25%	29
Bamako	67%	41%	40%	42%	40%	41%	39%	10%	93
<b>Type établissement</b>									
CHU/EPH/Polyclinique	86%	45%	45%	56%	45%	59%	73%	42%	16
CSRéf/Clinique	77%	50%	61%	58%	61%	52%	60%	38%	87
CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinet Médicaux/Autre	81%	32%	65%	65%	70%	33%	52%	9%	381
<b>Instance gestionnaire</b>									
Public	85%	35%	77%	76%	83%	35%	62%	15%	355
Privé	70%	31%	35%	36%	37%	36%	32%	4%	129
<b>Urbain/rural</b>									
Urbain	71%	42%	50%	53%	51%	46%	48%	12%	226
Rural	86%	29%	74%	72%	81%	28%	56%	12%	258
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>34%</b>	<b>65%</b>	<b>64%</b>	<b>69%</b>	<b>35%</b>	<b>53%</b>	<b>12%</b>	<b>484</b>

### III.6.3 Capacité opérationnelle des services de santé de l'adolescent au niveau national

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs relatifs aux services de santé de l'adolescent est de 44% dans les établissements soit une disponibilité moyenne de 2 sur 6 items traceurs et seulement 5% de ces derniers disposent de tous les éléments. Les préservatifs masculins constituent l'élément le plus disponible dans les établissements par contre on note une insuffisance d'agents formés pour la prise en charge, les soins de prévention et le VIH/ Sida.



**Graphique 23 : Disponibilité des éléments traceurs pour les services de santé de l'adolescent parmi les établissements de santé offrant ce service (N=391)**

### III.6.4 Répartition des capacités opérationnelles des services de santé de l'adolescent

Le score de capacité opérationnelle des régions varie entre 34 % à Ségou et 62% à Mopti. Globalement les régions disposent de plus de capacité en médicaments et produits qu'en personnels, directives et en capacité de diagnostic. La capacité de diagnostic la plus élevée est de 71% à Mopti suivie de 66% à Bamako On note également qu'aucun établissement privé ne dispose de tous les éléments contre 6% des établissements publics.

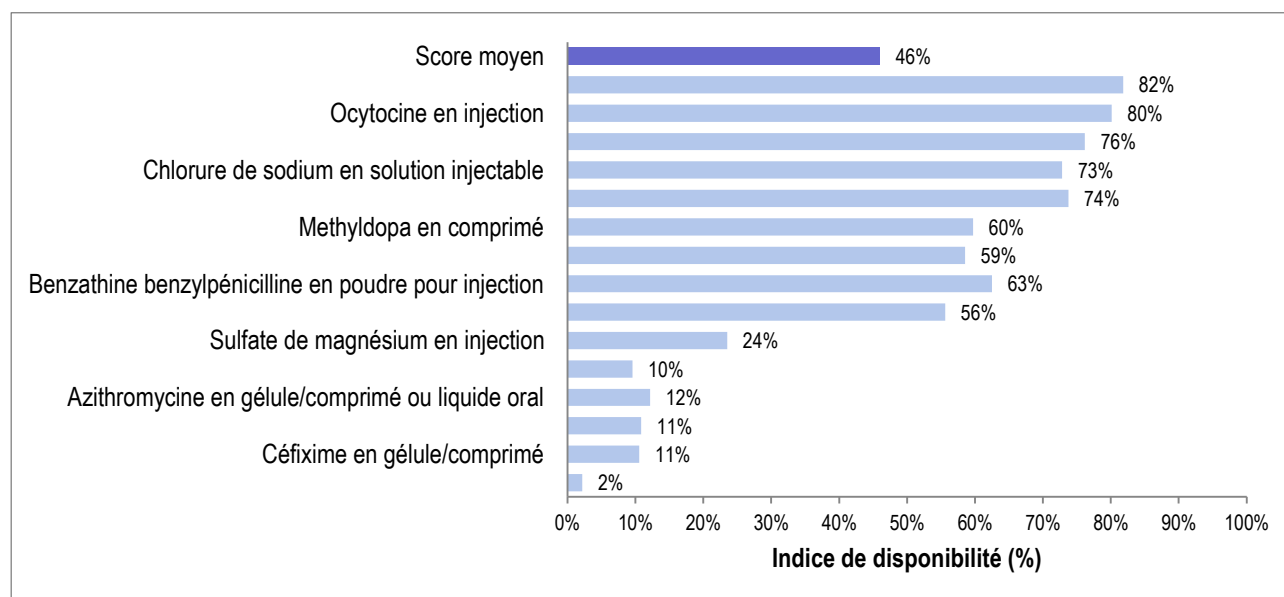
**Tableau XXXII : Disponibilité des éléments traceurs pour les services de santé de l'adolescent parmi les établissements de santé offrant ce service, par région (N=391)**

Structures	Directives prestation de service aux adolescents	Agent formé à la prestation des services de santé aux adolescents	Agent PF formé santé sexuelle et reproductive de l'adolescent	Agent formé prise en charge, soins prévention VIH/SIDA chez adolescents	Capacité de diagnostic VIH	Préservatifs masculins	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>									
Kayes	39%	33%	40%	12%	29%	92%	4%	41%	68
Koulikoro	29%	35%	50%	43%	74%	71%	3%	51%	42
Sikasso	34%	54%	59%	15%	25%	70%	0%	43%	71
Ségou	16%	29%	45%	6%	36%	73%	1%	34%	56
Mopti	54%	54%	53%	54%	71%	87%	25%	62%	41
Tombouctou	33%	22%	40%	21%	35%	75%	4%	37%	24
Gao	37%	43%	48%	43%	56%	100%	6%	54%	20
Bamako	17%	29%	40%	43%	66%	48%	3%	40%	69
<b>Type établissement</b>									
CHU/EPH/Polyclinique	18%	24%	34%	30%	71%	65%	0%	40%	14
CSRéf/Clinique	20%	31%	47%	49%	81%	62%	8%	48%	70
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	32%	38%	47%	25%	44%	74%	4%	43%	307
<b>Instance gestionnaire</b>									
Public	37%	43%	50%	30%	46%	89%	6%	49%	301
Privé	12%	22%	39%	17%	50%	27%	0%	28%	90
<b>Urbain/rural</b>									
Urbain	18%	26%	43%	34%	60%	49%	4%	38%	172
Rural	37%	44%	50%	23%	40%	87%	5%	47%	219
<b>Total</b>	<b>31%</b>	<b>38%</b>	<b>47%</b>	<b>27%</b>	<b>47%</b>	<b>73%</b>	<b>5%</b>	<b>44%</b>	<b>391</b>

### III.7 Les médicaments essentiels pour la santé de l'enfant

#### III.7.1 Disponibilité des médicaments essentiels pour la santé de l'enfant au niveau national

Globalement les produits essentiels pour la santé de la mère et de l'enfant les plus disponibles dans les établissements sont : les désinfectants pour la peau avec 90%, l'ocytocine avec 80%, l'amoxicilline avec 78% et les Implants avec 74%. Les faibles taux sont enregistrés pour le misoprostol (11%), la contraception d'urgence (17%), le matériel de réanimation (23%) et le sulfate de zinc (37%).



**Graphique 24 : Pourcentage d'établissements disposant des médicaments essentiels pour les mères en stock et non périmés (N=484)**

#### III.7.2 Disponibilité des médicaments essentiels pour la santé de l'enfant au niveau régional

Globalement les produits essentiels pour la santé de la mère et de l'enfant les plus disponibles dans les établissements sont : les désinfectants pour la peau avec 90%, l'ocytocine avec 80%, l'amoxicilline avec 78% et les Implants avec 74%. Les faibles taux sont enregistrés pour le misoprostol 11%, la contraception d'urgence 17%, le matériel de réanimation 23% et le Sulfate de Zinc 37%. 80% des établissements disposent de l'ocytocine dont 100% pour les CHU, EPH et CSRéf, et 94% pour les CSCom. Seulement 24% des établissements disposent de sulfate de magnésium en injectable dont 100% dans les CHU, EPH et 0% dans les infirmeries, % (à compléter) dans les cabinets médicaux, 11% dans les cliniques et 29% dans les CSCom

A part les EPH (57%), la disponibilité de misoprostol est faible dans tous les établissements sanitaires (entre 0% et 40%).

La disponibilité de l'ocytocine et de sulfate de magnésium est supérieure dans le public que le privé. Le pourcentage moyen des établissements disposant des médicaments essentiels pour les enfants est de 55%.

Ce taux varie entre 33% (Bamako) et 69% (Ségou). Les CSRéf (73%), EPH (70%), CSCom (70%) disposent des meilleurs pourcentages en médicaments essentiels pour les enfants. Les faibles taux sont enregistrés dans les infirmeries avec 14% et les cliniques avec 20%. 66% des établissements publics disposent les médicaments essentiels pour l'enfant contre 29% des structures privées.

**Tableau XXXIII : Pourcentage d'établissements disposant des médicaments essentiels pour les enfants en stock et non périmés, par région (N=484)**

	Ocyt ocin e en injec tion	Chlo rure de sodi um en soluti on in jec table	Gluc onat e de calci um en injec tion	Sulfa te de magn ésium en injec tion	Ampi cillin e en poudr e pour injec tion	Genta micin e en injec tion	Métron idazole en injec tion	Misopro stol en gélule/c omprim é	Azithro mycine en gélule/c omprim é ou liquide oral	Céfixim e en gélule/c omprim é	Benzath ine benzylp énicillin e en poudre pour injection	Bêtamé thasone ou Dexam éthason e en injec tion	Nifédipi ne en gélule/c omprim é	Hydra lazine injec table	Meth yldopa en comp rimé	Sc ore mo ye n	Nombre total d'infrastr uctures sanitaires
<b>Régions</b>																	
Kayes	86%	86%	13%	45%	87%	92%	66%	20%	11%	9%	73%	93%	71%	2%	76%	55	80
Koulikoro	87%	68%	3%	19%	75%	81%	68%	2%	3%	2%	75%	85%	62%	0%	64%	46	58
Sikasso	83%	77%	7%	28%	85%	82%	53%	2%	13%	4%	56%	88%	64%	2%	58%	47	79
Ségou	80%	72%	0%	7%	89%	79%	54%	24%	2%	0%	82%	91%	77%	0%	60%	48	59
Mopti	99%	90%	25%	27%	91%	79%	44%	8%	11%	20%	77%	92%	62%	2%	64%	53	53
Tombouctou	76%	63%	10%	37%	85%	74%	51%	4%	29%	17%	75%	76%	49%	5%	67%	48	33
Gao	88%	92%	12%	14%	83%	79%	36%	4%	26%	28%	81%	76%	38%	8%	75%	49	29
Bamako	59%	56%	12%	14%	32%	53%	53%	15%	19%	21%	25%	58%	36%	4%	39%	33	93
<b>Type</b>																	
CHU/EPH/Polyc	92%	81%	64%	83%	62%	69%	86%	43%	22%	22%	43%	86%	67%	19%	69%	61	16
CSRéf/Clinique	65%	63%	21%	31%	41%	56%	58%	10%	20%	19%	38%	63%	40%	8%	42%	38	87
CSCom/CMIE/I	82%	74%	8%	22%	77%	78%	55%	11%	11%	10%	65%	84%	60%	1%	62%	47	381
<b>Instance</b>																	
Public	91%	82%	11%	31%	90%	86%	59%	10%	12%	10%	77%	92%	70%	2%	73%	53	355
Privé	53%	50%	6%	7%	34%	52%	47%	12%	12%	12%	28%	58%	31%	2%	29%	29	129
<b>Urbain/rural</b>																	
Urbain	63%	58%	10%	16%	46%	60%	50%	9%	14%	17%	38%	65%	42%	2%	43%	36	226
Rural	91%	83%	9%	28%	92%	87%	59%	12%	11%	6%	79%	93%	70%	2%	71%	53	258
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>73%</b>	<b>10%</b>	<b>24%</b>	<b>74%</b>	<b>76%</b>	<b>56%</b>	<b>11%</b>	<b>12%</b>	<b>11%</b>	<b>63%</b>	<b>82%</b>	<b>59%</b>	<b>2%</b>	<b>60%</b>	<b>46</b>	<b>484</b>

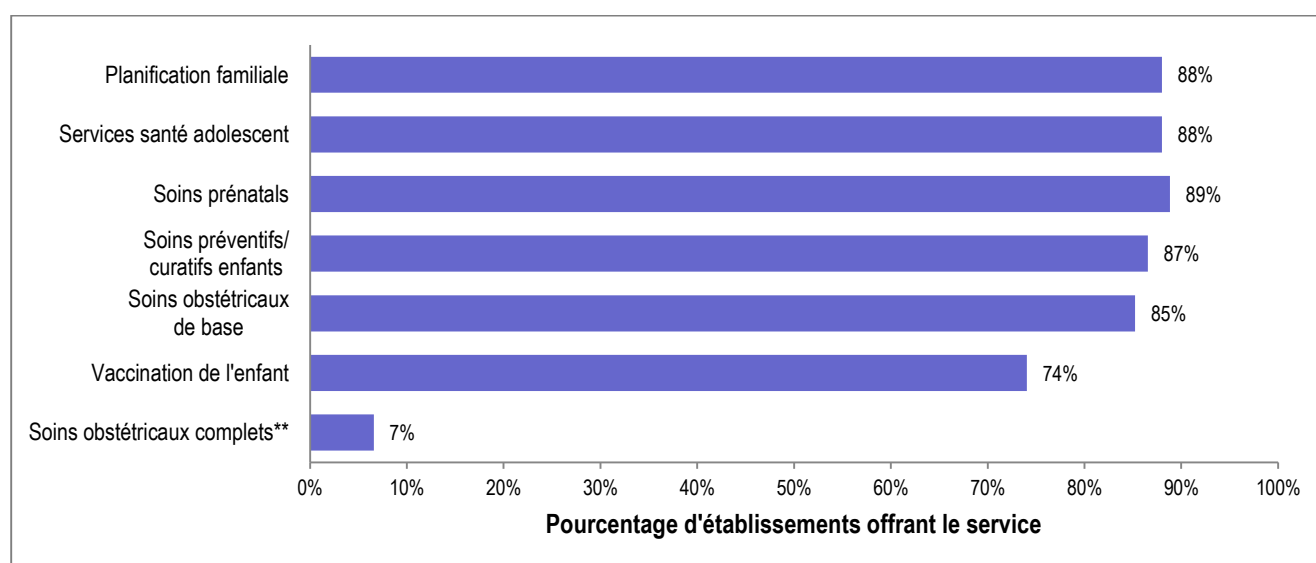
### III.8. Les services de santé maternelle, infantile et néonatale et de l'adolescent

#### III.8.1 Disponibilité des services de santé maternelle, infantile et néonatale et de l'adolescent

Sur l'ensemble des établissements, 89% offrent des services de soins prénatals, 88% des services de PF, 88% des services de santé de l'adolescent, 87% des services préventifs et 85% des services de soins obstétricaux, seulement 7% des établissements dispensent des services de soins obstétricaux complets.

Le score moyen de capacité opérationnelle correspondant à la disponibilité moyenne des éléments traceurs des 4 domaines (personnel, directives, équipements, capacité de diagnostic et médicaments essentiels) varie de 44% pour les services de santé de l'adolescent à 86% pour la vaccination de l'enfant. Ce pourcentage est très faible voire, nul concernant les soins obstétricaux d'urgences complets, les soins préventifs et curatifs de l'enfant, les soins obstétricaux de base, les soins prénatals et les services de santé de l'adolescent avec respectivement 0%, 3%, 4% et 5%

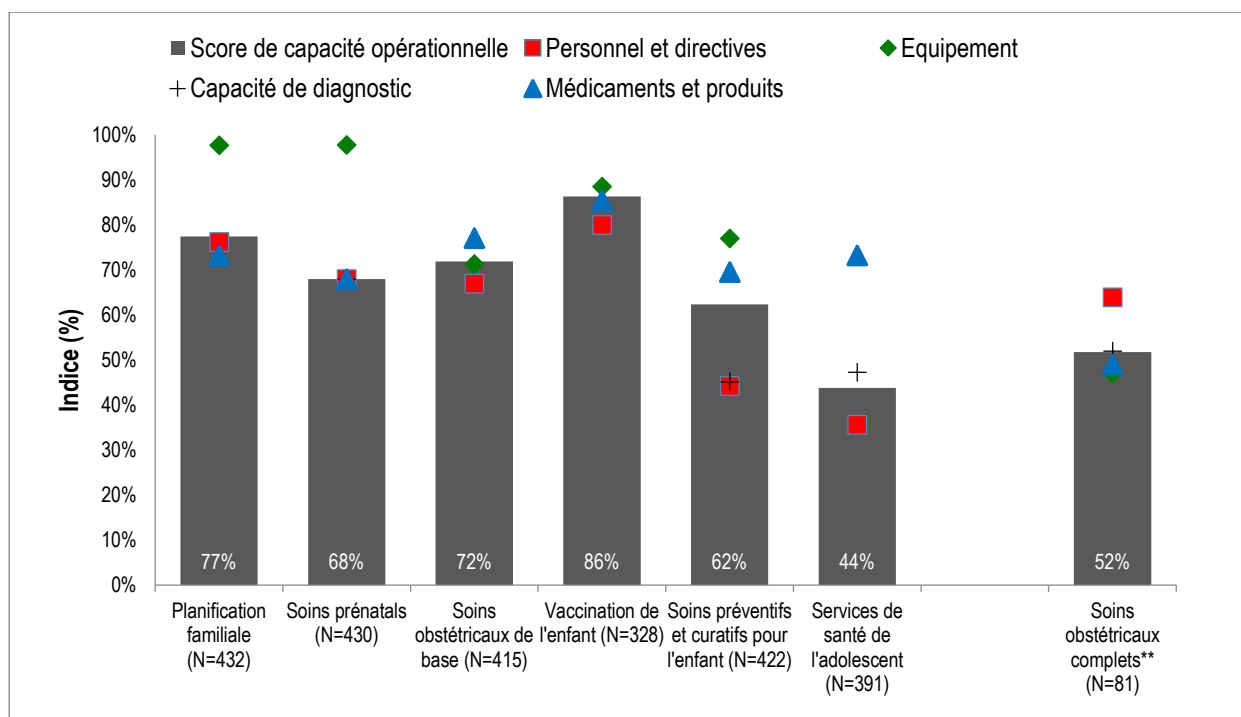
Ce score est de 77% pour la PF, 72% pour les soins obstétricaux de base et 68% pour les soins prénatals.



**Graphique 25 : Disponibilité des services de SMNI (N=484)**



### III.8.2 Capacité opérationnelle\* à offrir des services de SMNI



**Graphique 26 : Capacité opérationnelle\* à offrir des services de SMNI**

### III.9 Paludisme

#### 1. Description (Politique nationale et actions des projets-programmes-ONG)

Au Mali, le paludisme est l'une des premières causes de morbidité (32%) et de mortalité (0,09%) selon le SLIS 2016, avec des répercussions socio-économiques sur les populations. Il est aussi l'une des priorités de la politique nationale de santé. Les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes sont les couches les plus affectées. Les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé du Mali (EDSM, 2012-2013) ont montré que la prévalence nationale du paludisme était de 35,7%. Le taux d'incidence est passé de 86‰ en 2013 à 133‰ en 2015, 126‰ en 2016 et 111‰ en 2017. L'enquête sur l'anémie et la parasitologie (EAP) de 2010 avait rapporté une prévalence parasitaire de 17% pour l'ensemble de ces régions.

Les stratégies de lutte contre le paludisme appliquées par le PNLP du Mali s'inspirent fortement des recommandations prônées par l'OMS y compris la stratégie technique mondiale du paludisme 2016-2030 et des changements survenus dans le contexte global de la lutte contre le paludisme.

#### Prévention du paludisme

La prévention s'articulera autour de la lutte anti vectorielle (MILD, PID, lutte anti-larvaire, assainissement du milieu et amélioration de l'habitat, gestion de la résistance des vecteurs aux insecticides), la prévention du paludisme chez la femme enceinte, la chimio prévention chez les groupes spécifiques et les vaccins antipaludiques.

- MILD en distribution gratuite en routine pendant la CPN et le PEV, organisation de campagnes de couverture universelle selon la durée de vie des MILD

- Prévention du paludisme chez la femme enceinte : en plus des MILD, le Traitement Préventif Intermittent (TPI) avec la Sulfadoxine-Pyriméthamine (SP) à partir du 4<sup>ème</sup> mois de la grossesse jusqu'à l'accouchement à raison d'au moins 3 cures de 3 comprimés en prises supervisées et espacées d'au moins un mois.

### **Prise en charge des cas de paludisme**

La politique de traitement comprend d'une part les directives relatives à un diagnostic précoce et à un traitement rapide et efficace, et d'autre part la disponibilité et l'utilisation rationnelle d'antipaludiques de qualité. Elle doit être adaptée de manière appropriée au contexte local chaque fois que cela est nécessaire.

Des directives nationales sur le diagnostic parasitologique et le traitement spécifique du paludisme (simple, grave), à différents niveaux de la pyramide sanitaire et au niveau communautaire, sont élaborées et régulièrement mises à jour sur la base des recommandations de l'OMS.

Tout cas suspect de paludisme vu au niveau d'une formation sanitaire ou dans la communauté doit être d'abord testée. Un cas suspect confirmé parasitologiquement par microscopie ou Test de Diagnostic Rapide (TDR) est considéré comme cas de paludisme.

Les combinaisons thérapeutiques à base d'Artémisinine sont retenues pour le traitement du paludisme simple à *P.f* confirmé, conformément aux directives nationales. La mise en œuvre de la PECADOM se fait par les ASC à travers les soins essentiels au niveau communautaire, conformément aux directives nationales. Le traitement de 1<sup>ère</sup> ligne est l'Artemether lumefantrine(UL) et celui de 2<sup>ème</sup> ligne l'Artésunate amodiaquine(ASAQ).

Tout cas de paludisme grave confirmé doit bénéficier d'un traitement antipaludique avec des dérivés d'Artémisinine par voie parentérale. En cas de non disponibilité ou d'intolérance du patient aux dérivés d'artémisinine, la quinine par voie parentérale doit alors être utilisée. Le relais du traitement parentéral se fait avec les CTA ou la quinine conformément aux directives thérapeutiques nationales.

### **Lutte contre les épidémies de paludisme**

La gestion des épidémies de paludisme se fait dans le cadre du système de la surveillance intégrée de la maladie et la riposte (SIMR). Cependant compte tenu de la spécificité, un plan national de prévention, de détection et de gestion des épidémies de paludisme ainsi que des directives nationales seront élaborés.

### **Interventions de soutien à la lutte contre le paludisme**

Les stratégies de lutte sont soutenues par des interventions transversales qui sont le plaidoyer, la communication et mobilisation sociale, le renforcement des capacités du système de santé, le suivi/évaluation et la recherche opérationnelle.

### **Les actions suivantes ont été menées durant les cinq dernières années (PSN 2013-2017) :**

- La poursuite de la gratuité des intrants (CTA, TDR, MILD) dans les domaines de la prise en charge et de la prévention chez les enfants de moins de cinq et chez les femmes enceinte qui a permis l'amélioration de l'accès aux services de santé à des populations démunies;
- Poursuite de la subvention des intrants de la prise en charge et la gratuité du test de diagnostic rapide pour les tranches d'âge de plus de 5 ans ;

- Le démarrage effectif de la prise en charge à domicile (PECADOM) dans le cadre des soins essentiels dans la communauté a permis d'augmenter l'accès aux services de prise en charge du paludisme;
- La réalisation d'études et la surveillance épidémiologique en sites sentinelles ont permis d'améliorer les stratégies d'intervention et de suivre l'efficacité des médicaments, la résistance des vecteurs aux insecticides, la réponse aux épidémies de paludisme et à des situations d'urgence;
- Poursuite des formations/ mises à jour des prestataires dans différents domaines (prévention, prise en charge des cas de paludisme, suivi-évaluation et surveillance, quantification des intrants) ;
- L'organisation de la revue périodique des données de lutte contre le paludisme aux niveaux opérationnel et intermédiaire ;
- L'organisation de mission d'audit de la qualité des données du niveau central vers les régions et les districts sanitaires ;
- L'amélioration dans l'atteinte des objectifs nationaux en termes d'utilisation des Moustiquaires Imprégnées d'insecticide Longue Durée (MILD), le traitement préventif intermittent à la sulfadoxine pyriméthamine chez les femmes enceintes (TPI à la SP), la pulvérisation intra domiciliaire (PID) dans les zones ciblées par les interventions
- La mise à échelle la Chimio-prévention du Paludisme Saisonnier chez les enfants de 0 à 59 mois (CPS) de 2016;
- La mise en place de brigades d'urgence de lutte contre le paludisme dans les structures de santé des régions à forte prévalence parasitaires comme Sikasso et Mopti en période de haute transmission
- Un meilleur approvisionnement des structures de santé en intrants est assurée par la Pharmacie populaire du Mali (PPM). Les intrants sont exonérés de taxes;
- La dotation des structures en outils informatiques et en logistique pour une meilleure gestion de l'information sur le paludisme ;
- Le démarrage du projet paludisme-MTN qui soutiendra la chimioprévention du paludisme saisonnier durant 5 ans
- La soumission avec succès au Fonds mondial de la note conceptuelle 2016-2018 qui a permis de renforcer la lutte contre le paludisme dans toutes ses composantes ;
- La revue de performance du programme paludisme pour la période de 2013 à 2017 qui a permis de faire l'analyse de la situation et d'élaborer un nouveau plan stratégique national 2018-2022 et de soumettre une nouvelle note conceptuelle accès au Fonds mondial 2019-2021. Cela permettra de poursuivre le renforcement de la lutte contre dans toutes ses composantes.

## 2. Définition de l'indicateur et des items traceurs :

Les indicateurs ci-dessous ont été retenus pour évaluer la disponibilité des services de lutte contre le paludisme (pourcentage d'établissements offrant des services pour la lutte contre le paludisme) :

- diagnostic ou traitement du paludisme ;
- diagnostic du paludisme ;
- vérification du diagnostic du paludisme ;
- diagnostic du paludisme par symptômes cliniques ;
- diagnostic du paludisme par test de diagnostic rapide (TDR) ;
- diagnostic du paludisme par microscopie (goutte épaisse/frottis) ;
- traitement du paludisme ;
- traitement préventif intermittent (TPI).

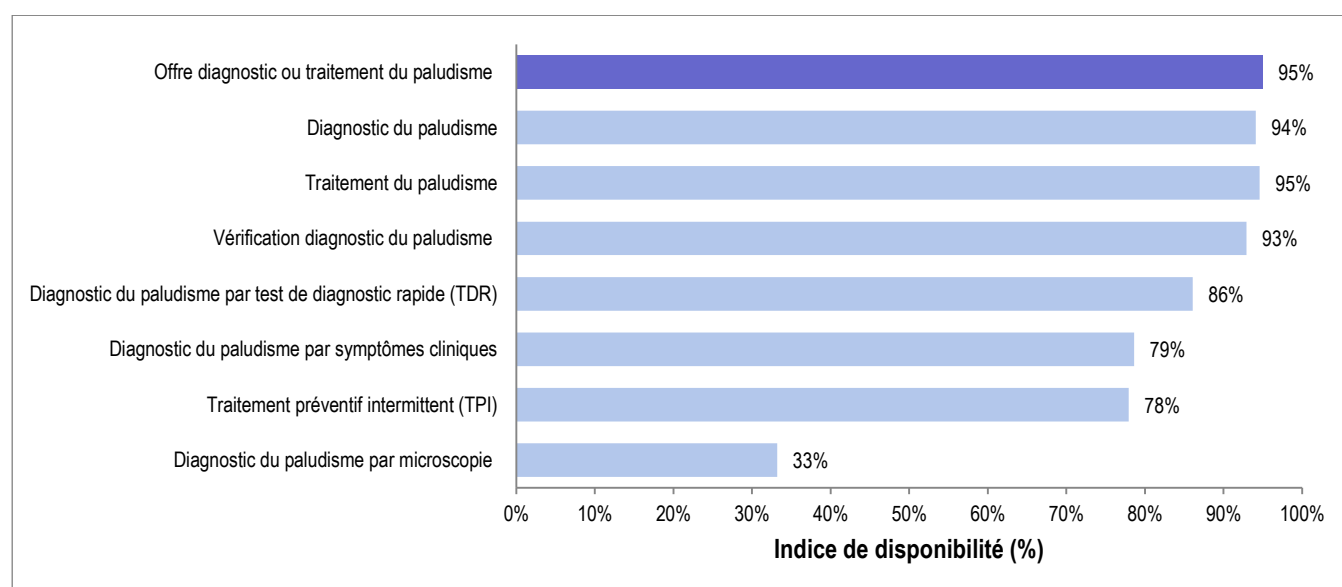
### III.9.1 Disponibilité des services pour la lutte contre le paludisme

Sur l'ensemble des établissements sanitaires du pays, 95% traitent le paludisme et 94% offrent le diagnostic du paludisme. De plus, la vérification du diagnostic du paludisme est effectuée dans 93% des établissements, le diagnostic du paludisme par test de diagnostic rapide est fait dans 86% des établissements. Cependant 79% des établissements continuent à faire le diagnostic sur la base des symptômes cliniques malgré une bonne disponibilité des tests de diagnostic rapide (TDR) ce qui n'est pas conforme aux directives nationales.

Concernant le traitement préventif intermittent, il est disponible dans 78% des établissements.

Parmi les services de lutte contre le paludisme, le moins disponible est le diagnostic biologique par microscopie (33%). Ce faible score est en corrélation avec le plateau technique requis par niveau de la pyramide sanitaire. La microscopie est disponible dans les hôpitaux et les CSRéf selon la politique nationale.

Actuellement elle est disponible dans les CS Com urbains et quelque CS Com ruraux.



**Graphique 27 :** Pourcentages des établissements offrant des services pour la lutte contre le paludisme.

### III.9.2 Répartition de la disponibilité des services pour la lutte contre le paludisme

Selon les régions, le pourcentage des établissements offrant le diagnostic ou le traitement du paludisme varie entre 84% dans le District de Bamako et 100% dans les régions de Koulikoro et Mopti. Par rapport au type d'établissement, l'indicateur varie entre 96% pour les CSCom/CMIE/infirmierie/cabinet, 95% CSRéf/cliniques et 86% pour les CHU/EPH/polycliniques. Les établissements publics offrent le diagnostic ou le traitement du paludisme à hauteur de 99% contre 87% dans le privé. Les établissements en milieu rural ont un score de 99% contre 90% en milieu urbain.

L'offre de service du diagnostic par la microscopie est de 33% globalement, cependant la répartition par type d'établissement nous donne pour les CHU/EPH/polycliniques 86%, les CS Réf/cliniques 84 % et le plus faible score à 27% pour les CSCOM CSCom/CMIE/infirmieries/cabinets médicaux. Ce résultat suit la logique de l'offre de ce service selon la politique de santé.

Concernant l'offre des services de traitement préventif intermittent(TPI) la disponibilité varie de 96% dans la région de Gao à 54% dans le District de Bamako. Selon le type d'établissement de santé, le service est disponible dans 80% des CSCom/CMIE/ infirmierie/Cabinets médicaux contre 43% des CHU/EPH/Polyclinique. Dans le secteur public 88% des établissements offrent le TPI contre 54% dans le privé. La disponibilité de l'offre de TPI est de 91% en milieu rural contre 60% en milieu urbain.

**Tableau XXXIV** : Répartition des établissements offrant des services de traitement du paludisme, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire , (N=484), Mali SARA, 2018

	Offre diagnostic ou traitement du paludisme	Diagnostic du paludisme	Vérification diagnostic du paludisme	Diagnostic du paludisme par symptômes cliniques	Diagnostic du paludisme par test de diagnostic rapide (TDR)	Diagnostic du paludisme par microscopie	Traitement du paludisme	Traitement préventif intermittent (TPI)	Nombre total d'infrastructur
<b>Régions</b>									
Kayes	99%	99%	97%	93%	96%	16%	99%	83%	80
Koulikoro	100%	100%	100%	87%	88%	43%	100%	89%	58
Sikasso	98%	97%	94%	79%	89%	24%	97%	77%	79
Ségou	96%	96%	96%	41%	91%	32%	96%	88%	59
Mopti	100%	100%	100%	87%	100%	17%	100%	80%	53
Tombouctou	96%	96%	93%	84%	90%	10%	96%	90%	33
Gao	96%	96%	96%	95%	96%	10%	96%	96%	29
Bamako	84%	81%	79%	78%	64%	66%	82%	54%	93
<b>Type établissement</b>									
CHU/EPH/Polyclinique	86%	86%	86%	86%	43%	86%	86%	43%	16
CSRéf/Clinique	95%	95%	95%	84%	79%	84%	93%	70%	87
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	96%	95%	93%	78%	88%	27%	95%	80%	381
<b>Instance gestionnaire</b>									
Public	99%	98%	97%	80%	97%	21%	99%	88%	355
Privé	87%	85%	83%	76%	62%	62%	86%	54%	129
<b>Urbain/rural</b>									
Urbain	90%	89%	87%	82%	71%	59%	89%	60%	226
Rural	99%	98%	97%	77%	97%	17%	99%	91%	258
<b>Total</b>	<b>95%</b>	<b>94%</b>	<b>93%</b>	<b>79%</b>	<b>86%</b>	<b>33%</b>	<b>95%</b>	<b>78%</b>	<b>484</b>

### III.9.3 Capacité opérationnelle des services pour la lutte contre le paludisme

#### Niveau national

Les indicateurs ci-dessous ont été retenus pour évaluer la capacité opérationnelle des établissements qui offrent les services de lutte contre le paludisme (disponibilité des éléments traceurs pour la lutte contre le paludisme parmi les établissements de santé offrant ce service)

**Personnel et directives** (directives diagnostic et traitement du paludisme, directives pour le Traitement préventif intermittent TPI, Agent formé au diagnostic/traitement du paludisme, Agent formé au TPI)

**Capacité de diagnostic** (Capacité de diagnostic du paludisme)

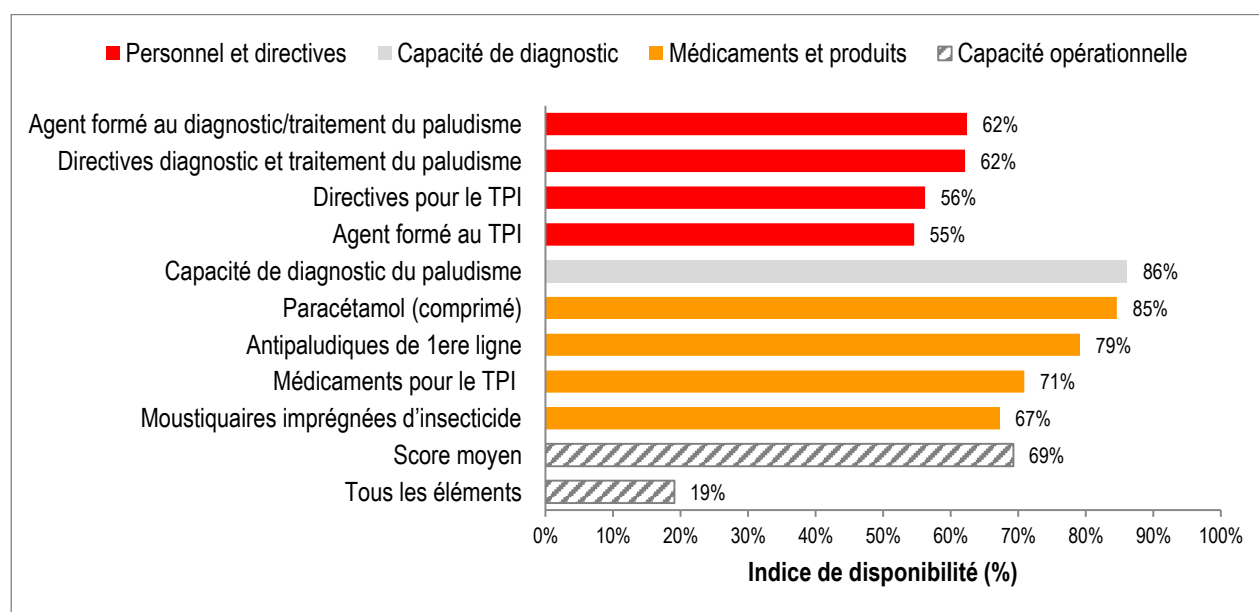
**Médicaments et produits** (Antipaludiques de 1<sup>ère</sup> ligne, Paracétamol comprimé, Médicaments pour le TPI, Moustiquaires imprégnées d'insecticide)

#### Pour la capacité opérationnelle

Un (1) établissement sur cinq (5) dispose de tous les éléments traceurs. Six (6) des neuf (9) éléments traceurs sont disponibles dans les établissements de santé.

Parmi les composantes de l'indicateur, la capacité de diagnostic du paludisme est la plus élevée avec un score de 86%. La composante « personnel et directives » en termes de TPI est la plus faible avec un score de 56% d'agents formés et 55% de disponibilité des directives sur le TPI.

Les éléments traceurs les plus disponibles sont : la capacité diagnostic du paludisme 86%, les intrants (paracétamol 85%, antipaludéens CTA 79%, médicaments pour TPI 71% ; les moustiquaires imprégnées d'insecticides 67%), les éléments les moins disponibles TPI (agents formés 55%, directives 56%).



**Graphique 28** : Disponibilité des éléments traceurs pour la prévention et le traitement du paludisme parmi les établissements offrant ce service (N=462), Mali SARA, 2018

### III.9.4 Répartition des capacités opérationnelles des services pour la lutte contre le paludisme

Selon les régions la disponibilité de tous les éléments traceurs varie entre 4% Gao à 37% à Ségou. La disponibilité des directives du diagnostic et du traitement varie selon les régions entre 24% à Bamako et 82% Ségou. La région de Ségou a le plus fort score 72% pour la disponibilité des directives TPI contre 30% à Bamako.

Selon le type, les CSCom/CMIE/infirmier/Cabinet disposent du score le plus élevé avec l'élément traceur sur la disponibilité du diagnostic et des directives du traitement du paludisme 65% contre 43% dans les CHU/EPH/polycliniques et 34% CSRÉF/cliniques. Le score le plus élevé pour les antipaludiques de 1<sup>ère</sup> ligne est de 84% pour les CHU/EPH/polycliniques suivi des CSCom/CMIE/infirmier/Cabinet avec 83% et 44% pour les CSRÉF/clinique.

Les établissements publics ont le plus fort score de disponibilité des directives du diagnostic et du traitement du paludisme ( 78%), TPI (68% ) et la faible disponibilité des directives s'observe dans le privé avec 20% pour le diagnostic et traitement du paludisme et 23% pour le TPI.

Concernant les MILD la disponibilité est de 72% pour les CSCom /CMIE/infirmier/Cabinet contre 20% pour les CHU/EPH/polycliniques. Ce résultat suit la logique de l'offre de ce service par niveau de la pyramide sanitaire. Les MILD sont offertes lors de la CPN (dès le 1<sup>er</sup> contact) et du PEV(VAR) au niveau des CSCom et des CSRéf.

La disponibilité des agents formés en milieu rural en matière de diagnostic et traitement est de 70% et 61% pour le TPI .Elle est faible en milieu urbain pour les agents formés au diagnostic et au traitement 49% et pour le TPI 44%.



**Tableau XXXV** Disponibilité des éléments traceurs pour la prévention et le traitement du paludisme parmi les établissements offrant ce service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N=462), Mali SARA, 2018. A insérer

	T18	T19	T20	T21	D3	M37	M38	M39	M40	IN12_A LL	IN12	
	Directives diagnostic et traitement du paludisme	Directi ves pour le TPI	Agent formé au diagnostic/ traitement du paludisme	Agent formé au TPI	Capacit é de diagnos tic du paludis me	Antipalu diques de 1ere ligne	Paracéta mol (compri mé)	Médicame nts pour le TPI	Moustiquair es imprégnées d'insecticid e	Tous les élément s	Scor e moy en	Nombre total d'infrastruct ures sanitaires
<b>Régions</b>												
Kayes	72%	58%	59%	47%	79%	88%	94%	76%	79%	11%	72%	77
Koulikoro	65%	66%	58%	59%	91%	77%	83%	74%	62%	13%	71%	58
Sikasso	63%	53%	65%	57%	88%	86%	87%	73%	70%	27%	71%	77
Ségou	82%	72%	75%	64%	92%	87%	91%	70%	86%	37%	80%	55
Mopti	80%	71%	77%	56%	96%	97%	96%	78%	84%	31%	82%	53
Tombouctou	60%	54%	71%	66%	87%	84%	78%	81%	84%	14%	74%	32
Gao	75%	60%	40%	44%	92%	86%	86%	55%	89%	4%	70%	27
Bamako	24%	30%	50%	45%	74%	48%	66%	58%	27%	8%	47%	83
<b>Type établissement</b>												
CHU/EPH/Polyclinique	43%	22%	34%	34%	80%	84%	78%	38%	20%	0%	48%	14
CSRéf/Clinique	34%	34%	48%	50%	85%	44%	53%	43%	31%	9%	47%	82
CSCoM/CMIE/Infirmerie/ Cabinet Médicaux/Autre	65%	59%	64%	55%	86%	83%	88%	74%	72%	20%	72%	366
<b>Instance gestionnaire</b>												
Public	78%	68%	70%	60%	91%	93%	94%	80%	86%	25%	80%	350
Privé	20%	23%	41%	39%	72%	42%	60%	46%	14%	3%	40%	112
<b>Urbain/rural</b>												
Urbain	33%	37%	49%	44%	79%	54%	65%	52%	37%	6%	50%	207
Rural	80%	67%	70%	61%	90%	94%	96%	83%	86%	27%	81%	255
<b>Total</b>	<b>62%</b>	<b>56%</b>	<b>62%</b>	<b>55%</b>	<b>86%</b>	<b>79%</b>	<b>85%</b>	<b>71%</b>	<b>67%</b>	<b>19%</b>	<b>69%</b>	<b>462</b>

### III.10 Tuberculose (TB)

#### 1. Description (Politique nationale et actions des projets-programmes-ONG)

La lutte contre la maladie fait partie des priorités du Gouvernement malien. C'est pourquoi le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), s'est engagé dans la lutte contre plusieurs maladies endémiques dans les différents plans et programmes. Après les succès remportés dans les PRODESS I et II, une évaluation du Programme National de Lutte contre la Tuberculose (PNLT) à mi-parcours de son plan stratégique national 2015-2019 pour le contrôle de la tuberculose a été réalisée en janvier/février 2017 à l'initiative de la Direction Nationale de la Santé.

Cette évaluation a permis de relever des insuffisances en dépit des efforts significatifs, dans la mise en œuvre des orientations stratégiques qui n'ont pas favorisé l'atteinte des objectifs de la Stratégie « Halte à la TB ». Il s'agit en l'occurrence du taux de succès thérapeutique qui est resté à 76% pour la cible de 90% chez les nouveaux cas et rechutes.

La révision des stratégies et des interventions pour la période 2018-2020 du PSN 2015-2019 à l'issue de la revue du Programme et dans la perspective de la nouvelle stratégie mondiale 2015-2035 : « Pour mettre fin à la tuberculose » permettra à coup sûr de corriger les insuffisances identifiées dans la réponse actuelle contre la maladie. Elle s'inscrit dans l'extension et le renforcement de la stratégie « Pour mettre fin à la tuberculose » dans la logique des Objectifs pour le Développement Durable (ODD).

La vision est l'élimination de la tuberculose au Mali afin qu'elle ne constitue plus un problème de santé publique d'ici 2035 dans le respect des droits de l'homme, de l'équité et de l'éthique.

Sur le plan épidémiologique, le taux de notification a évolué en dents de scie de 2013 à 2017 avec un pic en 2015. Globalement, il est de 34 pour 100 000 habitants en 2017 au Mali pour une incidence estimée à 56 cas pour 100 000 Habitants.

Le tableau ci-dessous donne la situation des cas de TB notifiés, toute forme confondue de 2013 à 2017.

**Tableau XXXVI : Nombre de cas de TB toutes formes notifiées de 2013 à 2017**

RÉGIONS	Nombre de cas de TB toutes formes notifiées					Nombre de CDT en 2017	Ratio Pop./CDT
	2013	2014	2015	2016	2017		
Kayes	430	424	473	510	523	11	235455
Koulikoro	760	786	878	969	894	16	196688
Sikasso	1035	983	1189	1144	1149	15	228933
Ségou	682	722	804	723	672	11	276182
Mopti	760	654	844	923	743	10	264500
Tombouctou	93	280	222	318	244	6	146167
Gao	108	286	254	262	253	3	210769
Kidal	0	0	0	0	0	2	44000
Ménaka	ND	ND	ND	ND	37	1	72692
Bamako	2133	1841	2351	2189	2090	7	336000
<b>MALI</b>	<b>6001</b>	<b>5976</b>	<b>7015</b>	<b>7038</b>	<b>6605</b>	<b>82</b>	<b>230195</b>

Les normes de couverture en Centre de Diagnostic et de Traitement (CDT) selon l'OMS sont d'un CDT pour 200 000 habitants dans les zones de grandes agglomérations et un CDT pour 50 000 à 100 000 habitants en périphérie. Le Mali est largement en deçà de cette norme avec en moyenne d'un CDT pour 230195 habitants en 2017 contre un CDT pour 247 878 habitants en 2016.

Les actions entreprises par la DNS/PNLT pour atteindre ces objectifs sont entre autres :

- ♦ l'augmentation des centres de diagnostic et de traitement (CDT) de la tuberculose (TB) par l'érection de certains CSCom en CDT ;
- ♦ la formation des agents impliqués dans la lutte contre la TB à la stratégie DOTS (Médecins d'appui/chargés de traitement/laborantins) et à la confection des frottis (DTC/médecins de campagne/responsables des cliniques privées) ;
- ♦ l'équipement des laboratoires en microscope LED et certains en GeneXpert ;
- ♦ la dotation de la majorité des CDT en matériel informatique et moyen logistique (moto) ;
- ♦ le remboursement des frais de transport des échantillons à tous les niveaux ;
- ♦ le recrutement d'ONG pour renforcer l'implication du secteur privé et la prise en charge communautaire de la TB ;
- ♦ l'élaboration des documents normatifs communautaires en matière de lutte contre la tuberculose ;
- ♦ l'initiation des activités de recherche en collaboration avec l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP) et d'autres partenaires (la résistance aux anti-TB de première ligne, les causes/facteurs de perdus de vue ou d'abandon) ;
- ♦ l'adoption d'un schéma court pour le traitement de la TB-MR et sa décentralisation ;
- ♦ le renforcement de la gestion des médicaments ;
- ♦ le renforcement des capacités managériales de la coordination par l'affectation de personnel et la dotation en matériels bureautique et logistique.

## **2. Définition de l'indicateur et des items traceurs :**

Les indicateurs ci-dessous ont été retenus pour évaluer la disponibilité des services de lutte contre la tuberculose (Pourcentage d'établissements offrant des services pour la lutte contre la tuberculose) :

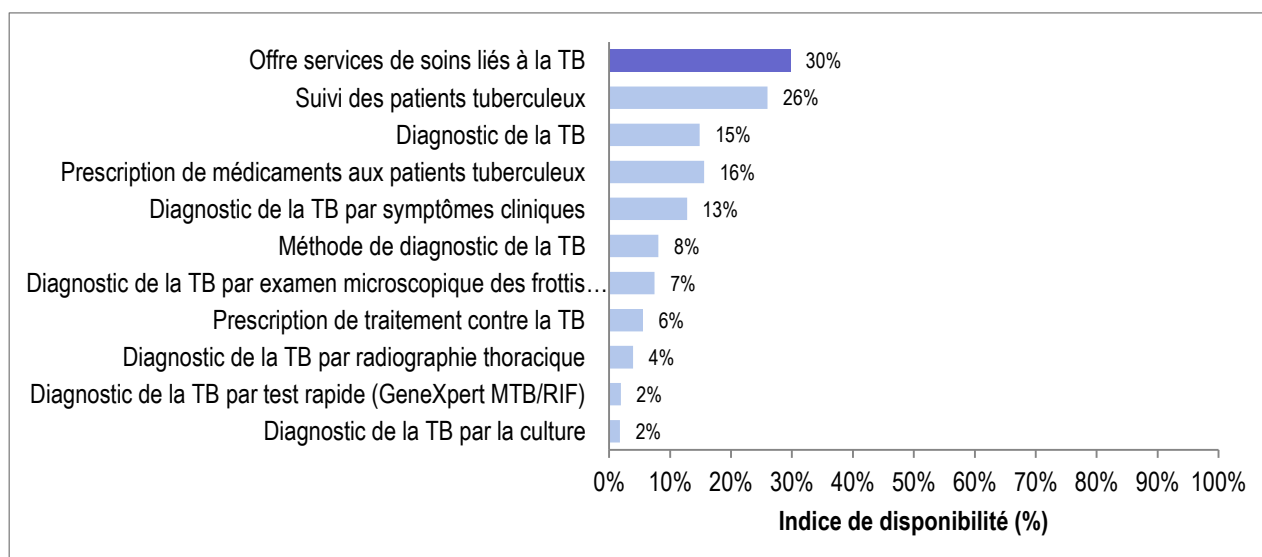
- offre de services de soins liés à la TB ;
- diagnostic de la TB ;
- méthode de diagnostic de la TB ;
- diagnostic de la TB par symptômes cliniques ;
- diagnostic de la TB par examen microscopique des frottis d'expectoration ;
- diagnostic de la TB par la culture ;
- diagnostic de la TB par test rapide (GeneXpert MTB/RIF) ;
- diagnostic de la TB par radiographie thoracique ;
- prescription de traitement contre la TB ;
- prescription de médicaments aux patients tuberculeux ;
- suivi des patients tuberculeux.

### **III.10.1 Disponibilité des services de lutte contre la tuberculose**

**Globalement l'offre de services de soins liés à la tuberculose est de 30%.**

Les services de lutte contre la TB sont faiblement disponibles. En effet, moins du tiers des établissements du pays offre des services liés à la TB. Outre le suivi de patients tuberculeux qui est proposé par 26% des établissements, les autres services de lutte contre la tuberculose affichent des scores de disponibilité compris entre 2% (le diagnostic de la TB par test rapide ou par la culture) et 15% (le diagnostic de la TB et la prescription de médicaments aux patients tuberculeux).

Ce faible taux de diagnostic par GeneXpert et par la culture (2%) pourrait s'expliquer par le fait que les appareils de GeneXpert se trouvent essentiellement au niveau des CSRéf et chef-lieu de région d'une part et les difficultés d'envoi des échantillons des autres CSRéf/CDT vers les sites GeneXpert d'autre part.



Graphique 29 : Pourcentage d'établissements offrant des services de lutte contre la tuberculose (N=484).

### III.10.2 Répartition de la disponibilité des services de lutte contre la tuberculose

Au niveau des régions, l'offre de soins liés à la TB varie entre 14% dans la région de Gao à 60% dans la région de Mopti. Cette dernière région se distingue des autres car elle est suivie de loin par les régions de Koulikoro (37%) et Sikasso (34%). Outre la région de Gao, les plus faibles scores de disponibilité des soins liés à la TB sont observés dans les régions de Tombouctou (19%) et Ségou (20%).

Selon le type d'établissement, (48%) des CHU/EPH/Polyclinique offrent des services de soins liés à la TB, 35% pour les CSRéf/Clinique contre seulement 29% pour CCom/CMIE/ infirmeries, cabinets médicaux et autres établissements.

Les établissements publics qui assurent la lutte contre la TB représentent 36% de l'ensemble contre 14% dans le privé. En milieu rural, on observe plus d'établissements (33%) qui offrent des soins liés à la TB qu'en milieu urbain (25%).

**Plus spécifiquement,** Il est a signalé que la séparation des établissements (CSRéf et Clinique) montre que l'offre est plus élevée au niveau des CSRéf avec 97%. Ce fort pourcentage pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des centres de diagnostic et de traitement (CDT) de la TB se trouvent à ce niveau. Cependant les CCom qui constituent le premier contact des patients et qui doivent identifier/orienter les cas présumés vers les CSRéf/CDT sont seulement à 35%.

**Tableau XXXVII** : Pourcentage des établissements offrant des services de diagnostic et de traitement de la Tuberculose, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N = 484), Mali SARA, 2018

Structures	Offre services de soins liés à la TB (%)	Diagnostic de la TB (%)	Méthode de diagnostic de la TB (%)	Diagnostic de la TB par symptômes cliniques (%)	Diagnostic de la TB par examen microscopique des frottis (%) d'expectoration	Diagnostic de la TB par la culture (%)	Diagnostic de la TB par test rapide (GeneXpert MTB/RIF) (%)	Diagnostic de la TB par radiographie thoracique (%)	Prescription de traitement contre la TB (%)	Prescription de médicaments aux patients tuberculeux (%)	Suivi des patients tuberculeux (%)	Nombre total d'infrastuctures (%)
<b>Régions</b>												
Kayes	23	6	4	6	3	1	1	2	3	5	22	80
Koulikoro	37	7	7	5	7	3	2	6	5	26	34	58
Sikasso	34	21	5	16	4	1	0	2	7	14	34	79
Ségou	20	8	6	5	6	1	1	2	5	19	19	59
Mopti	60	34	14	29	11	3	5	5	9	32	49	53
Tombouctou	19	8	5	7	5	1	1	1	8	8	11	33
Gao	14	14	6	14	6	1	1	1	7	4	12	29
Bamako	23	19	14	19	14	2	3	7	4	10	15	93
<b>Type établissements</b>												
CHU/EPH/ Polyclinique	48	48	48	43	48	11	11	48	21	11	16	16
CSRéf/Clinique	35	35	35	31	32	11	8	17	26	29	32	87
CSCoM/ CMIE / Infirmerie / Cabinet Médicaux/ Autre	29	12	5	10	4	1	1	2	3	14	25	381
<b>Instance gestionnaire</b>												
Public	36	16	7	14	7	2	2	4	7	21	34	355
Privé	14	13	10	11	9	2	3	4	2	3	8	129
<b>Urbain/rural</b>												
Urbain	25	18	15	17	14	4	4	8	7	13	17	226
Rural	33	13	3	10	3	0	0	1	4	17	32	258
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>484</b>

### III.10.3 Capacité opérationnelle à offrir des services pour la tuberculose

La capacité opérationnelle des services de lutte contre la tuberculose a été évaluée sur la base de 15 éléments traceurs repartis selon :

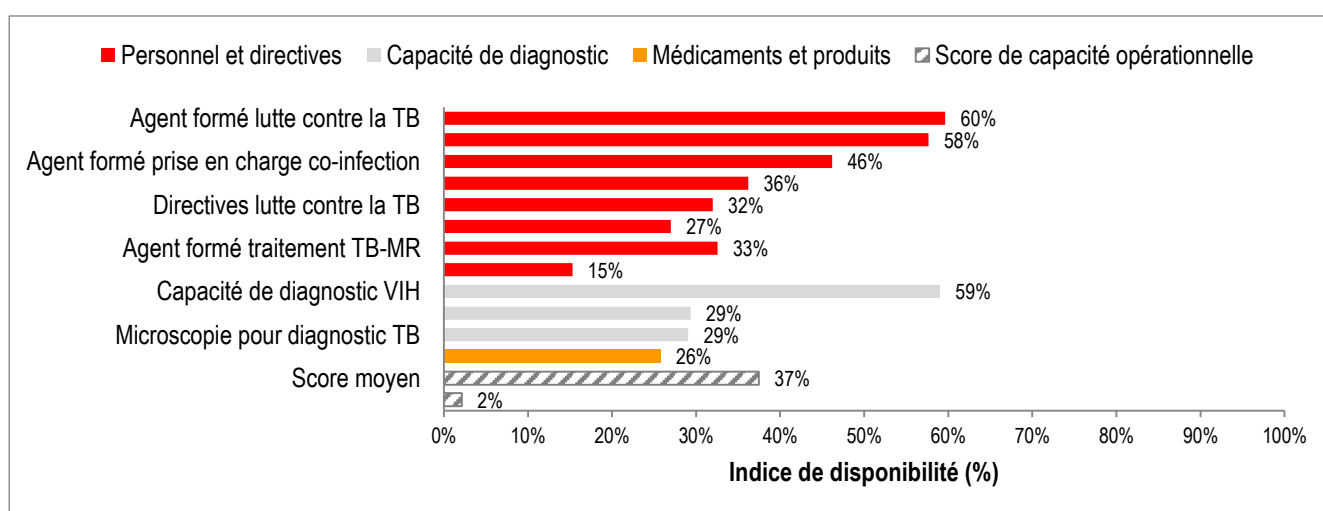
#### Personnel et directives

- Directives lutte contre la TB
- Directives diagnostic/traitement de la TB
- Directives prise en charge co-infection
- Directives traitement TB-MR
- Agent formé lutte contre la TB
- Agent formé diagnostic/traitement TB
- Agent formé prise en charge co-infection
- Agent formé traitement TB-MR

#### Capacité de diagnostic

- Microscopie pour diagnostic TB
- Capacité de diagnostic VIH
- Système diagnostic VIH parmi patients TB
- Médicaments et produits
- Tous les médicaments de 1<sup>re</sup> ligne

Si l'offre de services liés à la TB est faible, les établissements les offrant ne disposent pas des éléments nécessaires pour assurer convenablement ces services. En effet, le score moyen de capacité opérationnelle des services pour la TB n'est que de 37%. Parmi les éléments traceurs, les plus disponibles sont l'existence d'agents formés à la lutte contre la TB (60%) et la capacité de diagnostic du VIH (59%) dans le cadre de la TB. A l'inverse, les éléments traceurs les moins disponibles sont la capacité de diagnostic, les directives de façon générale et celles de traitement TB-MR en particulier avec 15%, les médicaments et produits 26%, les agents formés à la prise en charge de la co-infection TB/VIH 46%.



Graphique 30 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services antituberculeux dans les établissements qui offrent le service, (N=165), Mali SARA, 2018

### **III.10.4 Distribution des capacités opérationnelles des services pour la tuberculose**

A l'image de la situation nationale, toutes les régions ont besoin d'un appui dans la préparation de la lutte contre la tuberculose. En effet, les scores de disponibilité moyenne des éléments traceurs de la tuberculose dans les régions sont faibles et varient entre 32% dans la région de Tombouctou et 45% dans les régions de Mopti et Ségou. Selon le type d'établissement, certains semblent mieux dotés par rapport à d'autres. En effet, le score moyen de disponibilité des éléments traceurs de la TB est de 76% dans les CSRéf/Cliniques, 48% dans les CHU/EPH/polycliniques et 32% dans les CSCom/CMIE/Infirmeries/Cabinets médicaux/Autres.

Dans les établissements publics, la valeur de l'indicateur est de 39% contre 30% dans le privé. En milieu urbain, il est de 43% contre 35% en milieu rural.

**Tableau XXXVIII :** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services antituberculeux dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire (N =165), Mali SARA, 2018.

	Direc- tives dia- gnostic/ traite- ment de la TB (%)	Directi- ves prise en charge co- infectio- n (%)	Direc- tives traite- ment TB- MR (%)	Direc- tives lutte contre la TB (%)	Agent formé diagn- ostic/t- raite- ment TB (%)	Agent formé prise en charge co- infectio- n (%)	Agent formé traite- ment TB- MR (%)	Agent formé lutte contre la TB (%)	Micro- scopie pour diagn- ostic TB (%)	Capa- cité de diag- nosti- c VIH (%)	Systèm- e diagno- stic VIH parmi patient- s TB (%)	Tous les médica- ments de 1ère ligne (%)	Tous les élé- men- ts (%)	Scor- e moy- en (%)	Nomb- re total d'infra- struct- ures sanitai- res
<b>Régions</b>															
Kayes	42	24	18	27	51	42	39	45	10	51	30	23	2	33	22
Koulikoro	18	17	12	8	42	36	24	42	17	77	20	37	3	29	26
Sikasso	29	18	14	34	74	48	42	78	28	24	19	9	3	35	29
Ségou	73	45	33	73	65	53	47	65	12	28	16	24	4	45	16
Mopti	54	44	15	52	57	45	13	67	40	76	52	25	0	45	33
Tombouctou	44	44	19	26	22	22	14	14	59	81	14	22	7	32	8
Gao	39	50	11	50	11	29	11	0	32	71	71	21	0	33	6
Bamako	19	15	9	16	73	64	50	75	45	74	31	38	0	42	34
<b>Type établissements</b>															
CHU/EPH/Polyclinique	43	43	43	43	50	50	39	50	72	83	61	0	0	48	8
CSRéf/Clinique	71	58	49	69	92	87	69	86	72	90	86	80	19	76	56
CSCoM/CMIE/Infirmierie/ Cabinet Médicaux / Autre	32	23	10	27	53	41	28	56	23	55	21	19	0	32	110
<b>Instance gestionnaire</b>															
Public	39	31	18	34	58	46	33	60	26	62	29	28	2	39	158
Privé	17	4	0	17	56	49	31	56	48	43	29	10	0	30	16
<b>Urbain/rural</b>															
Urbain	30	30	19	27	60	50	39	60	44	76	42	40	4	43	84
Rural	39	26	13	35	57	44	30	59	22	50	23	19	1	35	90
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>32</b>	<b>58</b>	<b>46</b>	<b>33</b>	<b>60</b>	<b>29</b>	<b>59</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>37</b>	<b>174</b>



### III.11 Service de conseil et dépistage en matière de VIH

#### Description (Politique nationale et actions des projets-programmes-ONG)

Le VIH est une préoccupation des plus hautes autorités depuis sa découverte au Mali. C'est Ainsi en 2004 le Mali a fait sa déclaration de politique contre le VIH et le Sida faisant de cette pandémie une priorité nationale impliquant tous les secteurs de la société Malienne (public, privé, société civile et communautaire)

Avec une prévalence de 1.1%, le Mali est un pays à épidémie généralisée dans la population de 15-49 ans (**EDSM-V**). Le Cadre Stratégique de lutte contre le VIH a quatre axes stratégiques : la prévention, les soins et prise en charge, le soutien et droits humains et la coordination, la gouvernance, l'information stratégique et le financement.

Le Mali s'est résolument engagée à inverser la tendance de la propagation du VIH et du Sida dans la population à travers les actions suivantes :

- réduire les nouvelles infections ;
- assurer l'accès universel à la prévention, aux soins, aux traitements et au soutien ;
- assurer la durabilité et la bonne gouvernance de la lutte contre le VIH ;
- réduire les risques et la vulnérabilité des individus, des familles, des communautés ;
- atténuer les impacts de l'épidémie sur le développement ;
- accélérer la riposte pour mettre fin à l'épidémie de sida d'ici 2030, se fondant sur les objectifs d'accélération de l'ONUSIDA, à travers l'approche « **90 -90 – 90** » d'ici 2020.

Pour l'atteinte de l'objectif des interventions prioritaires sont préconisées telles que :

**La prévention qui est axée sur** : la Communication, le plaidoyer et la mobilisation sociale, le conseil dépistage volontaire du VIH, la Prévention de la Transmission Mère Enfant (PTME) du VIH et du diagnostic précoce du VIH chez les enfants nés de mères séropositives, la prise en charge des IST, la planification familiale et VIH, la sécurité transfusionnelle.

**La prise en Charge, soins et soutiens, droits humains** : vise à garantir l'accès au traitement et aux soins, plus spécifiquement aux antirétroviraux à toute personne infectée par le VIH lorsque son état clinique et/ou biologique le nécessite, sur la base des critères définis au niveau national.

Le Mali a élaboré les normes et directives nationales en conseil et dépistage de l'infection à VIH en 2009, révisées en 2012, puis en 2015 en intégrant les recommandations de l'OMS qui préconisent en matière de dépistage VIH le principe des « 5 C » ci-après : **Conseil, Consentement, Confidentialité, Correcte** en termes de résultat, **Connexion** (référence/liens).

#### III.11.1 Disponibilité à offrir des services de conseil et dépistage en matière de VIH/Sida

Globalement l'offre de services conseil dépistage VIH/Sida est disponible à 45% au Mali. Il n'y pas de différence significative entre ce résultat et les résultats des données programmatiques qui se situent entre 46% et 57% (source rapport 2017 de la cellule sectorielle de lutte contre le Sida du ministère de la santé et de l'hygiène publique (CSLS/MSHP) et le plan de rattrapage élaboré en 2017).

Il existe une disparité de l'offre de services du conseil dépistage. Selon le type d'établissement il est beaucoup plus disponible dans les CHU/EPH/polyclinique et CSRéf/Clinique respectivement 64% et 61% contre 43% au niveau CScCom /CMIE/infirmier/cabinet médicaux/autres.

L'offre de services du conseil dépistage est beaucoup plus disponible dans les structures publiques avec 46% contre 42 % dans les privées. Il est également plus disponible en milieu urbain avec 55% contre et 39% en milieu rural ce qui peut s'expliquer par le fait tous les sites de grande envergure se situent en milieu urbain.

Les plus grandes disponibilités s'observent dans les régions de Koulikoro avec 72% et Gao 61%.

Les plus faibles disponibilités du service de conseil dépistage s’observent dans les régions de Ségou, Kayes, Sikasso avec respectivement 30%, 29% et 24%.

**Tableau XXXIX : Disponibilité des services de conseil et dépistage du VIH/SIDA**

<b>STRUCTURES</b>	<b>Offre services de conseil et dépistage VIH</b>	<b>Nombre total infrastructures sanitaires</b>
<b>Régions</b>		
Kayes	29%	80
Koulikoro	72%	58
Sikasso	24%	79
Ségou	31%	59
Mopti	62%	53
Tombouctou	29%	33
Gao	61%	29
Bamako	56%	93
<b>Type établissement</b>		
CHU/EPH/Polyclinique	64%	16
CSRéf/Clinique	61%	87
CSCoM/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autres	43%	381
<b>Instance gestionnaire</b>		
Public	46%	355
Privé	42%	129
<b>Urbain/rural</b>		
Urbain	55%	226
Rural	39%	258
<b>Total</b>	<b>45%</b>	<b>484</b>

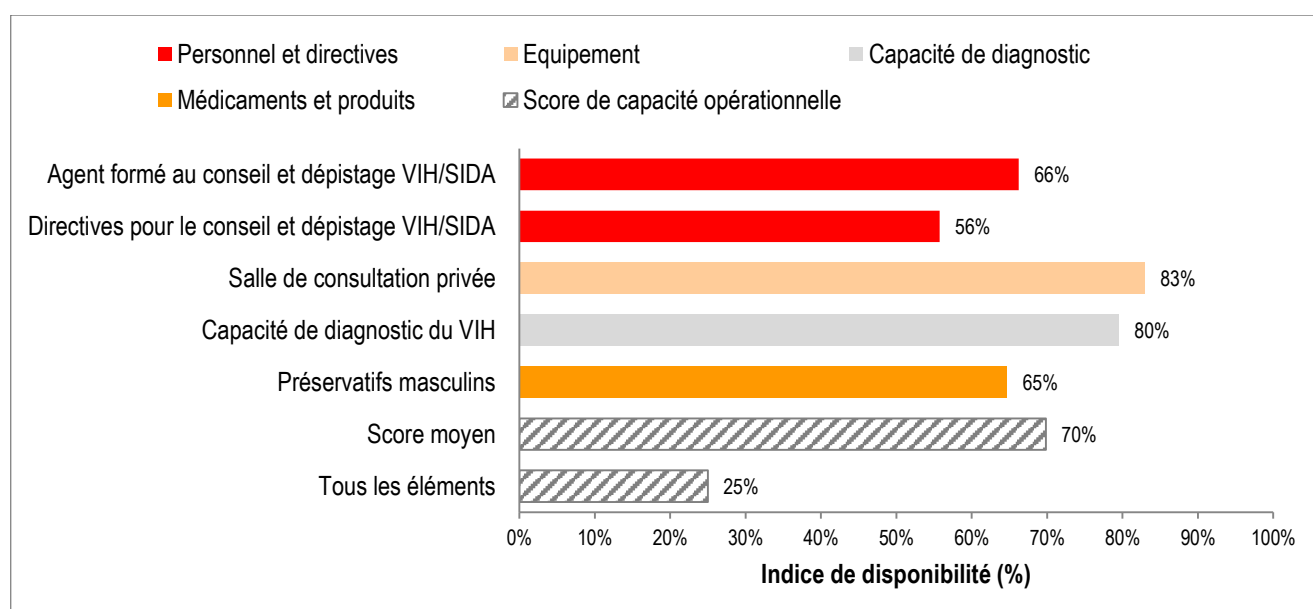
### III.11.2 Capacité opérationnelle à offrir des services de conseil et dépistage en matière de VIH/Sida

La capacité opérationnelle des structures de santé à fournir des services de conseils et de dépistage sur le VIH a été évaluée sur la base des 5 éléments traceurs suivants :

- directives pour le conseil et dépistage VIH/SIDA ;
- agent formé au conseil et dépistage VIH/SIDA ;
- salle de consultation respectant la confidentialité auditive et visuelle ;
- capacité de diagnostic du VIH;
- préservatifs masculins.

Au regard du graphique ci-dessous on constate que 25% des établissements disposent de tous les éléments traceurs. La capacité opérationnelle des établissements à offrir le conseil-dépistage du VIH est satisfaisant avec un score moyen de 70% soit quatre éléments traceurs sur cinq disponibles dans chaque établissement.

En effet, les éléments traceurs affichent des scores de disponibilité compris entre 56% pour « les directives de conseil-dépistage du VIH/Sida » et 83% pour « la salle de consultation respectant la confidentialité auditive et visuelle ».



**Graphique 31 :** Répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de conseil et de dépistage du VIH dans les établissements qui offrent le service, (N =249), Mali SARA, 2018.

### III.11.3 Distribution des capacités opérationnelles des services de conseil et dépistage en matière de VIH/Sida

Selon les régions, Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs pour le conseil dépistage en matière VIH varie de 57% pour Ségou à 85% pour Gao. Il varie de 77% pour le secteur public à 50% pour le secteur privé, cela s'explique par le fait les privés sont insuffisamment impliqués et approvisionnés en intrants VIH.

Le score moyen varie également entre 74% pour le milieu rural et 66% pour le milieu urbain, cela s'explique par le nombre élevé de CSRéf localisés pour la plupart en milieu rural. Les régions de Gao et de Mopti disposent du plus grand pourcentage d'agents formés respectivement 100% et 79%.

Pour la capacité diagnostic du VIH toutes les régions ont une bonne capacité diagnostic du VIH comprise entre 60 à 83%.

La disponibilité des directives est faible dans les privés 12% contre 72% au public.

Le taux de disponibilité des directives est de 58% dans les CSCom contre 41% dans les CHU/EPH/polycliniques.

**Tableau XL :** répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de conseil et de dépistage du VIH dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N =249), Mali SARA2018

#### Capacité opérationnelle des services de conseil et dépistage du VIH/SIDA

	T30	T31	I23	D6	M91	IN14_ALL	IN14	
Strcutures	Directives pour le conseil et dépistage VIH/SIDA	Agent formé au conseil et dépistage VIH/SIDA	Salle de consultation privée	Capacité de diagnostic du VIH	Préservatifs masculins	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>								
Kayes	69%	45%	79%	69%	92%	27%	71%	27
Koulikoro	68%	67%	97%	88%	65%	35%	77%	44
Sikasso	39%	72%	95%	60%	69%	26%	67%	27
Ségou	53%	41%	77%	77%	37%	4%	57%	23
Mopti	84%	79%	47%	83%	86%	27%	76%	34
Tombouctou	66%	62%	82%	88%	95%	33%	79%	12
Gao	76%	100%	81%	68%	100%	44%	85%	18
Bamako	25%	67%	88%	82%	39%	15%	60%	64
<b>Type établissement</b>								
CHU/EPH/Polyclinique	41%	57%	92%	87%	70%	25%	70%	11
CSRéf/Clinique	43%	73%	91%	88%	54%	26%	70%	67
CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinet Médicaux/Autre	58%	65%	82%	78%	66%	25%	70%	171
<b>Instance gestionnaire</b>								
Public	72%	74%	79%	82%	79%	33%	77%	202
Privé	12%	45%	93%	73%	28%	4%	50%	47
<b>Urbain/rural</b>								
Urbain	42%	62%	90%	80%	54%	18%	66%	142
Rural	69%	70%	77%	79%	75%	31%	74%	107
<b>Total</b>	<b>56%</b>	<b>66%</b>	<b>83%</b>	<b>79%</b>	<b>65%</b>	<b>25%</b>	<b>70%</b>	<b>249</b>

### III.12 Services de soins et appui en matière de VIH.

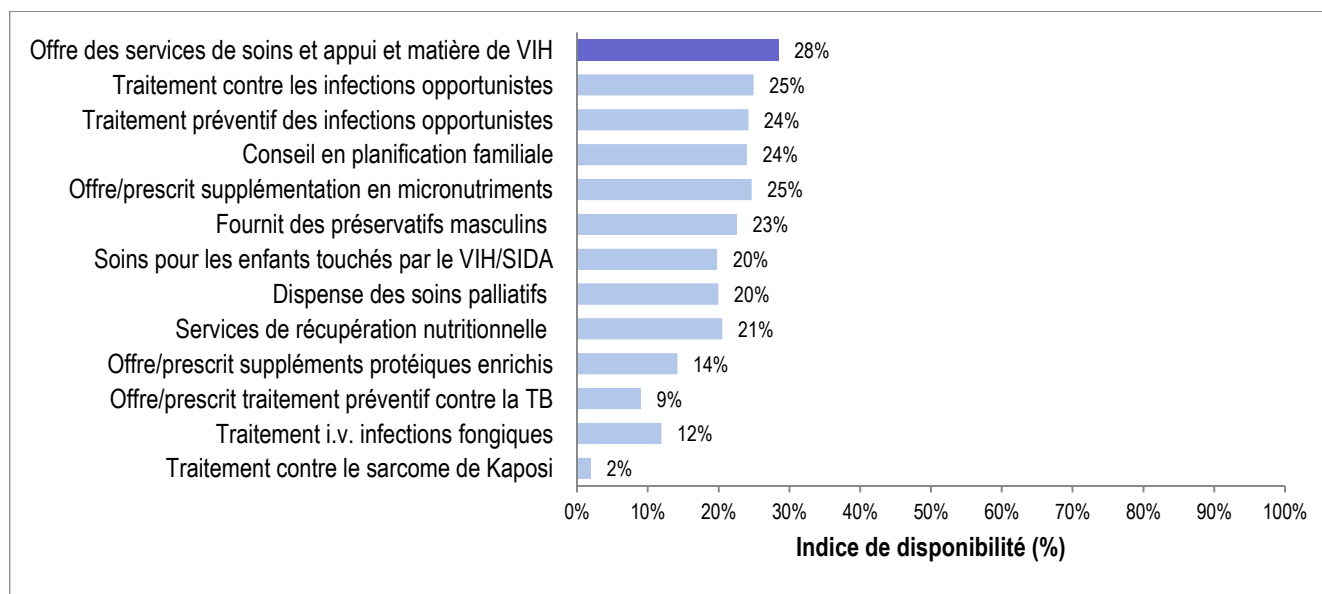
#### III.12.1 Disponibilité à offrir des services de soins et d'appui en matière de VIH/Sida

Les indicateurs ci-dessous ont été retenus pour évaluer la disponibilité à offrir des services de soins en matière de VIH/Sida :

- offre des services de soins et appui en matière de VIH ;
- traitement contre les infections opportunistes ;
- dispense des soins palliatifs ;
- traitement i.v. infections fongiques ;
- traitement contre le sarcome de Kaposi ;
- services de récupération nutritionnelle ;
- offre/prescrit suppléments protéiques enrichis ;
- soins pour les enfants touchés par le VIH/SIDA ;
- offre/prescrit traitement préventif contre la TB ;
- traitement préventif primaire des infections opportunistes ;
- offre/prescrit supplémentation en micronutriments ;
- conseil en planification familiale ;
- fourniture des préservatifs masculins.

En moyenne, les établissements disposent de trois éléments traceurs sur les douze. En effet, parmi les soins et appui en matière de VIH offerts, les plus disponibles sont l'offre ou la prescription de supplémentation en micronutriments (25%), le traitement contre les infections opportunistes (25%) et le traitement préventif des infections opportunistes (24%). L'offre pour le traitement préventif contre la tuberculose reste faible avec 9%, cela s'explique par insuffisance d'application des directives en matière de la prise en charge de coïnfection.

L'offre pour le service de traitement du sarcome de Kaposi est très faible avec (2%).



**Graphique 32 :** Répartition des établissements offrant des services de soins et d'appui en matière de VIH/Sida, (N = 484) Mali SARA, 2018<sup>2</sup>

### III.12.2 Répartition de la disponibilité à offrir des services de soins et d'appui en matière de VIH/Sida

L'offre des services de soins et d'appui en matière de VIH/Sida dans les régions varie entre 10% pour Ségou et 45% pour Gao. Les offres de services de soins d'appui sont plus disponibles au niveau des CHU/EPH/Polyclinique avec 69% et les CSRéf/Clinique 46%. Ils sont plus faibles dans le privé avec 21%. L'offre de services est de 31% en milieu urbain contre 27% en milieu rural.

La disponibilité pour le traitement préventif contre la TB et le traitement du sarcome de Kaposi sont très faibles dans le privé et les CSCom. Ce qui pourrait s'expliquer par la différence du plateau technique et sa prise en charge spécialisée.

**Tableau XLI** : répartition des établissements offrant des services de soins et d'appui en matière de VIH, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire, (N = 484), Mali SARA, 2018

Structures	Offre des services de soins et appui et matière de VIH %	Traitement contre les infections opportunistes %	Dispense des soins palliatifs %	Traitement i.v. infections fongiques%	Traitement contre le sarcome de Kaposi %	Services de récupération nutritionnelle %	Offre/prescrit suppléments protéiques enrichis %	Soins pour les enfants touchés par le VIH/SIDA %	Offre/prescrit traitement préventif contre la TB	Traitement préventif des infections opportunistes %	Offre/prescrit supplémentation en micronutriments %	Conseil en planification familiale	Fournit des préservatifs masculins	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>														
Kayes	22	17	12	10	1	17	14	11	5	19	20	19	20	80
Koulikoro	39	39	35	14	3	32	19	35	10	35	37	39	37	58
Sikasso	22	20	18	12	1	18	8	10	6	20	21	17	17	79
Ségou	10	10	10	4	1	7	6	10	5	10	10	10	8	59
Mopti	43	32	28	24	4	36	27	28	26	35	38	38	37	53
Tombouctou	24	21	12	4	1	19	18	14	1	21	21	19	22	33
Gao	45	33	21	20	11	42	28	25	15	41	37	41	45	29
Bamako	33	29	20	12	2	14	11	25	9	25	24	22	16	93
<b>Type établissement</b>														
CHU/EPH/Polyclinique	69	69	69	37	32	40	40	45	37	53	37	51	51	16
CSRéf/Clinique	46	46	39	26	9	33	25	46	32	40	39	41	38	87
CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinet Médicaux/Autre	26	22	17	10	1	19	13	17	6	22	23	22	21	381
<b>Instance gestionnaire</b>														
Public	32	27	22	15	2	27	18	21	12	28	29	28	29	355
Privé	21	19	16	6	1	5	5	17	2	16	14	14	7	129
<b>Urbain/rural</b>														
Urbain	31	28	20	10	3	16	13	23	12	25	24	23	19	226
Rural	27	23	20	13	2	24	15	18	7	24	25	24	25	258
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>484</b>

### III.12.3 Capacité opérationnelle à offrir des services de soins et d'appui en matière de VIH/Sida

Les éléments traceurs ci-dessous ont été retenus pour évaluer la capacité opérationnelle à offrir des services des soins et d'appui en matière de VIH/Sida :

#### Personnel et directives

- Directives prise en charge clinique du VIH/SIDA ;
- Directives soins palliatifs ;
- Agent formé prise en charge clinique du VIH/SIDA.

#### Capacité de diagnostic

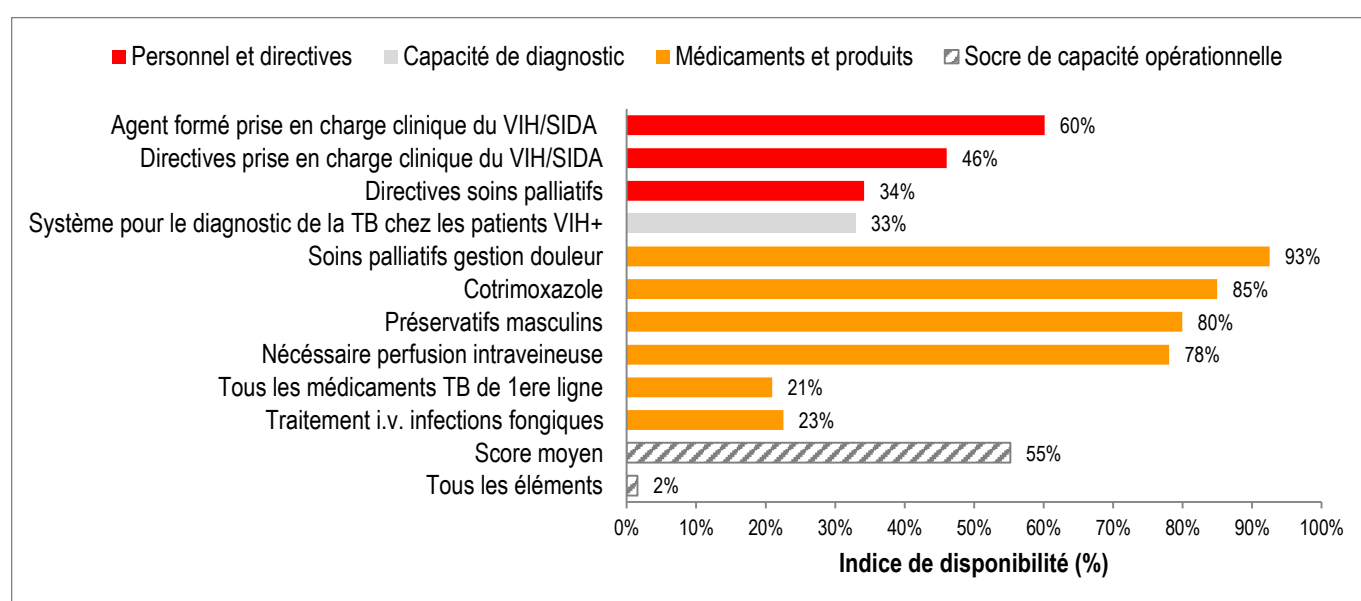
- Système pour le diagnostic de la TB chez les PVVIH.

#### Médicaments et produit

- Nécessaire perfusion intraveineuse ;
- Traitement i.v. infections fongiques ;
- Cotrimoxazole ;
- Tous les médicaments TB de 1<sup>ère</sup> ligne ;
- Soins palliatifs gestion douleur ;
- Préservatifs masculins.

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs est de 55% soit 4 éléments disponibles sur 5 pour chaque établissement. Seulement 2% des établissements disposent de tous les éléments.

Parmi les composantes de l'indicateur, quatre affichent des scores supérieurs à 78%(soins palliatifs gestion de la douleur, cotrimoxazole, presevatifs masculins, nécessaires pour perfusion intraveineuse). La disponibilité des éléments traceurs varie de 21% pour les « médicaments TB de 1ere ligne » à 93% pour les « soins palliatifs gestion douleur ».



**Graphique 33 :** Répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de soins et d'appui en matière de VIH dans les établissements qui offrent le service, (N =177), Mali SARA, 2018

### III.12.4 Distribution des capacités opérationnelles des services de soins et d'appui en matière de VIH/Sida

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs varie entre 67% pour Mopti et 41% à Bamako. Ce qui pourrait s'expliquer par le nombre élevé de structures privées à Bamako.

Selon le type d'établissement, les CSRéf/Cliniques ont la meilleure capacité opérationnelle avec 65%, suivi des CHU/EPH/polycliniques 57% et des CSCom/ CEMIE/Infirmier/cabinet médicaux 53%. Le score moyen est de 61% dans les structures publiques contre 33% dans les privées. En milieu rural la capacité opérationnelle est de 60% contre 48% en milieu urbain. Ce qui s'expliquerait par le fait que beaucoup de CSRéf sont localisés en milieu rural.

**Tableau XLII :** répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de soins et d'appui en matière de VIH dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type, l'instance gestionnaire et le milieu de résidence, (N =177), Mali SARA, 2018

Structures	Directives prise en charge clinique du VIH/SIDA	Directives soins palliatifs	Agent formé prise en charge clinique du VIH/SIDA	Système pour le diagnostic de la TB chez les patients VIH+	Nécessaire perfusion intraveineuse	Traitement i.v. infections fongiques	Cotrimoxazole	Tous les médicaments TB de 1ere ligne	Soins palliatifs gestion douleur	Préservatifs masculins	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>													
Kayes	40%	45%	43%	48%	69%	2%	94%	16%	92%	94%	2%	54%	23
Koulikoro	56%	39%	72%	17%	83%	48%	89%	29%	89%	89%	3%	61%	28
Sikasso	44%	35%	56%	31%	87%	19%	95%	16%	95%	84%	3%	56%	24
Ségou	49%	15%	56%	23%	92%	8%	78%	23%	100%	49%	0%	49%	13
Mopti	72%	59%	67%	70%	74%	26%	90%	29%	95%	90%	0%	67%	25
Tombouctou	58%	24%	55%	27%	100%	21%	100%	17%	100%	85%	0%	59%	10
Gao	74%	53%	71%	33%	48%	21%	83%	6%	100%	100%	0%	59%	14
Bamako	14%	11%	54%	20%	75%	13%	67%	17%	88%	56%	1%	41%	40
<b>Type établissement</b>													
CHU/EPH/Polyclinique	45%	38%	50%	42%	92%	27%	88%	0%	100%	88%	0%	57%	12
CSRéf/Clinique	61%	44%	69%	57%	79%	22%	85%	63%	90%	85%	8%	65%	62
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	43%	32%	59%	28%	78%	23%	85%	14%	93%	79%	0%	53%	103
<b>Instance gestionnaire</b>													
Public	58%	43%	65%	36%	79%	27%	93%	26%	95%	91%	2%	61%	153
Privé	3%	3%	42%	21%	76%	7%	55%	3%	83%	39%	0%	33%	24
<b>Urbain/rural</b>													
Urbain	39%	23%	54%	36%	73%	11%	71%	27%	84%	67%	3%	48%	95
Rural	52%	43%	65%	30%	82%	31%	96%	16%	98%	89%	1%	60%	82
<b>Total</b>	<b>46%</b>	<b>34%</b>	<b>60%</b>	<b>33%</b>	<b>78%</b>	<b>23%</b>	<b>85%</b>	<b>21%</b>	<b>93%</b>	<b>80%</b>	<b>2%</b>	<b>55%</b>	<b>177</b>



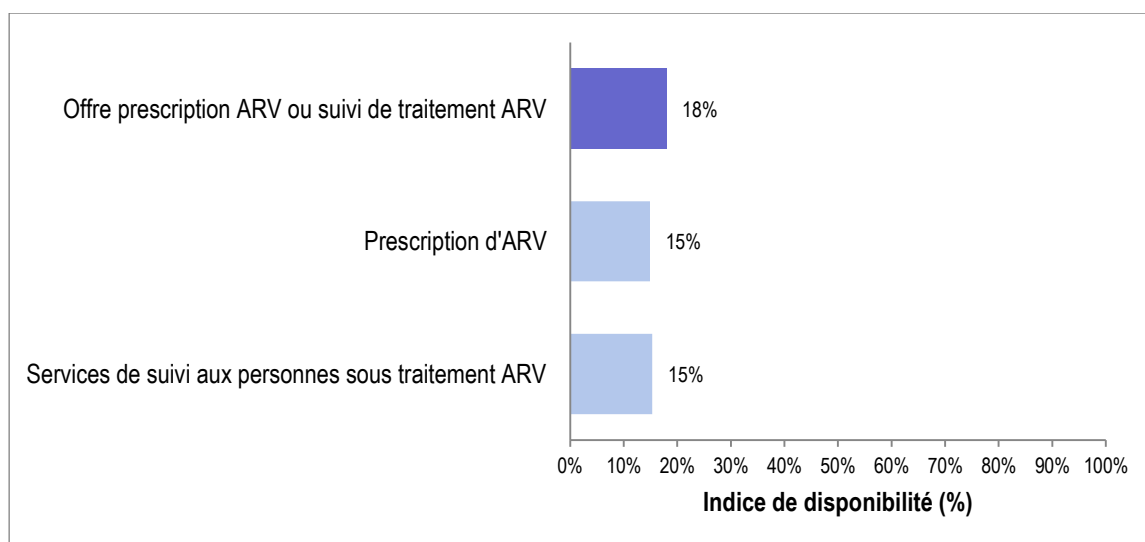
### III.13 Prescription d'antirétroviraux (ARV) et prise en charge des patients

#### III.13.1 Disponibilité des services de prescription antirétrovirale et de suivi médical des PVVIH/Sida

Les éléments traceurs retenus pour évaluer la disponibilité des services de prescription antirétrovirale et de suivi des PVVIH sont les suivants :

- Offre prescription ARV ou suivi de traitement ARV ;
- Prescription d'ARV ;
- Services de suivi aux personnes sous traitement ARV.

L'analyse des résultats du graphique ci-dessous montre que l'offre de service de prescription des ARV ou de suivi médical des PVVIH/Sida est faible allant de 15% pour « Prescription d'ARV » et « Services de suivi aux personnes sous traitement ARV » à 18% pour « Offre prescription ARV ou suivi de traitement ARV ».



**Graphique 34 :** Pourcentages des établissements offrant des services de prescription antirétrovirale et de suivi médical des patients VIH/Sida, (N=484) Mali SARA, 2018.

#### III.13.2 Répartition de la disponibilité des services de prescription antirétrovirale et de suivi médical des patients VIH/Sida

Au niveau de la prescription d'ARV, les régions de Kayes (5%), Ségou (6%) et Sikasso (8%) présentent les plus bas scores de disponibilité. Le meilleur score est de 30% (Mopti). Concernant les services de suivi aux personnes sous traitement ARV, la disponibilité varie dans les régions entre 6% (Ségou) et 31% (Koulikoro).

Par rapport au type d'établissement, la situation est assez critique au niveau des CScm/CMIE/infirmier/Cabinet (13%) la prescription d'ARV ou le suivi de traitement ARV sont assez faiblement disponibles. Il s'agit de 38% pour les CSRéf /Clinique et 53% pour les CHU/EPH/Polyclinique.

Dans le public, la prescription ARV ou le suivi de traitement ARV est de 20% contre seulement 4% dans le privé, il est de 15% aussi bien en milieu urbain que rural.

**Tableau XLIII** : répartition d'établissements de santé offrant des services de prescription d'antirétroviraux et prise en charge des patients, suivant la région, le type, l'instance gestionnaire et le milieu de résidence (N =484), Mali SARA, 2018

**Disponibilité des services de prescription d'antirétroviraux (ARV) et de suivi médical des patients**

Structures	Offre prescription ARV ou suivi de traitement ARV	Prescription d'ARV	Services de suivi aux personnes sous traitement ARV	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>				
Kayes	9%	5%	7%	80
Koulikoro	33%	24%	31%	58
Sikasso	8%	8%	8%	79
Ségou	8%	6%	6%	59
Mopti	35%	30%	28%	53
Tombouctou	23%	23%	19%	33
Gao	37%	29%	25%	29
Bamako	14%	13%	12%	93
<b>Type établissement</b>				
CHU/EPH/Polyclinique	53%	53%	53%	16
CSRéf/Clinique	39%	39%	38%	87
CSCoM/CMIE/Infirmierie/Cabinet Médicaux/Autre	15%	12%	13%	381
<b>Instance gestionnaire</b>				
Public	24%	19%	20%	355
Privé	4%	4%	4%	129
<b>Urbain/rural</b>				
Urbain	17%	16%	15%	226
Rural	18%	14%	15%	258
<b>Total</b>	<b>18%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>484</b>

### III.13.3 Capacité opérationnelle à offrir des services de prescription antirétrovirale et de suivi médical aux patients VIH/Sida

Les indicateurs retenus pour évaluer la capacité opérationnelle à offrir des services de prescription antirétrovirale et de suivi des PVVIH.

#### Personnel et directives

- Directives traitement ARV
- Agent formé prescription/prise en charge traitement ARV

#### Capacité de diagnostic

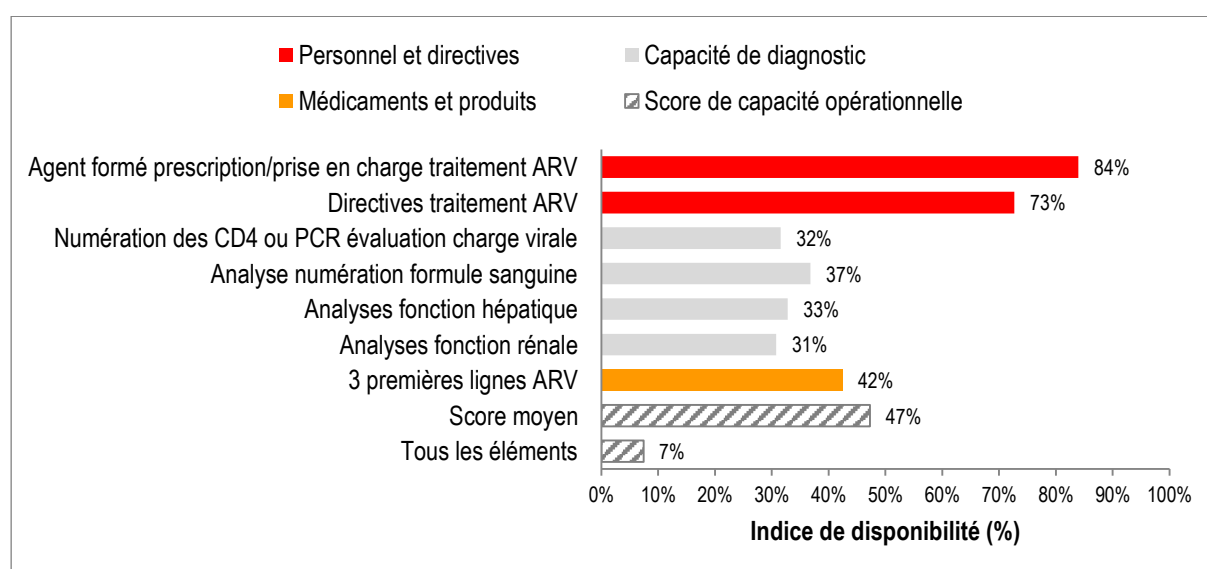
- Analyse numération formule sanguine
- Numération des CD4 ou PCR évaluation charge virale
- Analyses fonction rénale
- Analyses fonction hépatique

#### Médicaments et produits

- 3 premières lignes ARV
- Un établissement sur 10 possède tous les éléments traceurs
- Les établissements disposent de trois éléments traceurs sur 7

Le score de disponibilité moyenne des éléments traceurs pour les services de prescription antirétrovirale et de suivi médical aux patients VIH/Sida est de 47%.

Les éléments traceurs les plus disponibles sont les agents formés à la prescription/prise en charge (84%), directives de traitement ARV (73%). Les plus faibles scores s'observent au niveau de l'analyse fonction rénale, numération des CD4/PCR/évaluation charge virale, fonction hépatique respectivement 31% ; 32% ; 33%.



Graphique 35 : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services de prescription antirétrovirale et de suivi médical aux patients VIH/Sida dans les établissements qui offrent le service, (N=132), Mali SARA, 2018

### III.13.4 Distribution des capacités opérationnelles des services de prescription antirétrovirale et de suivi médical aux patients VIH/Sida

Le score de disponibilité moyenne des éléments traceurs pour les services de prescription antirétrovirale et de suivi médical aux patients VIH/Sida est de 71% pour la région de Tombouctou, 57% pour Bamako et 53% pour Koulikoro, soit les scores les plus élevés selon les régions. A l’opposé, les scores les plus faibles sont observés dans les régions de Mopti (33%), Kayes et Gao (36%), Ségou 40%, Sikasso 44%. Par rapport au type d’établissement, les CHU/EPH/polyclinique présentent le score de disponibilité moyenne des éléments traceurs le plus élevé, soit 84%. Le plus faible est enregistré par les CSCom/CMIE/Clinique, soit 42%.

Les directives sont les éléments traceurs les plus disponibles selon les régions, le niveau de l’établissement. Selon l’instance de gestion elles sont inexistantes dans le privé contre 78% au public. Les régions de Kayes, Gao et de Mopti ont les plus faibles capacités de réaliser les CD4/PCR/CV.

Tous les hôpitaux ont la capacité opérationnelle de réaliser les CD4/PCR/CV.

Tous les établissements privés ont la capacité d'analyser les fonctions rénale et hépatique. Cette capacité est très faible au niveau du public 28%.

**Tableau XLIV** :répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les services de prescription antirétroviral et de suivi médical des patients VIH/Sida dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l’instance gestionnaire (N =132), Mali SARA, 2018.

	Directives traitement ARV	Agent formé prescription/prise en charge traitement ARV	Analyse numération formule sanguine	Numération des CD4 ou PCR évaluation charge virale	Analyses fonction rénale	Analyses fonction hépatique	3 premières lignes ARV	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>										
Kayes	100%	77%	8%	8%	4%	0%	54%	0%	36%	14
Koulikoro	61%	86%	44%	45%	38%	43%	53%	14%	53%	25
Sikasso	97%	97%	24%	31%	7%	10%	41%	3%	44%	14
Ségou	67%	44%	24%	39%	34%	34%	39%	15%	40%	11
Mopti	92%	81%	10%	11%	8%	8%	23%	1%	33%	21
Tombouctou	84%	81%	100%	41%	72%	78%	37%	6%	71%	9
Gao	89%	100%	12%	8%	12%	12%	18%	4%	36%	12
Bamako	36%	88%	61%	46%	57%	57%	55%	8%	57%	26
<b>Type établissement</b>										
CHU/EPH/Polyclinique	70%	70%	90%	100%	90%	80%	90%	40%	84%	10
CSRéf/Clinique	74%	92%	55%	51%	43%	45%	63%	8%	60%	59
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	73%	82%	30%	24%	25%	28%	35%	6%	42%	63
<b>Instance gestionnaire</b>										
Public	78%	84%	32%	28%	26%	28%	44%	8%	46%	128
Privé	0%	80%	100%	80%	100%	100%	20%	0%	69%	4
<b>Urbain/rural</b>										
Urbain	69%	84%	61%	48%	51%	51%	50%	9%	59%	73
Rural	75%	84%	22%	21%	18%	22%	37%	6%	40%	59
<b>Total</b>	<b>73%</b>	<b>84%</b>	<b>37%</b>	<b>32%</b>	<b>31%</b>	<b>33%</b>	<b>42%</b>	<b>7%</b>	<b>47%</b>	<b>132</b>

### III.14 Service de prévention de la transmission du VIH/SIDA de la mère à l'enfant (PTME)

#### III.14.1 Disponibilité des services de PTME

Les éléments traceurs retenus pour évaluer la disponibilité des services PTME sont :

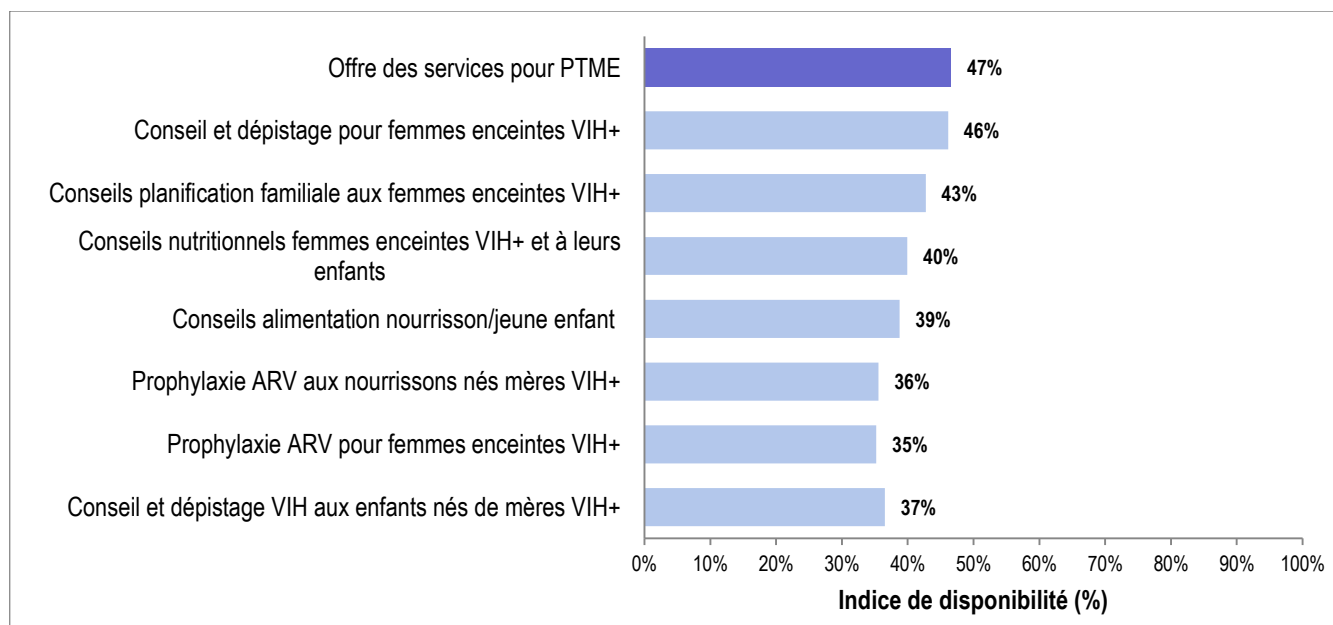
- offre des services pour PTME ;
- conseil et dépistage pour femmes enceintes VIH+ ;
- conseil et dépistage VIH aux enfants nés de mères VIH+ ;
- prophylaxie ARV pour femmes enceintes VIH+ ;
- prophylaxie ARV aux nourrissons nés mères VIH+ ;
- conseils alimentation nourrisson/jeune enfant ;
- conseils nutritionnels femmes enceintes VIH+ et à leurs enfants ;
- conseils planification familiale aux femmes enceintes VIH+ .

Le score de disponibilité moyenne des éléments traceurs pour l'offre des services de PTME est de 47% soit 3 éléments sur 7 disponibles pour chaque établissement.

Les offres de services les plus disponibles dans les établissements de santé sont: le conseil dépistage pour femmes enceintes VIH+ 46%, les services de conseils planification aux femmes enceintes VIH+ 45%, les conseils nutritionnels femmes enceintes VIH+ et leurs enfants avec 40%.

Les plus faibles scores de disponibilité des éléments traceurs sont observés pour la prophylaxie ARV des femmes enceintes VIH+ (35%), prophylaxie aux nourrissons nés de mères VIH+ avec (36%) et le conseil dépistage VIH aux enfants nés de mères VIH+ (37%).

Vu l'importance capitale de ces services qui doivent aboutir à une prise en charge prompte de la mère et l'enfant VIH+, il importe d'améliorer leur disponibilité sur l'ensemble du territoire national



**Graphique 36** : répartition des établissements offrant des services de prévention de la transmission du VIH/SIDA de la mère à l'enfant (PTME), (N=484), Mali SARA, 2018

### III.14.2 Répartition de la disponibilité des services de PTME

Dans les régions, l'offre de services pour la PTME varie entre 23% à Sikasso et 92% à Gao. Selon le type d'établissement, il est de 53% pour les CHU/EPH/polyclinique, 51% pour les CSRéf/Cliniques et 46% pour les CSCom/CMIE/Infirmeries/Cabinets médicaux/Autres. Il varie également entre le public (55%) et le privé (26%). Le score de l'offre de services pour la PTME est de 49% en milieu urbain et 45% en milieu rural.

Les plus faibles scores de disponibilité des éléments traceurs sont observés pour la prophylaxie ARV des femmes enceintes VIH+ ; prophylaxie aux nourrissons nés de mères VIH+ et le conseil dépistage VIH aux enfants nés de mères VIH+.

**Tableau XLV** : répartition des établissements offrant des services de PTME, suivant la Région, le type et l'instance gestionnaire (N =484), Mali SARA, 2018

Structures	Offre des services pour PTME	Conseil et dépistage pour femmes enceintes VIH+	Conseil et dépistage VIH aux enfants nés de mères VIH+	Prophylaxie ARV pour femmes enceintes VIH+	Prophylaxie ARV aux nourrissons nés de mères VIH+	Conseils alimentaires pour nourrisson/jeune enfant	Conseils nutritionnels femmes enceintes VIH+ et à leurs enfants	Conseils planification familiale aux femmes enceintes VIH+	Nombre total infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>									
Kayes	35%	35%	28%	29%	29%	32%	35%	35%	80
Koulikoro	67%	67%	56%	54%	54%	62%	62%	66%	58
Sikasso	23%	23%	20%	18%	20%	21%	21%	20%	79
Ségou	40%	40%	28%	30%	32%	32%	32%	40%	59
Mopti	74%	72%	57%	60%	60%	66%	68%	67%	53
Tombouctou	40%	40%	33%	19%	19%	23%	33%	40%	33
Gao	92%	84%	45%	41%	36%	51%	57%	57%	29
Bamako	44%	44%	36%	35%	34%	34%	32%	37%	93
<b>Type établissement</b>									
CHU/EPH/ Polyclinique	53%	53%	47%	47%	47%	47%	53%	53%	16
CSRéf/Clinique	51%	51%	44%	36%	36%	38%	40%	48%	87
CSCom/CMIE/Infirmerie/Cabinet Médicaux/Autre	46%	46%	36%	35%	35%	39%	40%	42%	381
<b>Instance gestionnaire</b>									
Public	55%	54%	44%	44%	45%	48%	50%	52%	355
Privé	26%	26%	18%	13%	14%	17%	16%	21%	129
<b>Urbain/rural</b>									
Urbain	49%	49%	37%	35%	35%	39%	39%	44%	226
Rural	45%	45%	36%	35%	36%	38%	40%	42%	258
<b>Total</b>	<b>47%</b>	<b>46%</b>	<b>37%</b>	<b>35%</b>	<b>36%</b>	<b>39%</b>	<b>40%</b>	<b>43%</b>	<b>484</b>

### III.14.3 Capacité opérationnelle à offrir des services de PTME

Les éléments traceurs retenus pour évaluer la capacité opérationnelle à offrir des services de PTME.

#### Personnel et directives

- Directives alimentation nourrisson/jeune enfant
- Agent formé à la PTME
- Agent formé au conseil alimentation
- Nourrisson/jeune enfant

#### Equipement

- Pièce confidentielle (intimité auditive/visuelle)
- Capacité de diagnostic
- Capacité de diagnostic du VIH pour les adultes
- DBS pour des nouveau-nés VIH+

#### Médicaments et produits

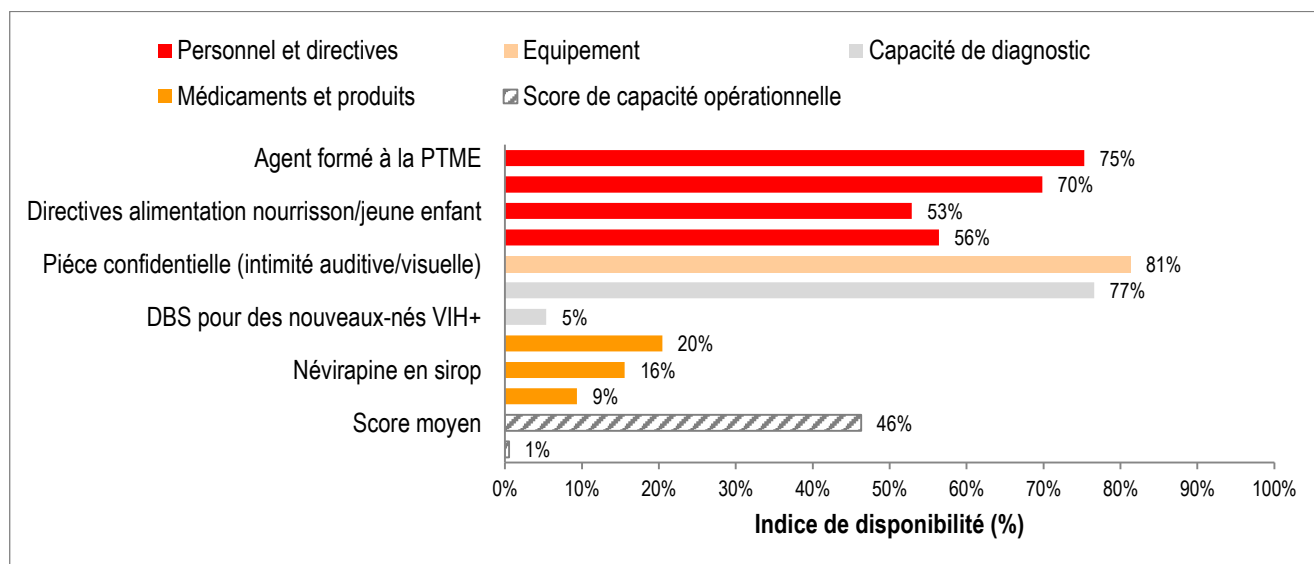
- Zidovudine en sirop
- Névirapine en sirop
- Prophylaxie ARV maternelle

Seulement un établissement sur 100 dispose de tous les éléments traceurs.

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs pour les services de la PTME est de 46% soit 5 éléments disponibles sur 10 pour chaque établissement.

Les éléments traceurs les plus disponibles dans les structures de santé pour leur capacité opérationnelle sont: les adultes (77%), les agents formés à la PTME (75%), les directives pour la PTME (70%), les directives alimentation nourrisson /jeune enfant 56%, les agents formés au conseil alimentation (53%).

Les éléments traceurs les moins disponibles dans les structures de santé pour leur capacité opérationnelle sont: DBS pour des nouveau-nés de mères VIH+ 5%, la zidovudine sirop 9%, Névirapine sirop 16% et prophylaxie ARV maternelle 20%.



**Graphique 37 :** Répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les services de PTME dans les établissements qui offrent le service, (N = 258), Mali SARA, 2018.

### III.14.4 Distribution des capacités opérationnelles des services de PTME

Le score de disponibilité moyenne des services de PTME varie entre 40% à Gao et 51% à Tombouctou. Pratiquement toutes les régions ont de très faibles capacités à réaliser les DBS pour des nouveau-nés de mères VIH+, de disponibilité de la zidovudine sirop, de la Névirapine sirop et à assurer la prophylaxie ARV maternelle moins de 10% sauf Bamako où elle atteint 15%. Cela pourrait s'expliquer par le plateau technique des structures de Bamako et la proximité de la PPM centrale.

Selon le type d'établissement, le score moyen est de 67% pour les CHU/EPH/Polyclinique, 55% pour CSRéf/Clinique et 45% pour CScCom/CMIE/Infirmierie/Cabinet Médicaux/Autre.

Il n'y a pas de différence majeure entre le score de disponibilité moyenne du milieu rural et urbain (47% contre 45%).

**Tableau XLVI : Répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les services de PTME dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire (N=258), Mali SARA, 2018**

Structures	Directives pour la PTME	Directives alimentation nourrisson/jeune enfant	Agent formé à la PTME	Agent formé au conseil alimentation nourrisson/j. enfant	Pièce confidentielle (intimité auditive/visuelle)	Capacité de diagnostic du VIH pour les adultes	DBS pour des nouveaux-nés VIH+	Zidovudine en sirop	Névirapine en sirop	Prophylaxie ARV maternelle	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>													
Kayes	80%	63%	56%	38%	84%	65%	4%	7%	18%	14%	0%	43%	30
Koulikoro	68%	48%	78%	50%	97%	90%	1%	6%	23%	29%	0%	49%	42
Sikasso	54%	52%	65%	62%	93%	51%	5%	11%	16%	15%	1%	43%	23
Ségou	81%	63%	56%	40%	76%	73%	3%	6%	8%	14%	1%	42%	26
Mopti	82%	70%	82%	69%	49%	91%	5%	4%	5%	14%	0%	47%	40
Tombouctou	74%	33%	91%	82%	98%	56%	0%	26%	30%	21%	0%	51%	14
Gao	77%	48%	80%	54%	74%	45%	4%	10%	0%	12%	0%	40%	26
Bamako	53%	40%	87%	64%	84%	85%	15%	15%	21%	29%	1%	49%	57
<b>Type établissement</b>													
CHU/EPH/Polyclinique	60%	50%	70%	50%	90%	100%	30%	70%	60%	90%	0%	67%	10
CSRéf/Clinique	52%	42%	82%	46%	89%	93%	29%	31%	41%	48%	5%	55%	64
CScCom/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autre	72%	54%	75%	58%	80%	74%	2%	6%	12%	16%	0%	45%	184
<b>Instance gestionnaire</b>													
Public	76%	57%	75%	58%	79%	78%	4%	10%	17%	23%	1%	48%	233
Privé	37%	31%	74%	50%	91%	69%	14%	6%	6%	9%	0%	39%	25
<b>Urbain/rural</b>													
Urbain	56%	40%	75%	52%	87%	78%	10%	13%	18%	21%	1%	45%	133
Rural	79%	62%	76%	60%	78%	75%	2%	7%	14%	20%	0%	47%	125
<b>Total</b>	<b>70%</b>	<b>53%</b>	<b>75%</b>	<b>56%</b>	<b>81%</b>	<b>77%</b>	<b>5%</b>	<b>9%</b>	<b>16%</b>	<b>20%</b>	<b>1%</b>	<b>46%</b>	<b>258</b>



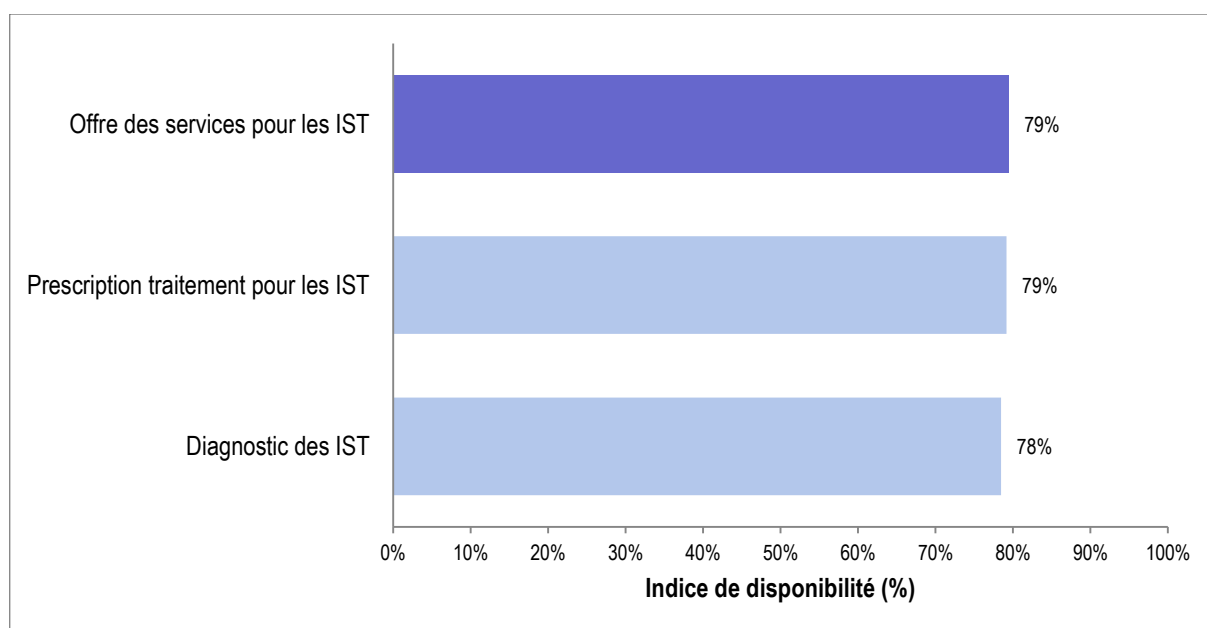
### III.15 Infections sexuellement transmissibles (IST)

Les éléments traceurs retenus pour évaluer la disponibilité des services pour les infections sexuellement transmissibles sont :

- offre des services pour les IST ;
- diagnostic des IST ;
- prescription traitement pour les.

#### III.15.1 Disponibilité à offrir des services pour les infections sexuellement transmissibles (IST)

Le score de disponibilité des services pour les IST est de 78% pour le « diagnostic des IST » et de 79% pour « offre des services pour les IST » et « prescription traitement pour es IST ».



**Graphique 38 :** Pourcentage des établissements offrant des services pour les infections sexuellement transmissibles (IST), (N=484), Mali SARA, 2018.

### III.15.2 Répartition de la disponibilité à offrir des services pour les infections sexuellement transmissibles (IST)

Dans les régions, l'offre de service pour les IST varie de 66% dans la région de Bamako à 96% dans les régions de Gao et Ségou. Selon le type d'établissement, le score est de 79% pour les CScCom/CMIE/infirmier/cabinet médicaux, 83% pour les CHU/EPH/polyclinique et CSRéf/clinique. Par rapport à l'instance gestionnaire, il est de 83% pour le public et 70% pour le privé. En milieu rural, 80% des établissements offrent des services pour les IST contre 77% en milieu urbain.

**Tableau XLVII :** Répartition des établissements offrant des services pour les infections sexuellement transmissibles (IST), suivant la région, le type, l'instance gestionnaire et le milieu de résidence, (N=484), Mali SARA, 2018

Structures	Offre des services pour les IST	Diagnostic des IST	Prescription traitement pour les IST	Nombre total infrastructure s sanitaires
<b>Régions</b>				
Kayes	71%	71%	70%	80
Koulikoro	87%	85%	87%	58
Sikasso	87%	87%	87%	79
Ségou	96%	96%	96%	59
Mopti	84%	82%	84%	53
Tombouctou	57%	52%	54%	33
Gao	96%	96%	96%	29
Bamako	66%	65%	66%	93
<b>Type établissement</b>				
CHU/EPH/Polyclinique	83%	83%	83%	16
CSRéf/Clinique	83%	83%	82%	87
CScCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	79%	78%	79%	381
<b>Instance gestionnaire</b>				
Public	83%	82%	83%	355
Privé	70%	70%	70%	129
<b>Urbain/rural</b>				
Urbain	77%	76%	77%	226
Rural	81%	80%	81%	258
<b>Total</b>	<b>79%</b>	<b>78%</b>	<b>79%</b>	<b>484</b>

### III.15.3 Capacité opérationnelle à offrir des services pour les infections sexuellement transmissibles (IST)

Les éléments traceurs retenus pour évaluer les services pour les infections sexuellement transmissibles sont :

#### Personnel et directives

- Directives pour diagnostic et traitement des IST ;
- Agent formé diagnostic et traitement des IST.

#### Capacité de diagnostic

- Diagnostic rapide de la syphilis.

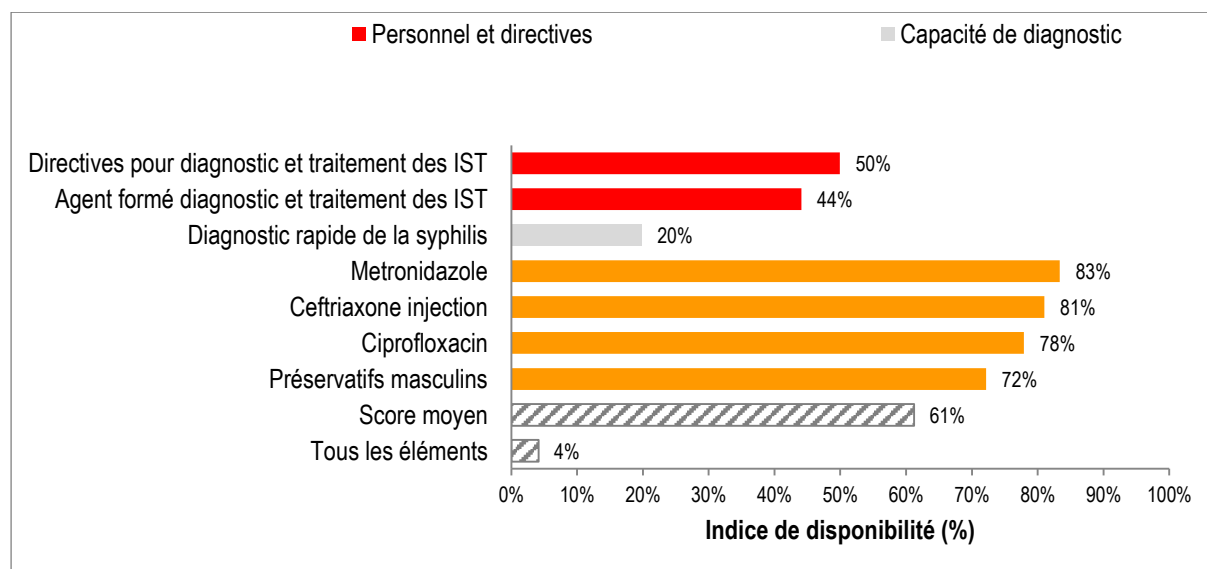
#### Médicaments et produits

- Préservatifs masculins ;
- Métronidazole ;
- Ciprofloxacine ;
- Ceftriaxone injection.

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs des services pour les IST est de 61%. Au regard des résultats du graphique seulement une structure de santé sur 25 dispose tous les éléments traceurs.

Les éléments traceurs les plus disponibles sont le métronidazole (83%), le Ceftriaxone en injectable (81%) et la ciprofloxacine (78%).

L'élément traceur le moins disponible est le « diagnostic rapide de la syphilis » avec un score de 20%.



Graphique 39: répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les infections sexuellement transmissibles (IST) dans les établissements qui offrent le service, (N=484), Mali SARA, 2018

### III.15.4 Distribution des capacités opérationnelles des services pour les infections sexuellement transmissibles (IST)

Le score moyen de disponibilité moyenne des éléments traceurs pour les IST varie de 52% à Bamako à 69% à Gao. Les structures de Bamako et de Tombouctou ont les plus grandes capacités de réaliser le test rapide de la syphilis avec respectivement 46% et 36%.

Selon le type d'établissement, il est de 69% CHU/EPH/polyclinique, 62% pour les CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autres, 54% pour les CSRéf/clinique.

Les structures publiques ont une capacité moyenne de 67% contre 43% pour le privé.

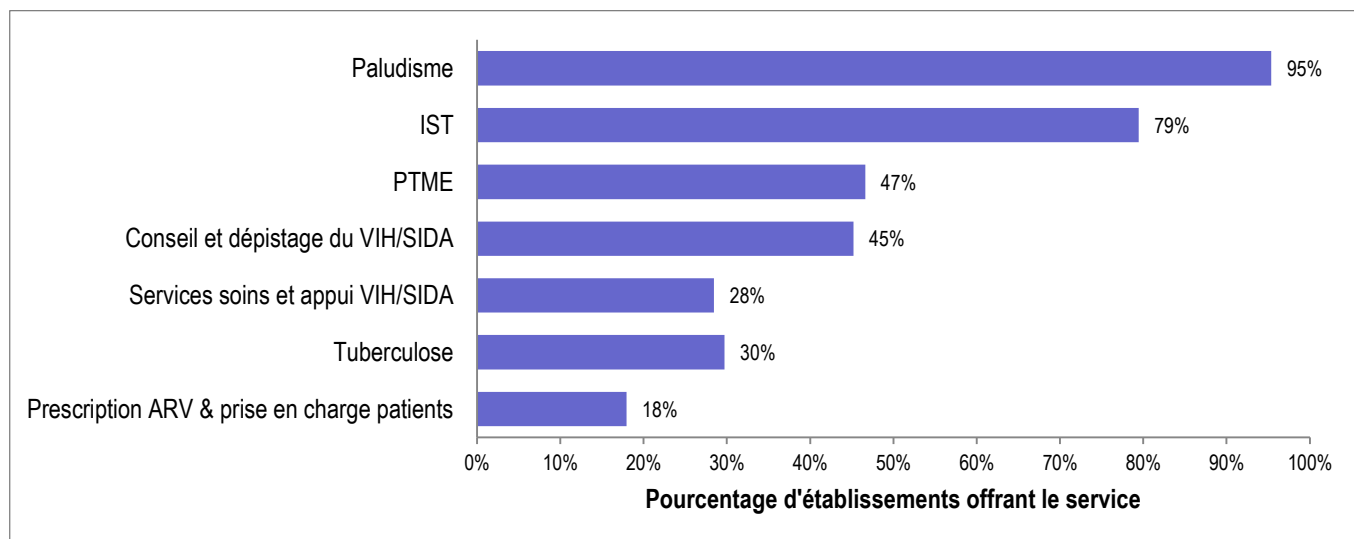
Les structures en milieu urbain ont un score moyen de 53% contre 66% en milieu rural.

**Tableau XLVIII : Répartition de disponibilité des éléments traceurs pour les infections sexuellement transmissibles (IST) dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire, (N=484), Mali SARA, 2018**

Structures	Directives pour diagnostic et traitement des IST	Agent formé diagnostic et traitement des IST	Diagnostic rapide de la syphilis	Préservatifs masculins	Metronidazole	Ciprofloxacine	Ceftriaxone injection	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>										
Kayes	28%	27%	16%	89%	85%	91%	87%	5%	60%	57
Koulikoro	44%	37%	12%	73%	81%	72%	76%	1%	57%	52
Sikasso	59%	48%	13%	70%	86%	83%	79%	2%	63%	68
Ségou	68%	58%	14%	73%	91%	80%	92%	4%	68%	55
Mopti	63%	52%	11%	84%	96%	86%	86%	2%	68%	45
Tombouctou	64%	35%	36%	82%	82%	67%	70%	9%	62%	21
Gao	86%	30%	14%	100%	96%	84%	74%	2%	69%	27
Bamako	26%	49%	46%	43%	64%	63%	75%	10%	52%	71
<b>Type établissement</b>										
CHU/EPH/Polyclinique	25%	35%	67%	73%	94%	94%	94%	13%	69%	14
CSRéf/Clinique	34%	55%	52%	59%	54%	56%	66%	13%	54%	76
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	52%	43%	16%	74%	87%	80%	83%	3%	62%	306
<b>Instance gestionnaire</b>										
Public	62%	47%	13%	88%	93%	86%	85%	4%	67%	306
Privé	16%	37%	38%	26%	57%	56%	70%	4%	43%	90
<b>Urbain/rural</b>										
Urbain	35%	44%	37%	51%	66%	64%	77%	7%	53%	186
Rural	59%	44%	9%	86%	94%	87%	84%	2%	66%	210
<b>Total</b>	<b>50%</b>	<b>44%</b>	<b>20%</b>	<b>72%</b>	<b>83%</b>	<b>78%</b>	<b>81%</b>	<b>4%</b>	<b>61%</b>	<b>396</b>

### III.16 Disponibilité et capacité opérationnelle de l'ensemble VIH-TB-Paludisme

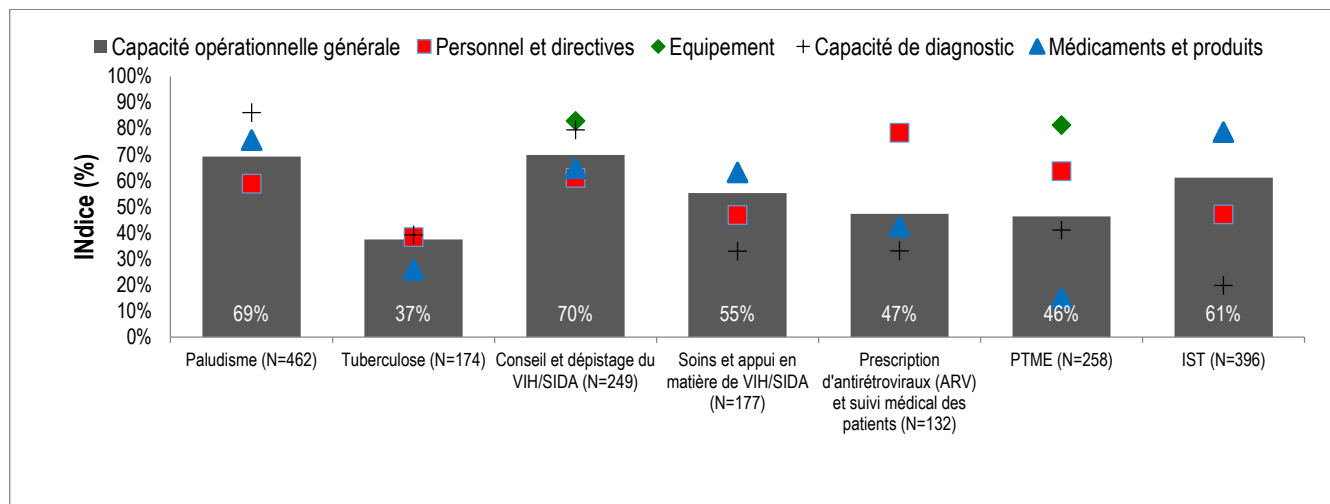
Parmi les services de l'ensemble VIH-TB-Paludisme, ceux présentant une disponibilité satisfaisante sont ceux relatifs au paludisme (95%) et aux IST (79%). Les services ayant une disponibilité passable sont la PTME (47%) et le conseil-dépistage du VIH/SIDA (45%). Par contre, les « services de soins et d'appui au VIH/SIDA » (28%), les services liés à la « tuberculose » (30%) et la « prescription d'ARV et la prise en charge des patients » (18%) présentent les scores les plus faibles.



**Graphique 40** : Disponibilité des éléments traceurs dans le domaine du VIH-TB-Paludisme, Mali SARA, 2018

Parmi les composantes entrant dans le calcul de la capacité opérationnelle des services, les équipements affichent des scores satisfaisants au niveau du conseil-dépistage du VIH/SIDA et de la PTME. Il en est de même pour les médicaments et produits pour les IST, le paludisme et les soins et appuis en matière de VIH/SIDA.

A l'inverse, la capacité de diagnostic affiche les plus bas scores de disponibilité pour trois des sept domaines considérés à savoir : les soins et appuis en matière de VIH/SIDA, la prescription d'ARV et le suivi médical des patients puis les IST. Par ailleurs, en ce qui concerne la tuberculose, la capacité opérationnelle des établissements est relativement basse, à l'image des scores des différentes composantes dans ce domaine.



**Graphique 41** : Capacité opérationnelle des services de lutte contre les maladies transmissibles

### III.17 Diagnostic et traitement du diabète

#### Description (Politique nationale et actions des projets-programmes-ONG)

La Fédération internationale du diabète (FID) estime que 425 millions de personnes étaient atteintes de diabète dans le monde en 2017, parmi lesquels 50% ne se savent pas atteintes de cette maladie (FID2017). En 2045, on estime que ce nombre passera à 629 millions, soit une augmentation de 48%, si des mesures coordonnées de lutte ne sont pas envisagées (FID2017).

En Afrique, la FID estime que 16 millions de personnes étaient atteintes de diabète en 2017 et que d'ici 2045, ce nombre passerait à 41 millions de personnes soit une très forte augmentation de 162% (FID2017).

Au Mali, il n'existe pas de données fiables récentes sur la prévalence du diabète. Les données estimées par la FID sont fondées sur des similitudes avec d'autres pays et comportent de nombreux biais. La FID estime que la prévalence du diabète au Mali était de 3,7% en 2017 (FID2017). Néanmoins ces chiffres semblent sous-estimés, au regard d'une enquête nationale conduite en 2008 par le Pr Nientao dans laquelle la prévalence du diabète de type 2 uniquement était de 9,3%. Concernant le diabète de type 1 et à ce jour, le nombre d'enfants et adolescents diabétiques pris en charge avec l'appui de l'ONG Santé Diabète dans le cadre du projet « *Life for a Child* » de la FID est de 619.

Les ressources humaines dans la prise en charge du diabète au Mali sont les suivantes :

- 20 endocrinologues ;
- 20 diabétologues ;
- 9 étudiants maliens en formation de diplôme d'études spécialisées en endocrinologie, en maladies métaboliques et nutrition ;
- 13 en formation de diplôme universitaire en diabétologie ;
- 18 médecins référents en diabétologie.

En octobre 2017, avec l'appui de l'ONG Santé Diabète, tous les médecins référents en diabétologie ont reçu une formation sur la co-morbidité diabète-VIH, TB-diabète.

Sur le plan des structures sanitaires, l'hôpital du Mali comporte un service d'endocrinologie et une unité de prise en charge des enfants diabétiques. Il existe une unité de prise en charge aux CHU du Point G, Kati et de Gabriel Touré, aux CSRéf du district de Bamako, au Centre MUTEK, Mali Gavardo et le Centre de Lutte contre le Diabète (CLD). Au niveau des régions de Kayes, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, il existe pour chacune, deux unités de prise en charge dont l'une à l'hôpital et l'autre au CSRéf du chef-lieu de région, sauf Koulikoro qui ne dispose que d'une unité au niveau du CSRéf. Les régions de Kidal, Ménaka et Taoudénit ne disposent pas encore d'unités de prise en charge du diabète.

La prise en charge du diabète est effective dans toutes les régions du Mali à l'exception des régions de Kidal, Ménaka, Taoudéni. À Bamako elle est effective au niveau des hôpitaux, des CSRéf du district de Bamako et le centre national de lutte contre le diabète.

Les principales difficultés rencontrées dans la prise en charge du diabète au Mali se résument à :

- une insuffisance des ressources humaines ;
- une mauvaise répartition des ressources humaines sur le territoire Malien ;
- l'absence de certains examens complémentaires pour le diagnostic et la prise en charge du diabète ;
- une absence de prise en compte de certains examens biologiques, matériels et produits pharmaceutiques dans le régime d'assurance maladie malien ;
- une instabilité des ressources humaines formées.

### Définition de l'indicateur et des items traceurs (dans le cadre de l'enquête SARA/DQR)

- Agent formé au diagnostic et traitement diabète ;
- Directives pour le diagnostic et le traitement du diabète ;
- Tensiomètre ;
- Balance pour adultes ;
- Mètre ruban ;
- Glycémie ;
- Bandelettes de détection de la protéinurie ;
- Bandelettes de détection de la cétonurie ;
- Glucose en solution injectable ;
- Metformine ;
- Insuline ;
- Glibenclamide ;
- Gliclazide ou glipizide en comprimé.

#### III.17.1 Disponibilité des établissements de santé à offrir des services de diagnostic et de traitement du diabète

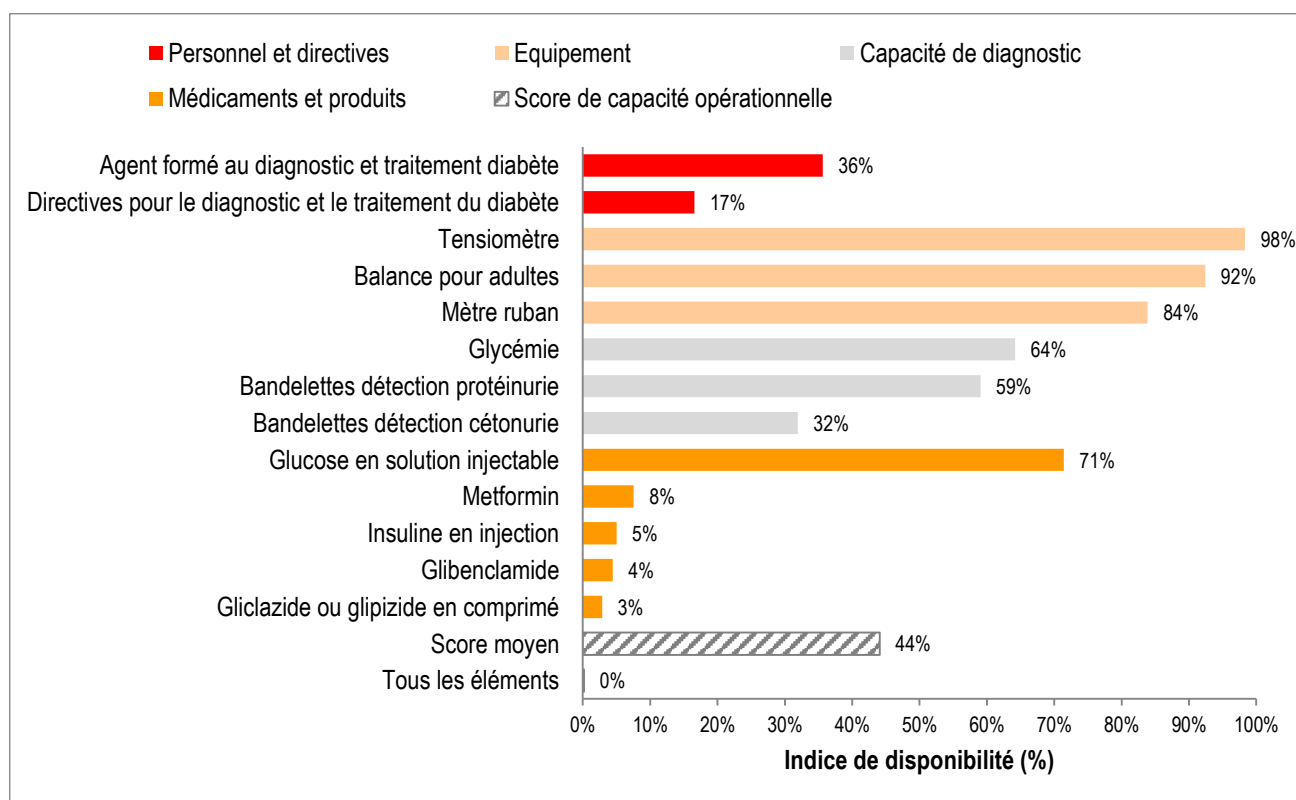
Le score de disponibilité du diagnostic et ou du traitement du diabète varie entre 33% dans la région de Mopti et 54% à Bamako. Selon le type de formation sanitaire, 63% des CSRéf/Clinique et 61% des CHU/EPH/Polyclinique offrent le diagnostic et ou le traitement du diabète. Ce pourcentage est de 49% au niveau des CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autre. Les établissements privés offrant le diagnostic et ou le traitement du diabète ont un score de 45% contre 44% pour les publics. Contrairement au milieu urbain qui a un score de 47%, le milieu rural en a 41%.

**Tableau XLIX:** Pourcentage d'établissements de santé offrant des services pour le diagnostic et ou traitement du diabète, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N=272), Mali SARA, 2018

Structures	Personnel et directives	Equipement	Capacité de diagnostic	Médicaments et produits	Score de capacité opérationnelle
<b>Total</b>	<b>26%</b>	<b>92%</b>	<b>52%</b>	<b>18%</b>	<b>44%</b>
<b>Régions</b>					
Kayes	34%	96%	50%	19%	46%
Koulikoro	16%	92%	39%	13%	38%
Sikasso	24%	90%	49%	17%	42%
Ségou	19%	86%	44%	16%	39%
Mopti	20%	73%	24%	19%	33%
Tombouctou	14%	95%	61%	21%	46%
Gao	19%	94%	50%	16%	42%
Bamako	38%	98%	72%	22%	54%
<b>Type établissement</b>					
CHU/EPH/Polyclinique	49%	96%	61%	46%	61%
CSRéf/Clinique	36%	95%	63%	19%	49%
CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autre	24%	91%	49%	18%	43%
<b>Instance gestionnaire</b>					
Public	27%	91%	49%	18%	44%
Privé	25%	93%	56%	18%	45%
<b>Urbain/rural</b>					
Urbain	34%	93%	60%	18%	47%
Rural	19%	90%	44%	19%	41%

### III.17.2 Capacité opérationnelle des services de diagnostic et/ou traitement du diabète

Au plan national, le score moyen de capacité opérationnelle des services de diagnostic et ou de traitement du diabète est de 44%, traduisant une insuffisance de préparation de ces établissements. Si les équipements dans les services de diagnostic et ou de traitement du diabète sont à des scores satisfaisants (entre 84% et 98%), des efforts doivent être fournis pour améliorer la disponibilité des médicaments et produits car trois des cinq éléments de la composante affichent des scores inférieurs à 8%. Pour la capacité de diagnostic, les scores varient de 32% (bandelette de détection pour la cétonurie) à 64% (glycémie).



**Graphique 42 :** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le diagnostic et/ou traitement du diabète parmi les établissements qui offrent le service, (N=272), Mali SARA, 2018



### **III.17.3 Répartition des capacités opérationnelles des services de diagnostic et/ou traitement du diabète**

Le score moyen de capacité opérationnelle des services de diagnostic et ou le traitement du diabète varie selon les régions entre 33% (Mopti) et 54% (Bamako). Par rapport au type d'établissement, la capacité opérationnelle est relativement faible avec 61% pour les CHU/EPH/Polycliniques et 49% pour les CSRéf/Cliniques.

**Tableau L :** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le diagnostic et ou traitement du diabète dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N=272), Mali SARA, 2018

Structures	Directives pour le diagnostic et le traitement du diabète	Agent formé au diagnostic et traitement diabète	Tensiomètre	Balance pour adultes	Mètre ruban	Glycémie	Bandelettes détection protéinurie	Bandelettes détection cétonurie	Metformin	Glibenclamide	Insuline en injection	Glucose en solution injectable	Gliclazide ou glipizide en comprimé	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
Régions																
Kayes	37%	31%	100%	96%	93%	70%	65%	13%	9%	4%	5%	78%	0%	0%	46%	42
Koulikoro	11%	20%	99%	100%	76%	53%	54%	10%	0%	0%	0%	66%	0%	0%	38%	29
Sikasso	19%	29%	100%	83%	86%	63%	60%	25%	9%	2%	5%	67%	1%	0%	42%	51
Ségou	10%	29%	98%	87%	72%	59%	45%	27%	3%	1%	4%	69%	6%	0%	39%	40
Mopti	21%	20%	93%	85%	42%	36%	30%	7%	5%	2%	2%	85%	2%	0%	33%	19
Tombouctou	13%	16%	92%	100%	92%	53%	65%	65%	6%	14%	3%	78%	3%	3%	46%	17
Gao	15%	23%	100%	87%	95%	23%	73%	55%	18%	0%	0%	60%	0%	0%	42%	10
Bamako	12%	65%	98%	98%	96%	84%	71%	59%	13%	11%	10%	72%	6%	0%	54%	64
Type établissement																
CHU/EPH/Polyclinique	32%	67%	100%	94%	94%	42%	80%	61%	33%	16%	68%	100%	10%	0%	61%	14
CSRéf/Clinique	25%	47%	99%	99%	88%	74%	70%	44%	14%	8%	5%	58%	8%	1%	49%	75
CSCoM/CMIE/Infirmier e/Cabinet Médicaux/Autre	15%	33%	98%	91%	83%	63%	57%	29%	6%	4%	4%	73%	2%	0%	43%	183
Instance gestionnaire																
Public	20%	33%	98%	92%	81%	57%	62%	29%	9%	3%	3%	76%	1%	0%	44%	190
Privé	10%	40%	99%	92%	88%	77%	55%	36%	5%	8%	8%	63%	7%	0%	45%	82
Urbain/rural																
Urbain	18%	50%	98%	95%	85%	74%	66%	41%	11%	5%	6%	66%	2%	0%	47%	156
Rural	15%	22%	99%	90%	83%	55%	53%	23%	4%	4%	4%	76%	4%	0%	41%	116
<b>Total</b>	17%	36%	98%	92%	84%	64%	59%	32%	8%	4%	5%	71%	3%	0%	44%	272

### **III.18 Diagnostic et prise en charge des maladies cardio-vasculaires (MCV)**

Les maladies cardio-vasculaires (MCV) sont responsables de 17,5 millions de décès, soit 31% de la mortalité mondiale totale (WHO2015). Parmi les décès enregistrés 7,4 millions sont dus à une cardiopathie coronarienne et 6,7 millions à un accident vasculaire-cérébral (AVC) (WHO2015). Plus de 75% des décès dus aux MCV surviennent dans les pays à revenus faibles et intermédiaires (WHO2015). L'hypertension artérielle est essentiellement à l'origine des autres MCV et d'autres troubles également puisqu'elle augmente le risque d'AVC, de maladie coronarienne, d'insuffisance cardiaque, d'insuffisance rénale et de troubles cognitifs.

En Afrique, l'OMS estimait que les MCV étaient responsables de 8,8% de la mortalité totale en 2010 (Moran2013).

Au Mali, les maladies cardiovasculaires sont peu documentées. L'hypertension artérielle toucherait 10% de la population générale. Dans le cadre de la prise en charge de l'hypertension artérielle, l'ONG Santé Sud en collaboration avec la Direction Nationale de la Santé et la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie a installé à travers le pays 250 médecins de campagne. Lors d'une enquête en 2011, le personnel de treize centres (médecins, sages-femmes et infirmiers) a bénéficié d'une évaluation et d'une formation sur la prise en charge de l'HTA. Il ressort de cette enquête des insuffisances sur le plan diagnostic et thérapeutique, d'où la nécessité d'une formation continue du personnel de santé (Sidibé2011).

Les ressources humaines liées à la prise en charge des MCV au Mali sont les suivantes :

- 61 cardiologues ;
- 12 chirurgiens cardio-vasculaires et 13 autres en formation ;
- 40 médecins sont en cours de spécialisation en cardiologie au Mali.

Actuellement, il existe un service de cardiologie tenu par des cardiologues dans les localités suivantes :

- à Bamako, les cardiologues sont répartis entre les Centres Hospitalo-universitaires et les six Centres de Santé de Référence;
- les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou et Gao sont dotées de cardiologues.

La prise en charge des maladies cardiovasculaires n'est pas effective sur toute l'étendue du territoire national. Elle pose d'énormes problèmes dans les domaines de la prévention, du diagnostic et du traitement. Les difficultés suivantes sont rapportées :

- déficit d'information sur les MCV ;
- insuffisance dans la lutte contre les facteurs de risque cardiovasculaire : hypertension artérielle, diabète, tabac, dyslipidémie, sédentarité, alcool ;
- insuffisance dans l'éducation thérapeutique ;
- insuffisance dans la formation du personnel de santé ;
- insuffisance d'infrastructures ;
- insuffisance des ressources humaines ;
- insuffisance de plateau technique ;
- insuffisance des fluides médicaux.

### **Définition de l'indicateur et des items traceurs (dans le cadre de l'enquête SARA/DQR)**

#### **Personnel et directives**

- Directives pour diagnostic/prise en charge MCV ;
- Agent formé au diagnostic/prise en charge MCV.

### Equipement

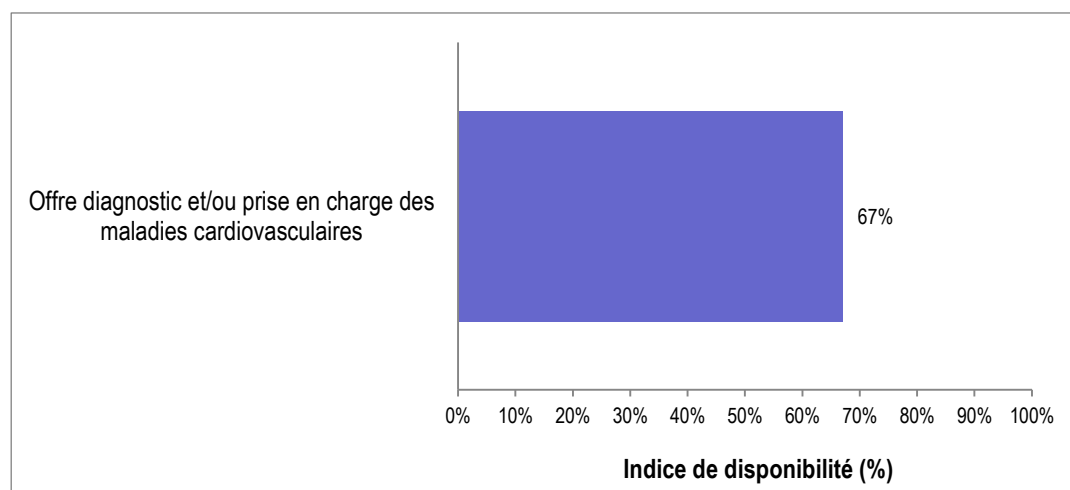
- Stéthoscope ;
- Tensiomètre ;
- Balance pour adultes ;
- Oxygène.

### Médicaments et produits

- Inhibiteurs d'ACE ;
- Thiazidiques ;
- Bêtabloquants ;
- Inhibiteurs calciques ;
- Aspirine ;
- Metformine.

### III.18.1 Disponibilité des services de santé pour les services de diagnostic et/ou de prise en charge des MCDV

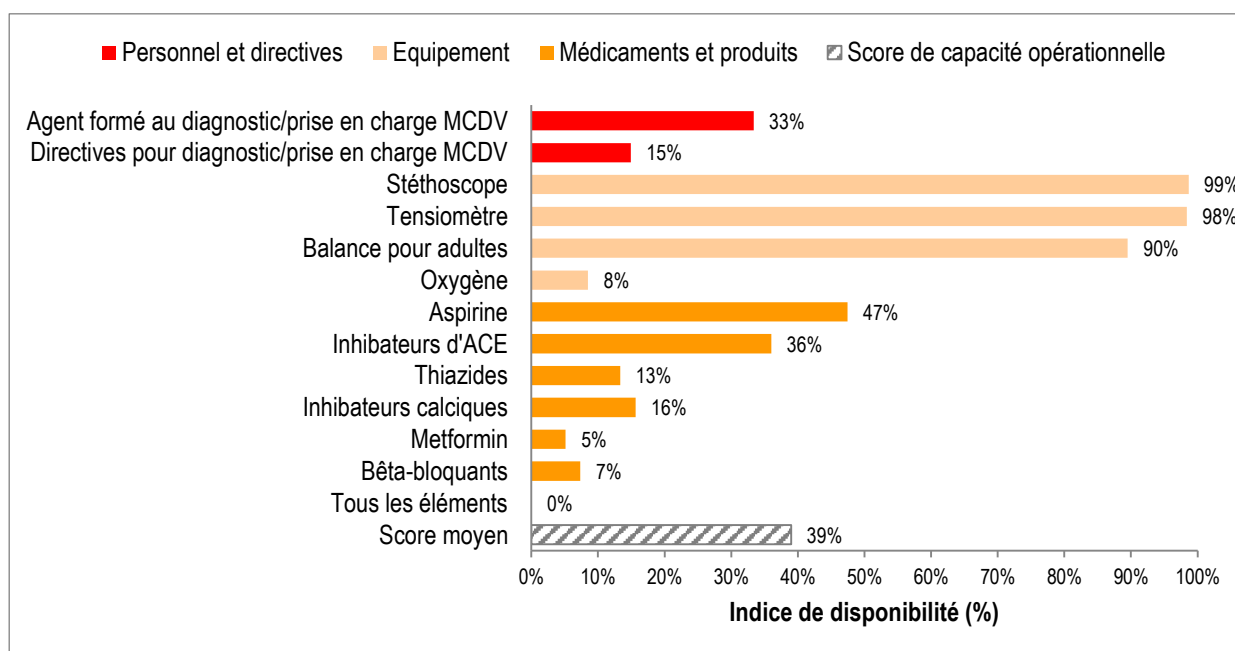
Sur 484 établissements sanitaires évalués, 67% offrent des services de diagnostic et ou de prise en charge des maladies cardio-vasculaires.



**Graphique 43 :** Diagnostic et ou prise en charge des maladies cardio-vasculaires.

### III.18.2 Capacité opérationnelle des services de diagnostic et/ou traitement des maladies cardio-vasculaires

Le score moyen de capacité opérationnelle pour le diagnostic et ou traitement des maladies cardio-vasculaires est de 39%. Parmi les composantes de l'indicateur, les équipements affichent des scores de disponibilité satisfaisants à l'exception de l'oxygène (8%). On note une insuffisance de disponibilité des médicaments et produits qui entrent dans le diagnostic et traitement des maladies cardiovasculaires. Les scores varient entre 5% (metformine) et 47% (aspirine). Aucune structure ne dispose de l'ensemble des indicateurs traceurs (personnel, directives, équipements, médicaments et produits spécifiés). Parmi les établissements offrant le service, 33% disposent d'agents formés et 15% seulement disposent de directives dans le domaine.



**Graphique 44 :** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le diagnostic et/ou du traitement des maladies cardiovasculaire dans les établissements qui offrent le service

### III.18.3 Répartition des capacités opérationnelles pour le diagnostic et ou traitement des maladies cardio-vasculaires

Le score moyen de capacité opérationnelle des services de lutte contre les maladies cardio-vasculaires dans les régions varie entre 33% (Koulikoro) et 46% (Bamako).

Les régions de Kayes, Gao et le District de Bamako ont un score supérieur à la moyenne nationale.

Selon le type d'établissement, le score moyen de capacité opérationnelle le plus élevé revient au CHU/EPH/Polyclinique (57%) et le plus faible au CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autre (38%).

**Tableau LI** : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les maladies cardio-vasculaires parmi les établissements offrant le service suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire (N=345), Mali SARA, 2018.

Structure	Directives pour diagnostic /prise en charge MCDV	Agent formé au diagnostic /prise en charge MCDV	Stéthoscope	Tensiomètre	Balance pour adultes	Oxygène	Inhibiteurs d'ACE	Thiazides	Bêta-bloquants	Inhibiteurs calciques	Aspirine	Metformin	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>														
Kayes	30%	42%	100%	99%	96%	1%	14%	30%	9%	18%	44%	8%	41%	44
Koulikoro	16%	29%	93%	100%	90%	9%	19%	7%	0%	3%	33%	0%	33%	40
Sikasso	10%	19%	100%	100%	84%	9%	47%	7%	4%	33%	52%	4%	39%	60
Ségou	0%	15%	99%	99%	83%	3%	57%	3%	4%	8%	68%	2%	37%	53
Mopti	20%	30%	100%	94%	81%	2%	26%	20%	10%	13%	49%	2%	37%	38
Tombouctou	23%	20%	100%	95%	95%	4%	29%	15%	5%	19%	38%	4%	37%	25
Gao	29%	14%	100%	100%	94%	7%	33%	17%	2%	18%	71%	8%	41%	19
Bamako	15%	74%	99%	98%	98%	23%	42%	20%	20%	14%	35%	13%	46%	66
<b>Type établissement</b>														
CHU/EPH/Polyclinique	19%	42%	100%	100%	94%	81%	65%	29%	23%	29%	71%	33%	57%	14
CSRéf/Clinique	14%	46%	100%	99%	98%	46%	26%	16%	11%	10%	39%	15%	43%	73
CSCoM/CMIE/Infirm	15%	32%	98%	98%	88%	3%	37%	13%	7%	16%	48%	4%	38%	258
<b>Instance</b>														
Public	17%	30%	98%	98%	88%	5%	35%	13%	5%	16%	57%	5%	39%	263
Privé	10%	43%	99%	99%	93%	18%	38%	13%	14%	15%	21%	5%	39%	82
<b>Urbain/rural</b>														
Urbain	13%	48%	99%	98%	96%	16%	35%	13%	11%	13%	35%	10%	41%	163
Rural	16%	24%	98%	99%	86%	4%	37%	14%	5%	17%	55%	2%	38%	182
<b>Total</b>	<b>15%</b>	<b>33%</b>	<b>99%</b>	<b>98%</b>	<b>90%</b>	<b>8%</b>	<b>36%</b>	<b>13%</b>	<b>7%</b>	<b>16%</b>	<b>47%</b>	<b>5%</b>	<b>39</b>	<b>345</b>

### **III.19 Diagnostic et prise en charge des maladies respiratoires chroniques (MRC)**

#### **1. Description (Politique nationale et actions des projets-programmes-ONG)**

Selon l'OMS, les maladies respiratoires chroniques (MRC) occupent le 3<sup>ème</sup> rang des maladies non transmissibles (MNT) à travers le monde (WHO2013, 2013). La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) et l'asthme constituent les principales MRC. La prévalence de la BPCO au niveau mondial était de 251 millions de cas en 2016 et 3,17 millions de décès dus à la BPCO en 2015 dans le monde (WHO2016). Près de 235 millions de personnes dans le monde souffrent d'asthme et selon l'OMS, 383.000 décès étaient liés à l'asthme dans le monde (WHO2017).

Pour la BPCO comme pour l'asthme, ce sont essentiellement dans les pays à revenus faibles et intermédiaires où surviennent les décès liés à ces deux MRC (WHO2016) (WHO2017).

En Afrique, peu d'études ont été menées sur la prévalence de la BPCO compte tenu du manque d'outils épidémiologiques standardisés et de la nécessité d'utiliser des instruments de spirométrie qui requièrent une formation adéquate (Salvi2015). Les données disponibles (deux méta-analyses) dans la littérature scientifique estiment la prévalence de la BPCO en Afrique en 2010, à 4% sans recours à des instruments de spirométrie et entre 13,4 et 24,8% lorsque les instruments de spirométrie sont utilisés (Salvi2015).

Concernant la prévalence de l'asthme en Afrique, comme pour la BPCO peu d'études ont été conduites. Une analyse de 45 études en 2013, montre que la prévalence de l'asthme en Afrique en 2010 était de 12,8% pour la population totale, 13,9% chez les enfants âgés de moins de 15 ans et 13,8% chez les adultes âgés de moins de 45 ans (Adeloye2013).

Au Mali, la prévalence de l'asthme était de 14,1% en 2012 (Toloba2012). Concernant la prévalence de la BPCO, peu de données sont disponibles, une étude réalisée au CHU Point G montre une prévalence de la BPCO de 18% en 2016 (Yossi2016).

Seulement cinq (5) pneumologues assurent la prise en charge des MRC, tous en fonction au CHU Point G, où se situe le seul service de Pneumo-phtisiologie (PPH) du pays. Ce service de PPH a une capacité d'accueil de 60 patients. Il est constitué de deux unités (tuberculose et autres maladies respiratoires). Ce service est logé dans un bâtiment construit depuis 1956 avec un besoin accru de rénovation. La prise en charge de certaines formes de BPCO est assurée par les chirurgiens thoraciques.

La prise en charge de ces deux pathologies n'est pas adéquate dans l'ensemble du pays. Les difficultés sont liées essentiellement à l'insuffisance des ressources humaines, du plateau technique et en infrastructures.

## 2. Définition de l'indicateur et des items traceurs :

### Personnel et directives

- Directives pour diagnostic/prise en charge maladies MRC ;
- Agents formés au diagnostic/prise en charge maladies MRC ;

### Equipement

- Stéthoscope;
- Débitmètre de pointe;
- Chambres d'inhalation pour inhalateurs;
- Oxygène.

### Medicaments et produits

- Salbutamol inhalateur;
- Bécloéthasone (inhalateur);
- Prednisolone;
- Hydrocortisone;
- Epinephrine en injection.

### III.19.1 Disponibilité des services de santé pour le service de diagnostic et/ou de prise en charge des MRC

Le tableau L fournit des informations sur le pourcentage des établissements offrant des services de diagnostic et ou de prise en charge des maladies respiratoires chroniques.

Au plan national, 59% des établissements offrent le diagnostic et ou la prise en charge des maladies respiratoires chroniques. Selon le type d'établissement, les CSRéf/Polyclinique (75%) et les CHU/EPH (74%) sont plus investis dans le diagnostic et/ou la prise en charge des maladies respiratoires chroniques que les CSCom/CMIE/Clinique/Autres (57%). Des taux proches d'offre de service sont observés en milieu urbain (58%), rural (60%), public (59%) et privé (58%).

**Tableau LII** : Diagnostic et/ou prise en charge des maladies respiratoires chroniques.

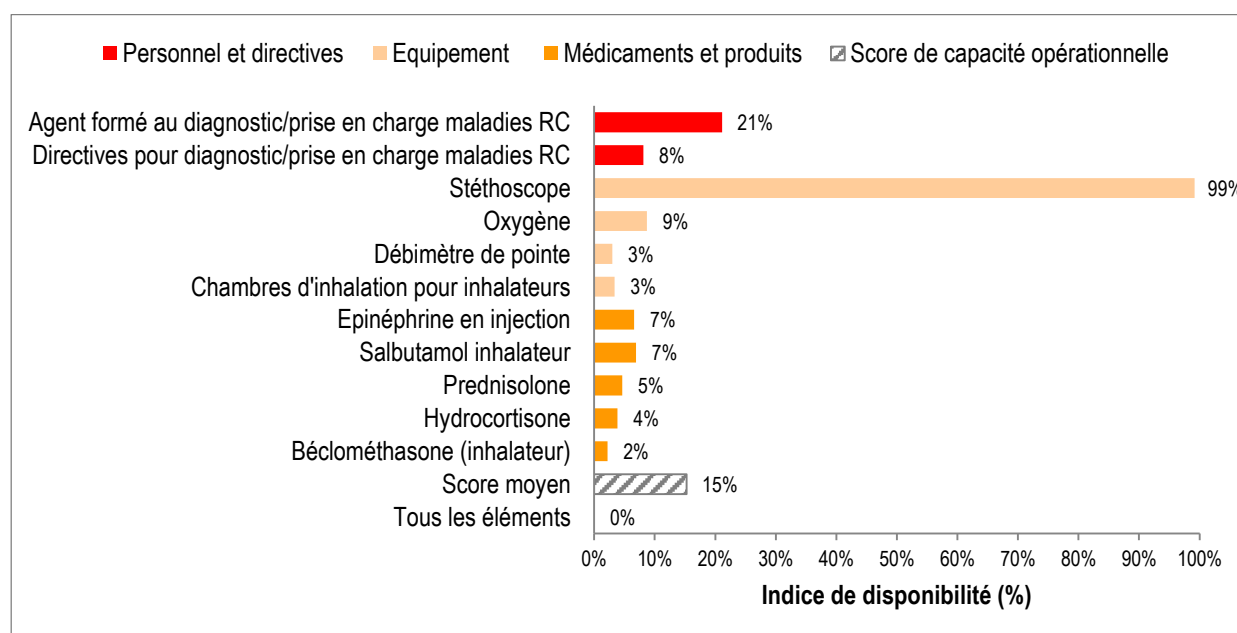
	Offre diagnostic et/ou prise en charge des maladies respiratoires chroniques	Nombre total d'infrastructures sanitaires
Type établissement		
CHU/EPH/Polyclinique	75%	16
CSRéf/Clinique	74%	87
CSCom/CMIE/Infirmierie/ Cabinet Médicaux/Autre	57%	381
Instance gestionnaire		
Public	59%	355
Privé	58%	129
Urbain/rural		
Urbain	58%	226
Rural	60%	258
<b>Total</b>	<b>59%</b>	<b>484</b>



### III.19.2 Capacité opérationnelle des services de diagnostic et ou prise en charge (MRC)

Le score moyen de capacité opérationnelle des services de diagnostic et ou de prise en charge des MRC est assez faible, soit 15%. Bien que 99% des services disposent de stéthoscope, ils sont insuffisamment fournis en personnels, directives, équipements, médicaments et produits. En effet, moins de 8% des établissements disposent de médicaments et produit relatifs aux MRC.

La disponibilité de l'oxygène est de 9% et plus faible encore pour le débitmètre de pointe (3%) et la chambre d'inhalation pour l'inhalateur (3%). Aucune des structures ne dispose de l'ensemble des éléments traceurs. Au vu d'un niveau aussi bas de la préparation des services de MRC à prester, il convient d'en faire une priorité pour l'amélioration de la disponibilité et de capacité opérationnelle de ces services.



**Graphique 45 :** Disponibilité des éléments traceurs pour les services de diagnostic et/ou traitement des maladies respiratoires chroniques (MRC), (N=309) Mali SARA, 2018.

### III.19.3 Répartition des capacités opérationnelles des services de diagnostic et/ou traitement des maladies respiratoires chroniques (MRC)

Dans les régions, le score moyen de la disponibilité des éléments traceurs des services de diagnostic et/ou traitement des maladies respiratoires chroniques est compris entre 11% (Ségou) et 22% (Bamako). Par rapport au type d'établissement, le score est largement meilleur pour les CHU/EPH (48%) que pour les CSRéf/Polyclinique (25%), les CSCom/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autres (14%). Pratiquement, le score moyen faible de la capacité opérationnelle est observé en milieu urbain (18%), rural (13%), public (14%) et privé (17%). Aucune des structures ne dispose de l'ensemble des éléments traceurs.

**Tableau LIII** : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le diagnostic et traitement des maladies respiratoires chroniques dans les établissements qui offrent le service, suivant la région le type et l'instance gestionnaire (N=309), Mali SARA, 2018

Structures	Directives pour diagnostic/prise en charge MRC	Agent formé au diagnostic/prise en charge MRC	Stéthoscope	Débitmètre de pointe	Chambres d'inhalation pour inhalateurs	Oxygène	Salbutamol inhalateur	Béclométhasone (inhalateur)	Prednisolone	Hydrocortisone	Epinéphrine en injection	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>														
Kayes	16%	17%	100%	1%	0%	1%	8%	1%	5%	5%	9%	0%	15%	45
Koulikoro	3%	15%	96%	1%	1%	8%	0%	0%	4%	0%	9%	0%	12%	33
Sikasso	6%	19%	100%	5%	2%	11%	0%	0%	4%	6%	2%	0%	14%	53
Ségou	0%	12%	99%	2%	0%	1%	0%	0%	2%	0%	2%	0%	11%	52
Mopti	15%	26%	100%	4%	4%	2%	12%	4%	6%	0%	13%	0%	17%	29
Tombouctou	10%	0%	100%	0%	2%	5%	9%	2%	11%	5%	5%	0%	14%	22
Gao	37%	19%	100%	0%	2%	7%	28%	6%	2%	24%	2%	0%	21%	18
Bamako	7%	45%	100%	6%	12%	25%	17%	7%	6%	5%	10%	0%	22%	57
<b>Type établissement</b>														
CHU/EPH/Polyclinique	28%	42%	100%	35%	51%	79%	51%	0%	25%	32%	82%	0%	48%	13
CSRéf/Clinique	9%	18%	100%	13%	11%	46%	10%	4%	14%	9%	36%	0%	25%	72
CSCoM/CMIE/Infirmerie/Cabinet Médicaux /Autre	8%	21%	99%	1%	2%	3%	6%	2%	3%	3%	2%	0%	14%	224
<b>Instance gestionnaire</b>														
Public	10%	18%	99%	2%	1%	5%	5%	1%	4%	4%	7%	0%	14%	231
Privé	3%	28%	99%	5%	8%	18%	12%	5%	5%	4%	5%	0%	17%	78
<b>Urbain/rural</b>														
Urbain	8%	28%	99%	5%	6%	17%	11%	4%	9%	5%	11%	0%	18%	149
Rural	8%	16%	99%	2%	2%	3%	4%	1%	2%	3%	4%	0%	13%	160
<b>Total</b>	<b>8%</b>	<b>21%</b>	<b>99%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>	<b>2%</b>	<b>5%</b>	<b>4%</b>	<b>7%</b>	<b>0%</b>	<b>15%</b>	<b>309</b>

### III.20 Disponibilité et capacité des services de dépistage du cancer du col de l'utérus

#### 1. Description (Politique nationale et actions des projets-programmes-ONG)

Le cancer constitue la deuxième cause de mortalité mondiale et on comptait 8,8 millions de décès mondiaux dus au cancer en 2015 (WHO2018). En 2012, le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) rapportait une incidence de 14 millions de cas (WHO2018). Longtemps considéré comme une affection des pays riches, le cancer est de plus en plus fréquent dans les pays en développement, où il constitue un véritable problème de santé publique. En effet, près de 70% des décès par cancer sont rapportés dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (WHO2018).

En Afrique, on comptait 847.000 nouveaux cas de cancers en 2012 dont les trois quarts sont rapportés en Afrique sub-saharienne. Chez la femme, les cancers dont l'incidence est la plus élevée sont les cancers du sein (27,6% de nouveau cas) et du col de l'utérus (20,4%) (Parkin2014).

Au Mali, les données du registre du cancer ont révélé en 2014, 1628 cas de cancers dont 901 chez les femmes soit 55,3% et chez les hommes 727 soit 44,7%.

Chez la femme le cancer du col utérin occupe la 1<sup>ère</sup> place avec 28,5%, suivi par celui du sein avec 13,2%, puis de l'estomac avec 7,7% et de la vessie avec 5,2%.

Les ressources humaines dans le cadre de la prise en charge des cancers disponibles au Mali sont :

- 3 Oncologues médicaux ;
- 8 Hémato-oncologues ;
- 4 Radiothérapeutes ;
- 3 Anatomopathologistes ;
- 4 Chirurgiens cancérologues ;
- 4 Ophtalmo-oncologues ;
- 5 Onco-pédiatres ;
- 1 médecin généraliste à profil oncologique ;
- 1 Psychologue ;
- 3 infirmiers pour les soins palliatifs.

La prise en charge du cancer au Mali n'est pas harmonisée. Elle est assez disparate et assurée dans les services où existent des compétences.

Plusieurs insuffisances sont rencontrées dans la prise en charge des cancers au Mali notamment :

- la coordination des différents acteurs dans la prise en charge des patients ;
- le diagnostic (diagnostic tardif, absence de cytogénétique, accès limité à l'immuno-histo-chimie, manque d'histologie extemporanée etc...) ;
- la collecte des données ;
- les ressources (humaines, matérielles et financières).

Cependant, l'Etat malien a consenti d'énormes efforts pour améliorer la prise en charge du cancer : de la subvention de la chimiothérapie et de la radiothérapie. Contrairement aux autres cancers, les cancers de l'utérus sont accessibles au dépistage, au diagnostic et au traitement.

## **2. Définition de l'indicateur et des items traceurs :**

### **Personnel et directives**

- Recommandations en matière de diagnostic et de prise en charge de cancer du col de l'utérus ;
- Personnel formé au diagnostic et à la prise en charge de cancer du col de l'utérus.

### **Equipment**

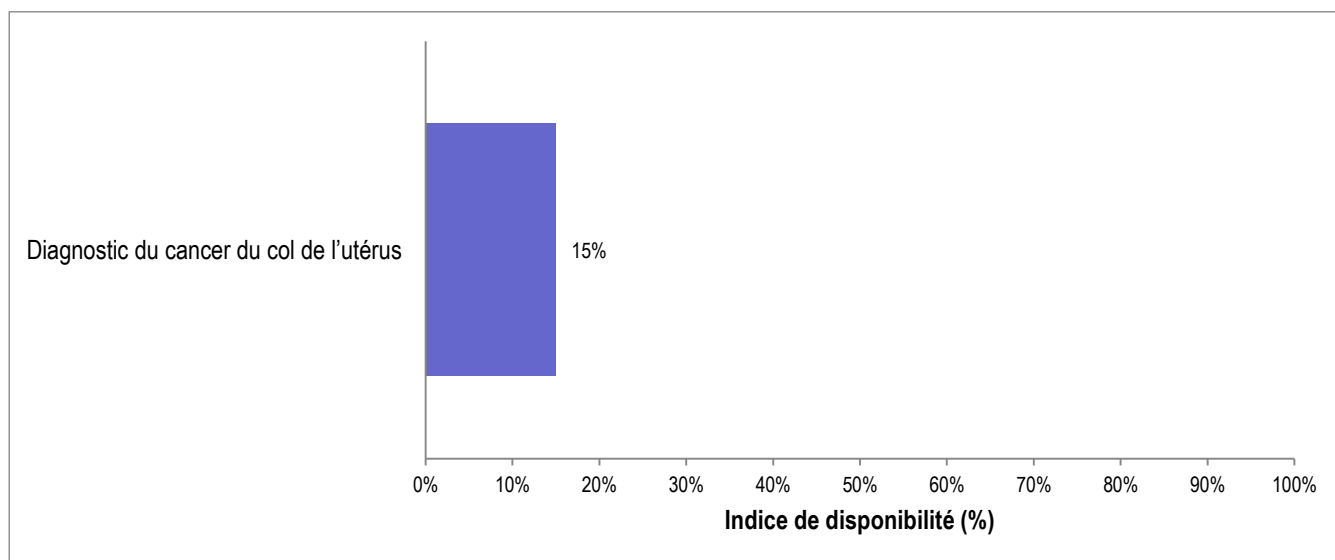
- Speculum

### **Capacité de diagnostic**

- Acide acétique

### III.20.1 Disponibilité des services de dépistage du cancer du col de l'utérus

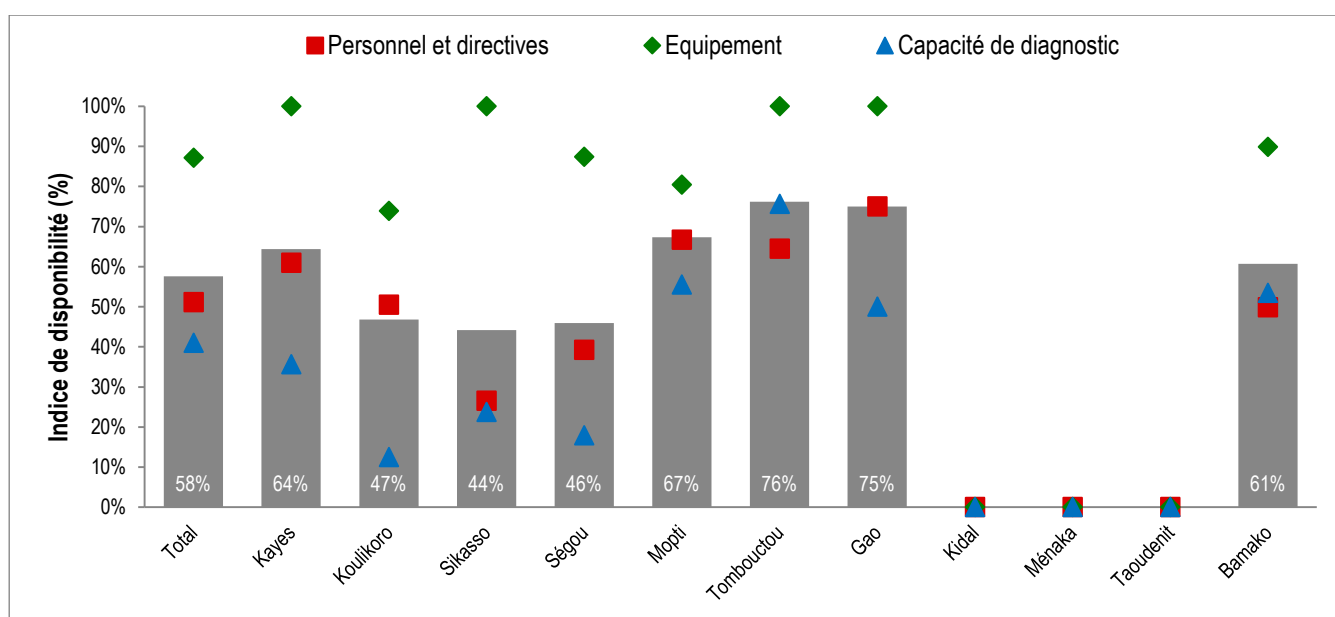
Le dépistage du cancer du col de l'utérus est une compétence non encore intégrée dans tous les établissements sanitaires du pays. En effet, elle n'est disponible que dans 15% de l'ensemble des établissements observés.



**Graphique 46 :** Pourcentage des établissements offrant des services de dépistage du cancer du col de l'utérus, (N=484), Mali SARA, 2018

### III.20.2 Capacité opérationnelle des services de dépistage du cancer du col de l'utérus

Dans les régions, la capacité opérationnelle des services de dépistage du cancer du col de l'utérus varie de 44% dans la région de Sikasso à 76% dans la région de Tombouctou. Dans les régions, les équipements (87%) contribuent le mieux à l'amélioration de la capacité opérationnelle du service contrairement à la capacité de diagnostic (41%).



**Graphique 47 :** Capacité opérationnelle des services de dépistage du cancer du col de l'utérus

### **III.20.3 Répartition des capacités opérationnelles des services de dépistage du cancer du col de l'utérus**

Le score moyen de capacité opérationnelle des services de dépistage du cancer du col de l'utérus le plus faible est enregistré à Sikasso, soit 44% et le plus élevé étant 76% observé à Tombouctou. Selon le type d'établissement, les CHU/EPH/Polyclinique enregistrent le score de capacité opérationnelle le plus élevé, soit 70% ; suivent ensuite les CSOM/CMIE/Infirmierie/Cabinets Médicaux/Autres pour lesquels le score est de 60% et les CSRéf/Clinique enregistrent un score de 51%. Les établissements publics interviennent plus dans le dépistage du cancer du col de l'utérus que les privés soient respectivement 62% et 47%. En milieu urbain, ce score est de 62% contre 49% en milieu rural.

**Tableau LIV : Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour le dépistage du cancer du col de l'utérus**

	<b>Recommandations en matière de diagnostic et de prise en charge de cancer du col de l'utérus</b>	<b>Personnel formé au diagnostic et à la prise en charge de cancer du col de l'utérus</b>	<b>Speculum</b>	<b>Acide acétique</b>	<b>Tous les éléments</b>	<b>Score moyen</b>	<b>Nombre total d'infrastructures sanitaires</b>
<b>Régions</b>							
Kayes	29%	93%	100%	36%	15%	64%	8
Koulikoro	32%	69%	74%	13%	4%	47%	17
Sikasso	10%	43%	100%	24%	7%	44%	12
Ségou	26%	53%	87%	18%	0%	46%	11
Mopti	53%	80%	80%	56%	28%	67%	16
Tombouctou	29%	100%	100%	76%	29%	76%	6
Gao	100%	50%	100%	50%	50%	75%	2
Bamako	20%	80%	90%	53%	16%	61%	41
<b>Type établissement</b>							
CHU/EPH/Polyclinique	25%	84%	100%	70%	8%	70%	11
CSRéf/Clinique	21%	64%	79%	40%	11%	51%	50
CSCoM/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	32%	77%	90%	40%	16%	60%	52
<b>Instance gestionnaire</b>							
Public	35%	73%	93%	48%	21%	62%	94
Privé	15%	76%	73%	24%	0%	47%	19
<b>Urbain/rural</b>							
Urbain	31%	82%	85%	50%	17%	62%	85
Rural	23%	58%	91%	23%	10%	49%	28
<b>Total</b>	<b>29%</b>	<b>74%</b>	<b>87%</b>	<b>41%</b>	<b>14%</b>	<b>58%</b>	<b>113</b>

### III.21 Capacité opérationnelle de l'ensemble des maladies non transmissibles (Diabète, MCDV, MRC, Cancer du col de l'utérus)

Au Mali, la dernière enquête « STEPwise » visant à recueillir des informations sur un ensemble d'indicateurs comportementaux, a été réalisée en 2007 (WHO2007), soit plus de 10 ans. En se fondant sur cette enquête, il ressort qu'au Mali, la proportion d'adultes présentant au moins trois facteurs de risque liés aux MNT était de 38%. Ainsi, le Mali arrive en 3<sup>ème</sup> position des pays africains dans lesquels la proportion d'adultes présentant au moins trois facteurs de risque liés aux MNT, est la plus élevée, après le Ghana (56%) et les Seychelles (39%) (WHOAfrica2016).

Au total, 2 810 adultes âgés de 15 à 64 ans ont participé à cette étude.

#### ➤ *Consommation de tabac*

La prévalence de la consommation de tabac en 2007 était de 14%. Les consommateurs quotidiens de tabac fumaient majoritairement des cigarettes industrielles. En moyenne, les personnes interrogées commençaient à fumer à l'âge de 20 ans.

Les derniers résultats d'enquête publiés par l'OMS au 31 décembre 2017 ont donné une prévalence de fumeurs actuels de cigarettes de 16,6% chez les jeunes et 10,8% chez les adultes.

#### ➤ *Consommation d'alcool*

Concernant la consommation d'alcool, 3,1% de la population interrogée affirmait en 2007 consommer de l'alcool régulièrement.

#### ➤ *Consommation de fruits et de légumes*

En moyenne, la population interrogée consommait 3,4 jours par semaine les fruits et 5,1 jours par semaine les légumes. La majorité de la population interrogée, soit 81,1%, consommait moins de 5 portions de fruits et/ou de légumes par jour.

#### ➤ *Activité physique*

Une grande majorité de la population enquêtée, soit 87,4%, ne pratique pas une grande activité physique. Ainsi, 59% de la population enquêtée montre un faible niveau d'activité physique (< 600 MET-minutes/semaine) et seuls 21,3% de la population interrogée montrent un niveau élevé d'activité physique (> 600 MET-minutes/semaine). Près de 66% des femmes interrogées ont un niveau faible d'activité physique.

#### ➤ *Surpoids et obésité*

La prévalence du surpoids et de l'obésité étaient respectivement de 34,6% et de 13,4 % dans la population enquêtée. Parmi la population enquêtée, 44,4% des femmes étaient en surpoids versus 20,7% des hommes ; et 19,2% des femmes étaient obèses versus 5,2% des hommes.

#### ➤ *Hypertension artérielle*

Près de 16% des personnes enquêtées présentent une hypertension artérielle modérée (pression systolique  $\geq$  140 mmHg et pression diastolique  $\geq$  90 mmHg) et 8,7% présentent une hypertension artérielle sévère (pression systolique  $\geq$  160 mmHg et pression diastolique  $\geq$  100 mmHg).



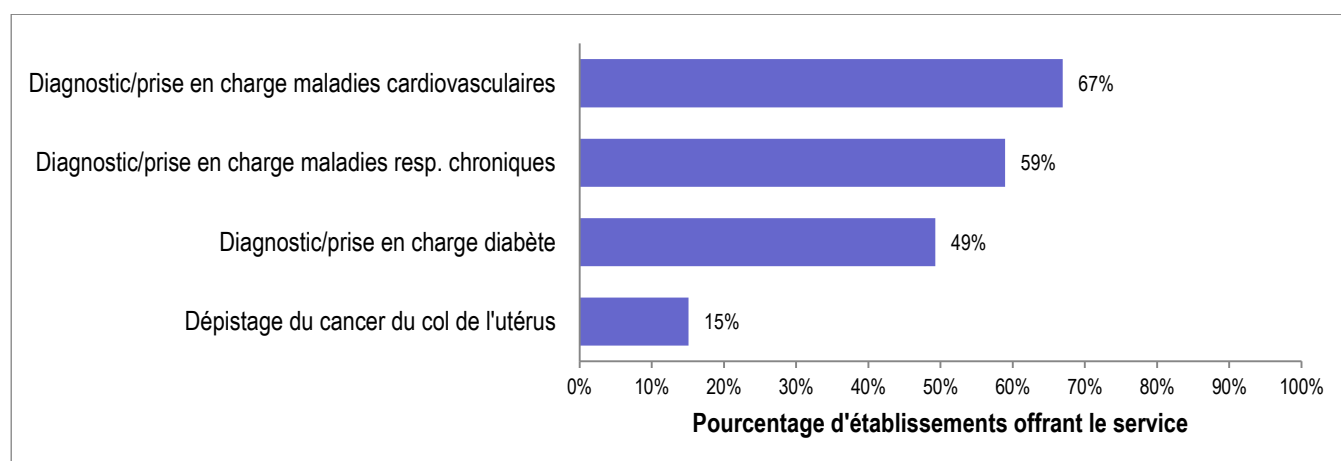
Par conséquent, ces résultats bien que générés il y a 10 ans, montrent que la population malienne présente de nombreux facteurs de risque liés aux MNT.

Au total six MNT sont considérées comme prioritaires au Mali : Maladies Cardio-vasculaires, le Diabète, Maladies Respiratoires Chroniques, les Cancers, la Drépanocytose et les Maladies mentales-Epilepsie.

Dans le cadre de l'enquête SARA, quatre affections ont été retenues.

### III.21.1 Disponibilité des services MNT

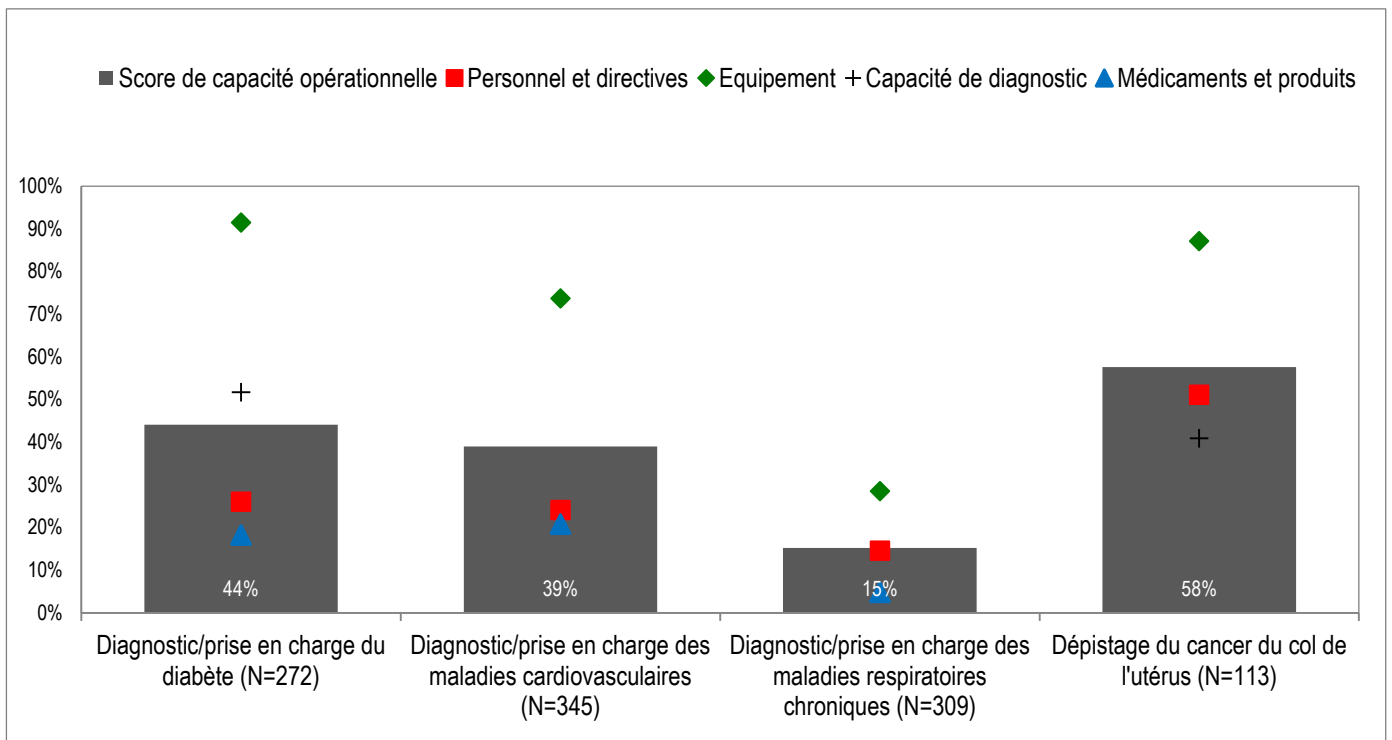
Parmi les services relatifs aux maladies non transmissibles observés, les plus disponibles sont le diagnostic et/ou la prise en charge des maladies cardiovasculaires (67%) et le diagnostic et/ou la prise en charge des maladies respiratoires chroniques (59%). Le diagnostic et/ou la prise en charge du diabète est disponible dans 49% des établissements contre 15% pour le dépistage du cancer du col de l'utérus.



**Graphique 48 :** Pourcentage des établissements offrant des services pour les Maladies non transmissibles (MNT), (N=484), Mali SARA, 2018

### III.21.2 Capacité opérationnelle (score moyen) dans le domaine (MNT)

La capacité opérationnelle des établissements intervenant dans la lutte contre les maladies non transmissibles est de (58%) pour le dépistage du cancer du col de l'utérus et 44% pour le diagnostic et/ou la prise en charge du diabète. L'indicateur est évalué à 39% pour le diagnostic et/ou la prise en charge des maladies cardiovasculaires puis seulement de 15% pour le diagnostic et/ou la prise en charge des maladies respiratoires chroniques. Parmi les composantes de l'indicateur, les équipements enregistrent pour chaque service le score le plus élevé. A l'inverse, les médicaments et produits affichent le score le plus bas pour chaque service.



**Graphique 49 :** Capacité opérationnelle (score moyen) dans le domaine (MNT)

## **Description des normes et directives en matière de chirurgie, transfusion sanguine et diagnostic**

### **Chirurgie**

Le Mali ne dispose pas de normes en matière de prise en charge hospitalière des urgences chirurgicales en chirurgie générale. Cependant, l'Agence Nationale d'Evaluation des Hôpitaux ( ANEH) en collaboration avec la Société Malienne de Chirurgie (SOMACHIR) a élaboré et mis à la disposition des hospitaliers des référentiels sur la prise en charge des urgences chirurgicales en chirurgie générale. Ce document référentiel issu d'un travail méthodique, propose des solutions applicables à tous les établissements hospitaliers. L'adhésion des acteurs hospitaliers à ce référentiel permettra de réduire les causes de mortalité évitables liées aux activités des établissements hospitaliers.

### **Transfusion sanguine**

Le Mali dispose de directives en matière de prévention des infections nosocomiales et de guide d'hygiène hospitalière prenant en compte les conduites à tenir/procédures à suivre en cas d'accidents d'exposition au sang et autres liquides biologiques. Aussi, des protocoles existent en matière de prélèvement, d'analyse et de sécurité transfusionnelle.

### **Diagnostic**

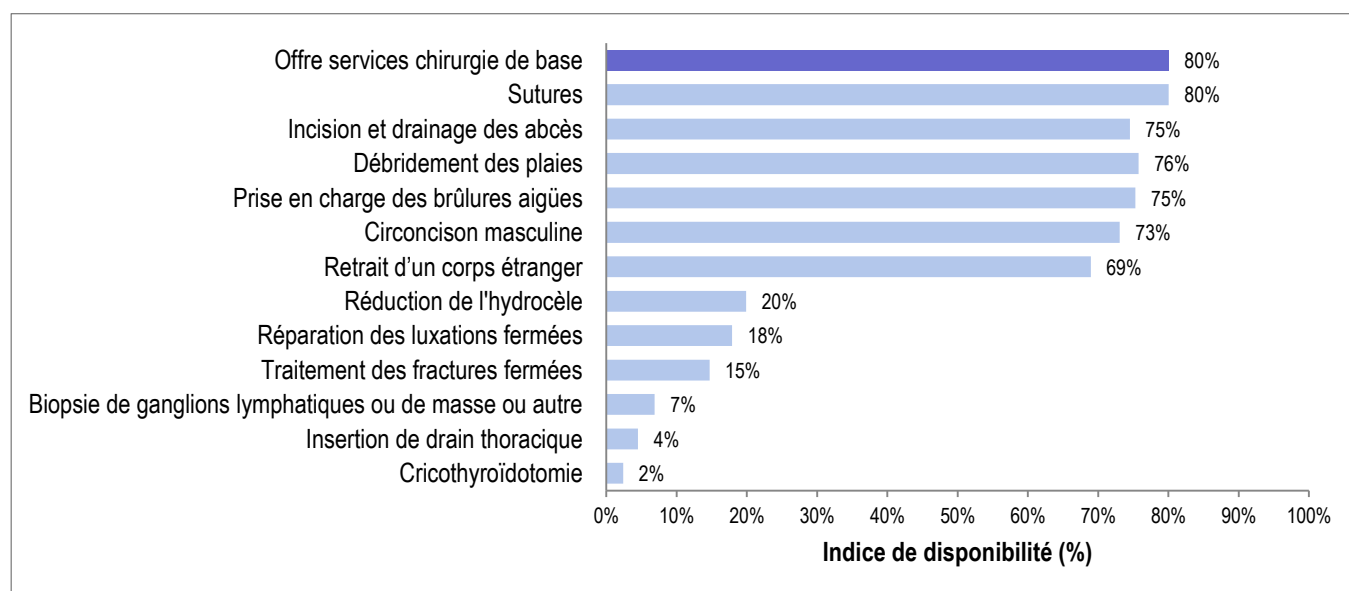
La carte nationale hospitalière exige aux Hôpitaux de 2ème et de 3ème référence, la réalisation des examens de radiologie, d'échographie, d'électrocardiogramme (ECG) et de Tomodensitométrie (Scanner). Le Mali dispose de textes réglementaires portant sur la radioprotection et de sureté des sources de rayonnement ionisants (cf. ordonnance 02-059/PRM du 05 juin 2002). Le décret 02-333/PRM du 04 juin 2002, fixe l'organisation et les modalités de fonctionnement de l'Agence Malienne de Radioprotection.

## III.22 Services de chirurgie de base

### III.22.1 Disponibilité des établissements à fournir des services de chirurgie de base

Au plan national, l'offre des services de chirurgie de base est de 80% dans les établissements de santé enquêtés. Les actes les plus fréquemment observés ont été les sutures (80%), débridement des plaies et prise en charge des brûlures aiguës (76%), « incision et drainage des abcès » (75%) et circoncision masculine (74%).

Les actes comme l'insertion de drain thoracique, la biopsie de ganglions lymphatiques ou de masses ont représenté respectivement 4% et 7%. Ces résultats sont résumés dans le graphique ci-dessous.



**Graphique 50** : répartition des établissements offrant des services de chirurgie de base, (N=484), Mali SARA, 2018

### III.22.2 Répartition de la disponibilité des établissements à fournir des services de chirurgie de base par région

Les scores de disponibilité des services de chirurgie de base selon les régions varient entre 51% dans le District de Bamako et 90% à Ségou.

Le plus faible pourcentage de disponibilité à Bamako (51%) pourrait s'expliquer par l'influence de plusieurs établissements privés n'offrant pas ce service. Les régions de Mopti, Sikasso et Gao ont enregistré respectivement 80%, 79% et 76%.

Par rapport à l'instance gestionnaire, le public représente 74% contre 58% pour le privé.

Les actes d'orthopédie et de traumatologie sont moins disponibles dans toutes les régions, le CHU de Kati dans la région de Koulikoro est la seule référence dans le pays en matière de traumatologie.

**Tableau LV : répartition des établissements offrant des services de chirurgie de base, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire**

(N =484), Mali SARA, 2018

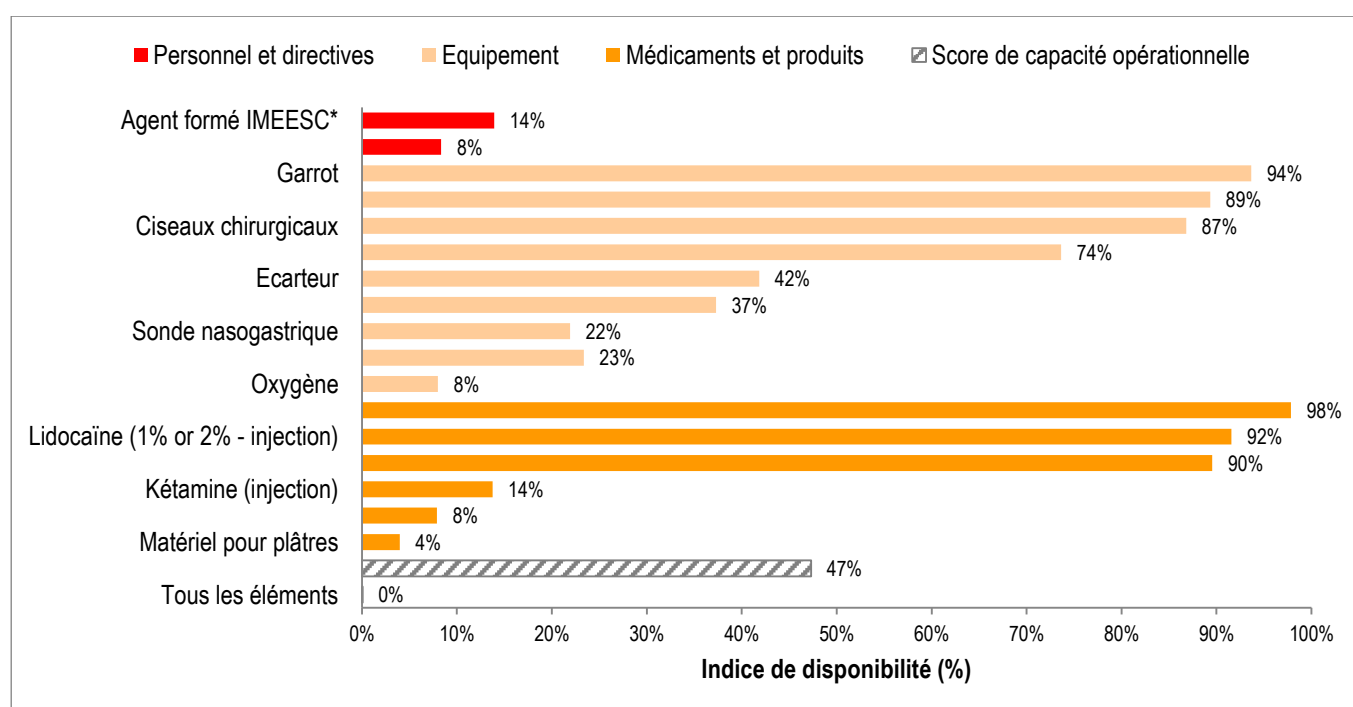
Structures	Offre services chirurgie de base	Incision et drainage des abcès	Débridement des plaies	Prise en charge des brûlures aiguës	Sutures	Traitement des fractures fermées	Cricothyroïdectomie	Circoncision masculine	Réduction de l'hydrocèle	Insertion de drain thoracique	Réparation des luxations fermées	Biopsie de ganglions lymphatiques ou de masse ou autre	Retrait d'un corps étranger (gorge, yeux, oreilles ou nez)	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>														
Kayes	72%	68%	68%	72%	72%	18%	0%	68%	16%	3%	16%	8%	63%	80
Koulikoro	79%	70%	75%	72%	79%	15%	1%	67%	12%	1%	17%	4%	68%	58
Sikasso	96%	90%	91%	94%	96%	18%	5%	89%	33%	7%	21%	7%	79%	79
Ségou	91%	84%	80%	89%	91%	10%	0%	84%	27%	1%	17%	1%	90%	59
Mopti	84%	76%	82%	76%	84%	17%	2%	76%	7%	2%	13%	10%	80%	53
Tombouctou	68%	66%	68%	63%	68%	11%	2%	63%	10%	5%	21%	2%	56%	33
Gao	80%	71%	79%	71%	80%	19%	1%	61%	8%	8%	28%	5%	76%	29
Bamako	70%	67%	67%	62%	70%	12%	5%	68%	26%	8%	18%	12%	51%	93
<b>Type établissement</b>														
CHU/EPH/Polyclinique	83%	83%	83%	69%	83%	64%	56%	78%	83%	75%	64%	73%	73%	16
CSRéf/Clinique	84%	84%	83%	75%	84%	32%	8%	78%	60%	18%	39%	30%	68%	87
CSCom/CMI E/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	80%	74%	75%	76%	80%	12%	1%	73%	15%	2%	15%	4%	69%	381
<b>Instance gestionnaire</b>														
Public	83%	78%	78%	81%	83%	15%	2%	78%	16%	3%	18%	6%	74%	355
Privé	74%	68%	71%	64%	74%	15%	4%	63%	30%	7%	18%	10%	58%	129
<b>Urbain/rural</b>														
Urbain	74%	69%	71%	65%	74%	14%	4%	66%	27%	7%	18%	10%	58%	226
Rural	85%	79%	79%	83%	85%	15%	1%	79%	15%	3%	18%	5%	77%	258
<b>Total</b>	<b>80%</b>	<b>75%</b>	<b>76%</b>	<b>76%</b>	<b>80%</b>	<b>15%</b>	<b>2%</b>	<b>74%</b>	<b>20%</b>	<b>4%</b>	<b>18%</b>	<b>7%</b>	<b>69%</b>	<b>484</b>

### III.22.3 Capacité opérationnelle à fournir des services de chirurgie de base

La capacité opérationnelle des établissements de santé à fournir les services de chirurgie de base a été évaluée en fonction de 17 éléments traceurs regroupés dans quatre domaines (voir graphique 40).

Aucun établissement ne dispose de tous les éléments traceurs.

La capacité opérationnelle moyenne des services de chirurgie de base est de 47%, soit 8 éléments traceurs sur les 17 qui sont disponibles dans les établissements de santé. Le score de disponibilité des éléments traceurs varie de 4% pour les matériels de plâtre à 98% pour le désinfectant pour la peau. Les éléments les plus disponibles sont le garrot (94%), les porte-aiguilles (89%), les ciseaux chirurgicaux (87%) et les manches de bistouri avec lame (74%). Les éléments traceurs les moins disponibles sont le matériel de plâtre (4%), les directives IMEESC (8%), les attelles pour les extrémités (8%), l'oxygène (8%), les agents formés pour la chirurgie de première référence (14%) et la Ketamine (14%).



**Graphique 51 :** répartition de la disponibilité des éléments traceurs pour les services de chirurgie de base dans les établissements qui offrent le service, (N =484), Mali SARA, 2018

### III.22.4 Distribution des capacités opérationnelles des services de chirurgie de base

Le score moyen de capacité opérationnelle des services de chirurgie de base au niveau des régions varie entre 43% dans la région de Ségou et 52% dans le District de Bamako.

En général, la disponibilité de l'oxygène est faible dans toutes les régions et varie entre 1% dans la région de Kayes et 23% dans le District de Bamako. Selon le type d'établissements, elle varie entre 81% pour les CHU/EPH/Polycliniques et 3% pour les CSCom/CMIE/Infirmierie et Cabinets médicaux.

La disponibilité des directives pour la CPR est faite dans toutes les régions et varie entre 0% dans la région de Ségou et 21% dans la région de Gao. Selon les établissements la disponibilité des directives varie entre 7% dans les CSCom/CMIE/Infirmierie et Cabinets médicaux et 29% dans les CHU/EPH/Polycliniques.

La disponibilité d'agents formés pour la CPR est faite dans toutes les régions et varie entre 2% dans la région de Gao et 24% dans le District de Bamako. En terme de disponibilité d'agents formés pour la CPR, le score varie de 11% dans les CSCom/CMIE/Infirmierie et Cabinets médicaux et 48% dans les CHU/EPH/Polycliniques.

En général, la disponibilité des attelles est faible dans toutes les régions et varie entre 1% dans la région de Mopti et 27% dans le District de Bamako. Selon les établissements la disponibilité des attelles varie entre 87% pour les CHU/EPH/polyclinique et 3% pour les CSCom/CMIE/infirmierie/cabinet médicaux.

La disponibilité en matériel de plâtre est faite dans toutes les régions et varie entre 1% dans la région de Koulikoro et 8% dans le District de Bamako. Selon les établissements la disponibilité des plâtres varie entre 73% CHU/EPH/polyclinique et 2% pour les CSCom/CMIE/infirmierie/cabinet médicaux

**Tableau LVI :** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services de chirurgie de base dans les établissements qui offrent ce service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N =395), Mali SARA, 2018

Structures	Directiv es IMEES C*	Agent formé IMEESC *	Porte- aiguille	Manche de bistouri avec lame	Ecarte ur	Ciseaux chirurgi- caux	Sonde nasoga- s-trique	Garrot	Appareil s réanimat ion adulte et pédiatrique	Appa reil d'aspi ration	Oxyg ène	Désinfe ctant pour la peau	Fil de suture	Kétam ine (injecti on)	Lidocaïne (1% or 2% - injectio n)	Attelle s pour les extrém ités	Matériel pour plâtres	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'infrastr uctures sanitaires
<b>Régions</b>																				
Kayes	9%	7%	90%	74%	42%	83%	17%	86%	14%	37%	1%	100%	94%	10%	90%	2%	2%	0%	45%	57
Koulikoro	16%	22%	92%	73%	33%	76%	20%	89%	20%	33%	7%	97%	87%	15%	95%	2%	1%	0%	46%	48
Sikasso	11%	8%	89%	65%	41%	95%	20%	94%	37%	42%	8%	98%	91%	11%	93%	8%	2%	0%	48%	75
Ségou	0%	5%	89%	67%	38%	93%	18%	100%	16%	17%	2%	98%	81%	7%	86%	3%	1%	0%	43%	52
Mopti	6%	19%	95%	85%	44%	90%	27%	94%	17%	37%	1%	100%	90%	21%	95%	1%	3%	0%	49%	45
Tombouctou	5%	17%	90%	84%	40%	79%	31%	95%	49%	38%	7%	100%	95%	22%	90%	2%	10%	0%	51%	24
Gao	21%	2%	66%	66%	44%	95%	37%	84%	10%	40%	5%	100%	76%	20%	90%	4%	20%	0%	46%	23
Bamako	4%	24%	88%	81%	52%	84%	25%	100%	22%	51%	23%	94%	95%	17%	92%	27%	8%	0%	52%	71
<b>Type établissement</b>																				
CHU/EPH/Polyclinique	29%	48%	81%	94%	94%	87%	87%	94%	77%	94%	81%	100%	100%	84%	100%	87%	73%	0%	81%	14
CSRéf/Clinique	18%	37%	92%	91%	84%	93%	49%	94%	53%	82%	49%	97%	93%	49%	89%	41%	13%	1%	65%	77
CSCoM/CMIE/Infirmier/C abinet Médicaux/Autre	7%	11%	89%	72%	36%	86%	18%	94%	19%	32%	3%	98%	89%	9%	92%	3%	2%	0%	45%	304
<b>Instance gestionnaire</b>																				
Public	10%	11%	90%	73%	38%	87%	20%	94%	25%	34%	4%	99%	90%	13%	93%	3%	3%	0%	47%	302
Privé	4%	22%	88%	75%	51%	85%	26%	94%	19%	46%	18%	95%	89%	15%	89%	20%	7%	0%	49%	93
<b>Urbain/rural</b>																				
Urbain	8%	21%	87%	78%	53%	86%	24%	94%	22%	48%	16%	94%	89%	18%	88%	17%	8%	0%	50%	177
Rural	8%	10%	91%	71%	36%	87%	21%	94%	24%	31%	3%	100%	90%	11%	94%	3%	2%	0%	46%	218
<b>Total</b>	<b>8%</b>	<b>14%</b>	<b>89%</b>	<b>74%</b>	<b>42%</b>	<b>87%</b>	<b>22%</b>	<b>94%</b>	<b>23%</b>	<b>37%</b>	<b>8%</b>	<b>98%</b>	<b>90%</b>	<b>14%</b>	<b>92%</b>	<b>8%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	<b>47%</b>	<b>395</b>



### III.23 Transfusion sanguine

#### III.23.1 Disponibilité des services de transfusion sanguine

Le score moyen de l'offre de la transfusion sanguine est de 12%. L'ensemble des régions ont un faible qui varie de 3% à Kayes et 29% à Bamako. L'offre des services de la transfusion sanguine est plus disponible dans les CHU/EPH/polycliniques 83% et les CSRéf/cliniques. 53% seulement 7% dans les CSCom/CMIE/infirmier/cabinet médicaux. Dans le public, seulement 8% des établissements offrent la transfusion sanguine contre 23% dans le privé. En milieu urbain, le service est disponible dans 23% des établissements contre seulement 5% en milieu rural

**Tableau LVII** : Répartition des établissements de santé offrant les services de transfusion sanguine, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire (N =484), Mali SARA 2018

Structures	Offre transfusion sanguine	Nombre total d'infrastructures sanitaires
<b>Régions</b>		
Kayes	3%	80
Koulikoro	6%	58
Sikasso	17%	79
Ségou	5%	59
Mopti	9%	53
Tombouctou	5%	33
Gao	4%	29
Bamako	29%	93
<b>Type établissement</b>		
CHU/EPH/Polyclinique	83%	16
CSRéf/Clinique	53%	87
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabine ts Médicaux/Autre	7%	381
<b>Instance gestionnaire</b>		
Public	8%	355
Privé	23%	129
<b>Urbain/rural</b>		
Urbain	23%	226
Rural	5%	258
<b>Total</b>	<b>12%</b>	<b>484</b>

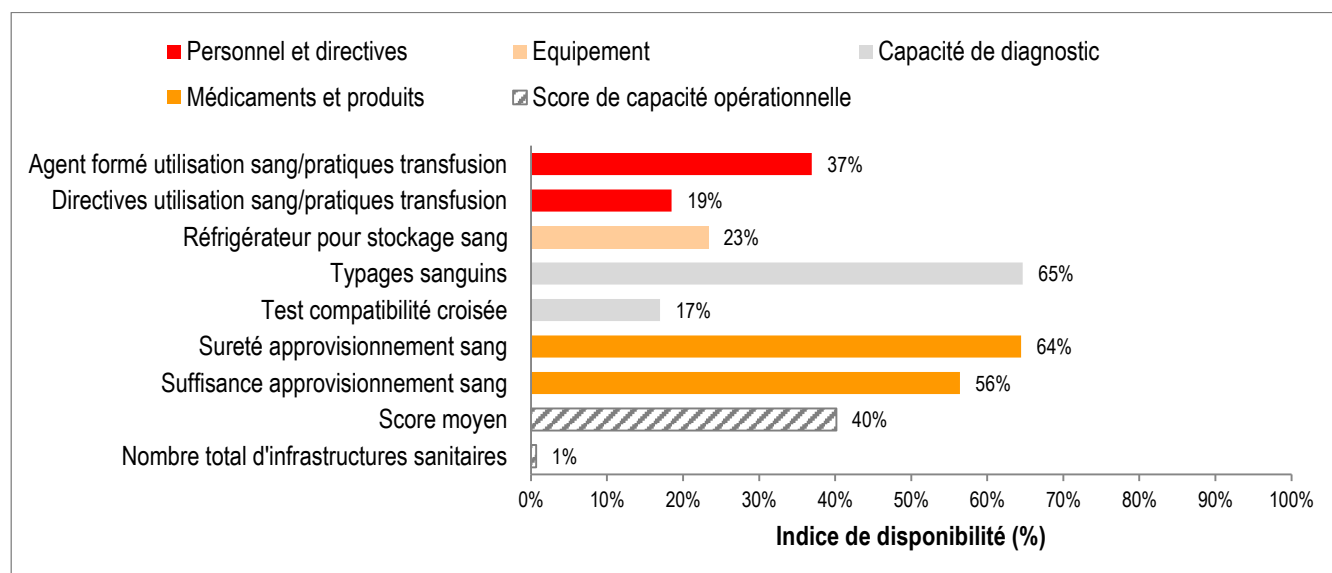
#### III.23.2 Capacité opérationnelle des services de transfusion sanguine

Seulement 1% des établissements de santé enquêtés dispose de la totalité des éléments traceurs.

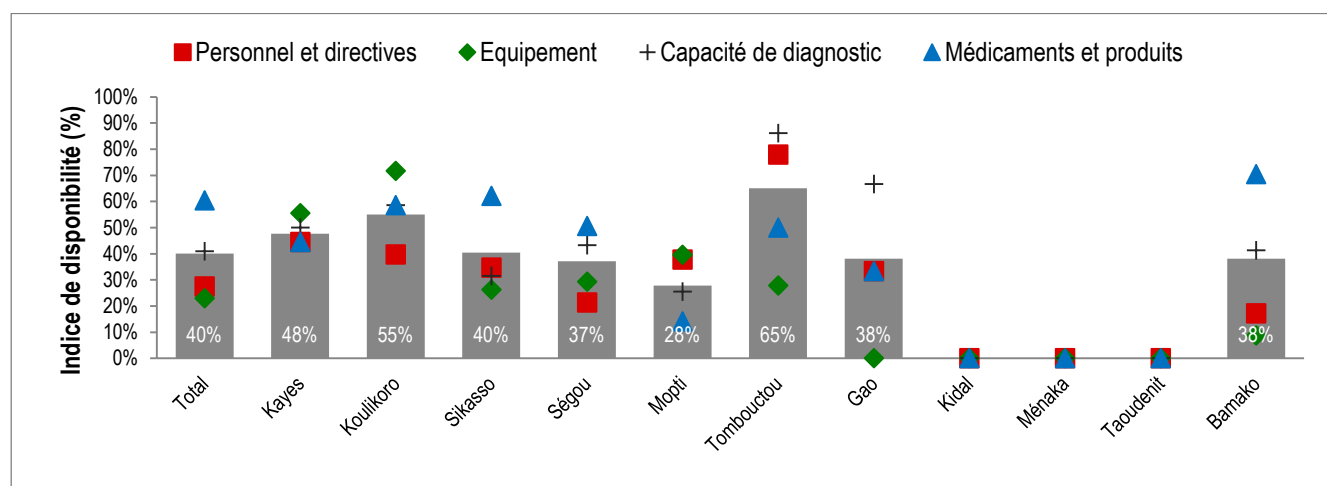
Le score moyen de la capacité opérationnelle est de 40% (3 éléments traceurs disponibles sur 7).

Les éléments traceurs les plus disponibles sont : le typage du sang (65%), la sureté de l'approvisionnement en sang (64%) et la suffisance d'approvisionnement en sang (56%). Les éléments traceurs les moins disponibles sont : le test de compatibilité, les directives d'utilisation de sang/pratique transfusion.

Les résultats figurent dans les graphiques et le tableau ci-dessous



**Graphique 52 :** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour la transfusion sanguine dans les établissements qui offrent le service, (N = 100), Mali SARA, 2018



**Graphique 53 :** Capacité opérationnelle (score moyen) dans le domaine (MNT)

Le graphique ci-dessus montre le pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour la transfusion sanguine dans les établissements qui offrent le service, suivant la région, le type et l'instance gestionnaire.

Le score moyen de disponibilité des éléments traceurs varie de 28% à Mopti 65% à Tombouctou. Le score moyen est de 53% pour les CHU/EPH/Polyclinique, 49% pour les CS Réf /Polyclinique et 31% pour les CSCom/Cabinets médicaux/autres. Par rapport à l'instance gestionnaire le public représente 45% contre 37% pour le privé. Selon le milieu de résidence le score varie de 39% pour le milieu urbain et 42% pour le milieu rural.

Les scores moyens les moins disponibles s'observent pour les directives utilisation sang/pratiques 2% à Bamako, 22% à Ségou, 23% à Mopti et 28% à Sikasso, Pour les agents formés , utilisation sang/pratiques transfusion, des faibles scores s'observent dans les régions de Gao avec 0%, Ségou 21%

et Bamako 33%. Pour les tests de compatibilité croisée les faibles scores sont observés dans les régions de Sikasso avec 3% suivi Ségou 7% et Mopti 8%.

Le score de disponibilité pour les directives d'utilisation sang/pratique varie entre 10% CScCom/CMIE/infirmierie/cabinets médicaux et 30 % pour les CS Réf/cliniques.

Selon les instances gestionnaires, il varie entre 4% en privé et 36% pour le public, il est de 15% en milieu urbain contre 30% en milieu rural.

Pour les agents formés et utilisation sang/pratiques transfusion, le score de disponibilité varie entre 31% CScCom/CMIE/infirmierie/cabinets et 44% CS Réf/cliniques. Selon les instances le score disponibilité varie entre 29% pour les privés et 47% pour le public.

Pour le test de compatibilité le score disponibilité varie de 9% pour CScCom/CMIE/infirmierie/cabinets et 22 % CS Réf/clinique 51% pour les CHU/EPH/Polyclinique. Selon les instances gestionnaires il varie entre 14% pour le privé et 21% pour le public.

**Tableau LVIII : Répartition de la capacité opérationnelle des services de transfusion sanguine, suivant les établissements, les instances de gestion, milieu et les régions.**

### Capacité opérationnelle des services de transfusion sanguine

Structures	T55	T56	E31	D21	D22	M66	M67	IN24_A LL	IN24	Nombre total d'infrastructures sanitaires
	Directives utilisation sang/pratiques transfusion	Agent formé utilisation sang/pratiques transfusion	Réfrigér ateur pour stockage sang	Typages sanguins	Test compati bilité croisée	Suf- fiance appro- visionn e-ment sang	Sureté approv isionne ment sang	Tous les élément s	Score moyen	
<b>Régions</b>										
Kayes	44%	44%	56%	67%	33%	56%	33%	0%	48%	9
Koulikoro	45%	34%	72%	89%	28%	23%	94%	0%	55%	12
Sikasso	28%	42%	26%	60%	3%	45%	79%	0%	40%	24
Ségou	22%	21%	29%	79%	7%	59%	43%	0%	37%	10
Mopti	23%	53%	40%	43%	8%	13%	15%	0%	28%	9
Tombouctou	84%	72%	28%	100%	72%	28%	72%	28%	65%	4
Gao	67%	0%	0%	100%	33%	67%	0%	0%	38%	3
Bamako	2%	33%	9%	63%	20%	74%	67%	0%	38%	29
<b>Type établissement</b>										
CHU/EPH/Polyclinique	13%	35%	35%	80%	51%	87%	68%	0%	53%	14
CSRéf/Clinique	30%	44%	33%	79%	22%	65%	70%	2%	49%	61
CScCom/CMIE/Infirmierie/ Cabinet Médicaux/Autre	10%	31%	14%	52%	9%	45%	60%	0%	31%	25
<b>Instance gestionnaire</b>										
Public	36%	47%	41%	69%	21%	37%	61%	2%	45%	70
Privé	4%	29%	9%	61%	14%	71%	68%	0%	37%	30
<b>Urbain/rural</b>										
Urbain	15%	37%	19%	62%	17%	59%	68%	1%	39%	76
Rural	30%	35%	35%	74%	18%	49%	54%	0%	42%	24
<b>Total</b>	<b>18%</b>	<b>37%</b>	<b>23%</b>	<b>65%</b>	<b>17%</b>	<b>56%</b>	<b>65%</b>	<b>1%</b>	<b>40%</b>	<b>100</b>

## IV. Les grands établissements ou hôpitaux.

### IV.1 Soins complets de chirurgie

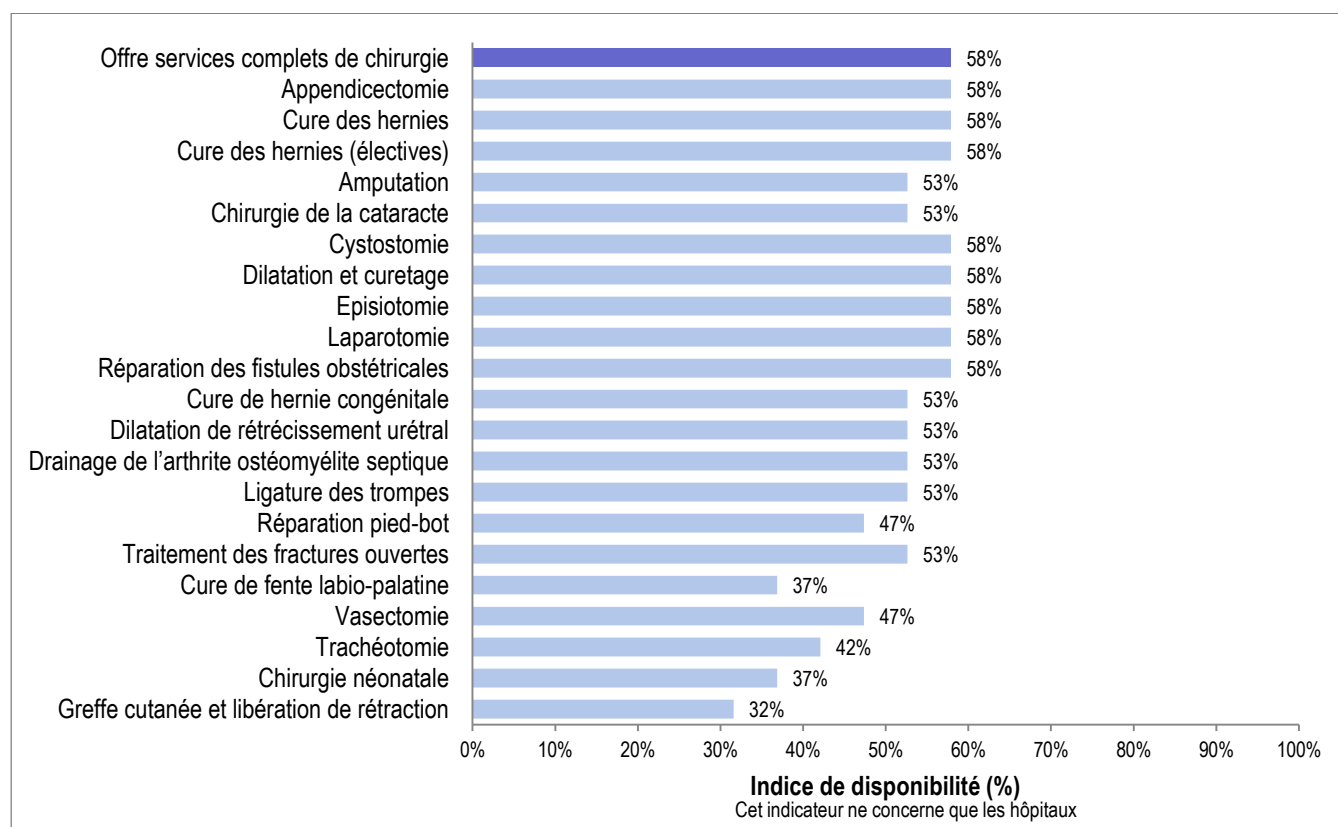
#### IV.1.1 Disponibilité des services de chirurgie complets dans les Hôpitaux et polycliniques

Le graphique 54 présente les informations relatives aux services de chirurgies complets.

Le pourcentage d'hôpitaux offrant des services complets de chirurgie est de 58%.

Les offres de services les plus disponibles dans les établissements de santé sont : l'appendicectomie, cure des hernies, réparation des fistules obstétricales, épisiotomie, dilatation et curetage, laparotomie ... tous à 58%, la chirurgie de la cataracte, le traitement des fractures ouvertes (53%), la réparation des pieds bot et la vasectomie (47%).

Les offres de services les moins disponibles sont la chirurgie néonatale (37%), la greffe cutanée et libération de réfraction 32%.



**Graphique 54 :** Pourcentage des établissements offrant des services de chirurgie complets, dans les Hôpitaux/Polycliniques (N= 16), Mali SARA, 2018

Les hôpitaux des régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou et Gao offrent des services complets de chirurgie ; tandis que 33% des hôpitaux/polycliniques du District de Bamako offrent des services complets de chirurgie.

Dans certaines régions (Kayes, Koulikoro, Sikasso), l'offre de service de greffes cutanées et la libération de la rétraction sont inexistantes (0%). Cependant les hôpitaux des régions de Ségou, Mopti, Gao, Tombouctou offrent ce service. A Bamako, 17% des hôpitaux offrent ce service.

Selon les types d'établissements, seul le groupe des CHU offrent le service de greffes cutanées et la libération de la rétraction.

Selon l'instance gestionnaire, ce service est inexistant dans les hôpitaux privés ; tandis qu'il est offert à 55% dans les hôpitaux publics.

**Tableau LIX : score moyen de capacité opérationnelle de services complets de chirurgie dans les Hôpitaux et polycliniques selon la région, le type d'établissement, l'instance gestionnaire et le milieu**

	S28	S28_01	S28_02	S28_03	S28_04	S28_05	S28_06	S28_07	S28_08	S28_22	S28_09	S28_10	S28_11	S28_12	S28_13	S28_14	S28_23	S28_17	S28_18	S28_19	S28_20	S28_21		
Structures	Offre services compl <sup>ts</sup> de chirurgie	Trachéotomie	Ligature des trompes	Vasectomie	Dilatation et curetage	Réparation des fistules obstétricales	Épisiotomie	Appendicetomie	Cure des hernies	Cure des hernies (électives)	Cystostomie	Dilatation de rétrécissement urétral	Laparotomie	Cure de hernie congénitale	Chirurgie néonatale	Cure de fente labio-palatine	Greffecutanée et libération de rétraction	Traitement des fractures ouvertes	Amputation	Chirurgie de la cataracte	Réparation pied-bot	Drainage de l'arthrite ostéomyélite septique	Nombre totale d'hôpitaux	
Régions																								
Kayes	100%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	100%	1	
Koulikoro	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	1
Sikasso	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1
Ségou	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1
Mopti	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1
Tombouctou	100%	0%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1
Gao	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1
Bamako	33%	25%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	33%	25%	17%	25%	17%	25%	25%	25%	25%	25%	9	
Instance gestionnaire																								
Public	100%	73%	91%	82%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	91%	100%	91%	64%	64%	55%	91%	91%	91%	82%	91%	11	
Privé	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5	
Urbain/rural																								
Urbain	58%	42%	53%	47%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	53%	58%	53%	37%	37%	32%	53%	53%	53%	47%	53%	16	
Rural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	58%	42%	53%	47%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	53%	58%	53%	37%	37%	32%	53%	53%	53%	47%	53%	16	

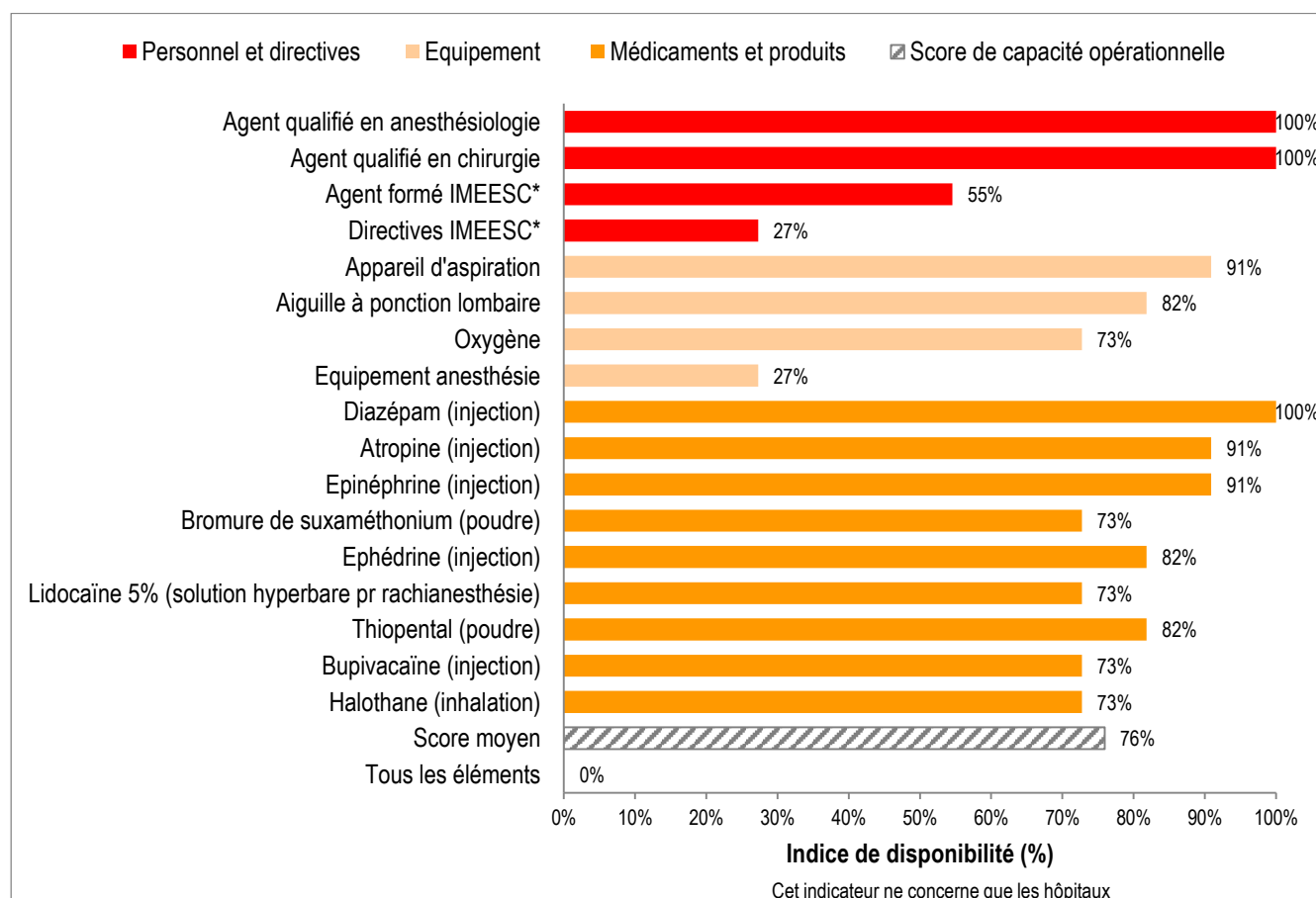
#### IV.1.2 Capacité opérationnelle à offrir des services complets de chirurgie dans les hôpitaux/polyclinique

La capacité opérationnelle à offrir des services complets de chirurgie au niveau des Hôpitaux et des polycliniques a été évaluée à travers la disponibilité du personnel qualifié, la disposition des directives, d'un certain nombre d'équipements et des médicaments et produits de chirurgie. Le graphique 55 montre le pourcentage de disponibilité de ces éléments traceurs dans les hôpitaux et polycliniques.

Aucun hôpital enquêté ne dispose de la totalité des éléments traceurs.

En moyenne, 13 éléments traceurs sont disponibles dans les établissements publics de santé (score moyen 76%), 100% des hôpitaux enquêtés disposent d'anesthésiste et de chirurgiens formés, 55% d'agents formés en chirurgie de 1ère référence et 27% disposent des directives, la disponibilité des équipements est de 91% pour l'appareil d'aspiration, 82% pour l'aiguille à ponction lombaire et 27% pour équipement d'anesthésie.

Les médicaments et produits ont été disponibles à plus de 72% dans les hôpitaux offrant les services complets de chirurgie,



**Graphique 55:** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services complets de chirurgie dans les hôpitaux, (N =16), Mali SARA, 2018

Le score de capacité opérationnelle le plus élevée a été enregistré à Sikasso et Mopti (88%), suivi de Kayes (82%), Koulikoro et Tombouctou (76%), Ségou et Gao ont enregistré le plus faible score (71%). Dans les régions et le District de Bamako, les services complets de chirurgie sont offerts par 76% des hôpitaux et sont tous du public et en milieu urbain. Les équipements d'anesthésie et les directives de chirurgie de 1<sup>ère</sup> référence sont moins disponibles dans toutes les régions et le District de Bamako excepté Sikasso et Mopti. Dans les régions de Sikasso, Ségou et Tombouctou, l'oxygène n'est pas disponible.



**Tableau LX :** Pourcentage de Disponibilité éléments traceurs des services de chirurgie complets suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire

Structures	Direct ives IMEE SC*	Agent formé IMEE SC*	Agent qualifié en chirurgie	Agent qualifié en anesthésiologie	Oxygène	Equipe ment anesthésie	Aiguille à ponction lombaire	Appareil d'aspiration	Thiopental (poudre)	Bromure de suxaméthonium (poudre)	Atropine (injection)	Diazépam (injection)	Halothane (inhalation)	Bupivacaïne (injection)	Lidocaïne 5% (solution hyperbare rachianesthésie)	Epinéphrine (injection)	Ephédrine (injection)	Tous les éléments	Score moyen	Nombre total d'hôpitaux
<b>Régions</b>																				
Kayes	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	82%	1
Koulikoro	0%	0%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	76%	1
Sikasso	0%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	88%	1
Ségou	0%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	0%	71%	1
Mopti	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	0%	88%	1
Tombouctou	100%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	76%	1
Gao	100%	0%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	0%	71%	1
Bamako	0%	75%	100%	100%	100%	25%	100%	100%	50%	50%	75%	100%	50%	25%	100%	100%	50%	0%	71%	4
<b>Type établissement</b>																				
CHU/EPH/Polyclinique	27%	55%	100%	100%	73%	27%	82%	91%	82%	73%	91%	100%	73%	73%	73%	91%	82%	0%	76%	11
<b>Instance gestionnaire</b>																				
Public	27%	55%	100%	100%	73%	27%	82%	91%	82%	73%	91%	100%	73%	73%	73%	91%	82%	0%	76%	11
Privé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Urbain/rural</b>																				
Urbain	27%	55%	100%	100%	73%	27%	82%	91%	82%	73%	91%	100%	73%	73%	73%	91%	82%	0%	76%	11
Rural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>27%</b>	<b>55%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>73%</b>	<b>27%</b>	<b>82%</b>	<b>91%</b>	<b>82%</b>	<b>73%</b>	<b>91%</b>	<b>100%</b>	<b>73%</b>	<b>73%</b>	<b>73%</b>	<b>91%</b>	<b>82%</b>	<b>0%</b>	<b>76%</b>	<b>11</b>

## IV.2 Disponibilité des services de diagnostics avancés

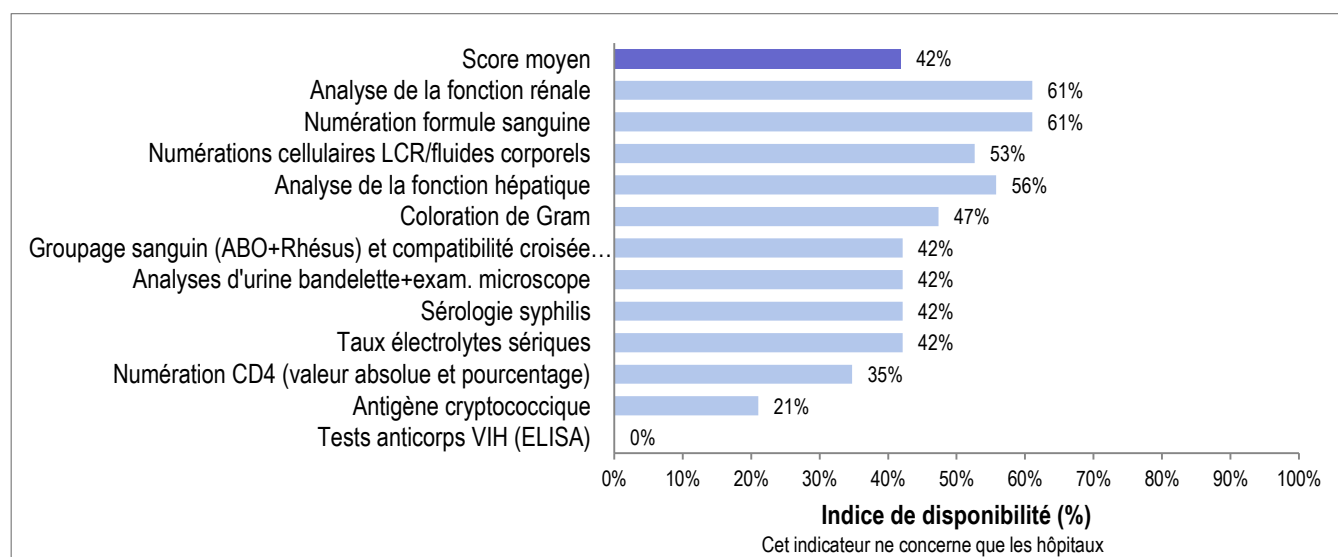
Le score moyen de disponibilité de service de diagnostic dans les Hôpitaux est de 42%.

Les analyses comme la numération formule sanguine et l'analyse de la fonction rénale sont disponibles dans 61% des Hôpitaux enquêtés suivies des analyses de la fonction hépatique (56%), la numération cellulaire du LCR/fluides corporels (53%).

Les faibles pourcentages des analyses ont concerné l'antigène cryptococcique (21%), la numération CD4 (35%).

Aucun Hôpital enquêté ne réalise le test anticorps VIH (ELISA) (0%).

Les résultats sont résumés dans le graphique ci-après :



**Graphique 56 :** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services diagnostics avancés dans les hôpitaux, (N=16), Mali SARA, 2018.

Le score moyen d'offre de service de diagnostic avancé varie de 23% à Bamako à 92% dans les régions de Sikasso et Ségou.

La capacité de réaliser l'analyse de l'antigène anti cryptococcique est inexistante dans les régions de Koulikoro, Mopti, Tombouctou et Gao. Cette capacité est de 8% dans le District de Bamako.

Selon le type d'établissements, la capacité d'analyse de l'antigène anti cryptococcique varie de 0% dans les CSCom/CSRéf et 21% dans les CHU. Elle est de 36% pour le public et 0% pour le privé.

Le score de la capacité de réalisation de la numération des CD4 est de 35%. Ce score varie selon les régions, il est de 0% dans les régions de Kayes, Koulikoro, Tombouctou et Gao.

Les hôpitaux de Sikasso, Ségou et Mopti disposent de la capacité de réalisation de la numération des CD4.

Le score de la capacité de réalisation de la numération des CD4 est de 30%. Selon le type d'établissements, ce score est de 35% pour les CHU et 0% pour les Cs réf/CSCom. Concernant l'instance gestionnaire, il est de 45% pour le public et 20% pour le privé.

**Tableau LXI** : Répartition des capacités des services diagnostics avancés dans les hôpitaux, suivant la région, le type d'établissement et l'instance gestionnaire, (N =16 ), Mali SARA, 2018

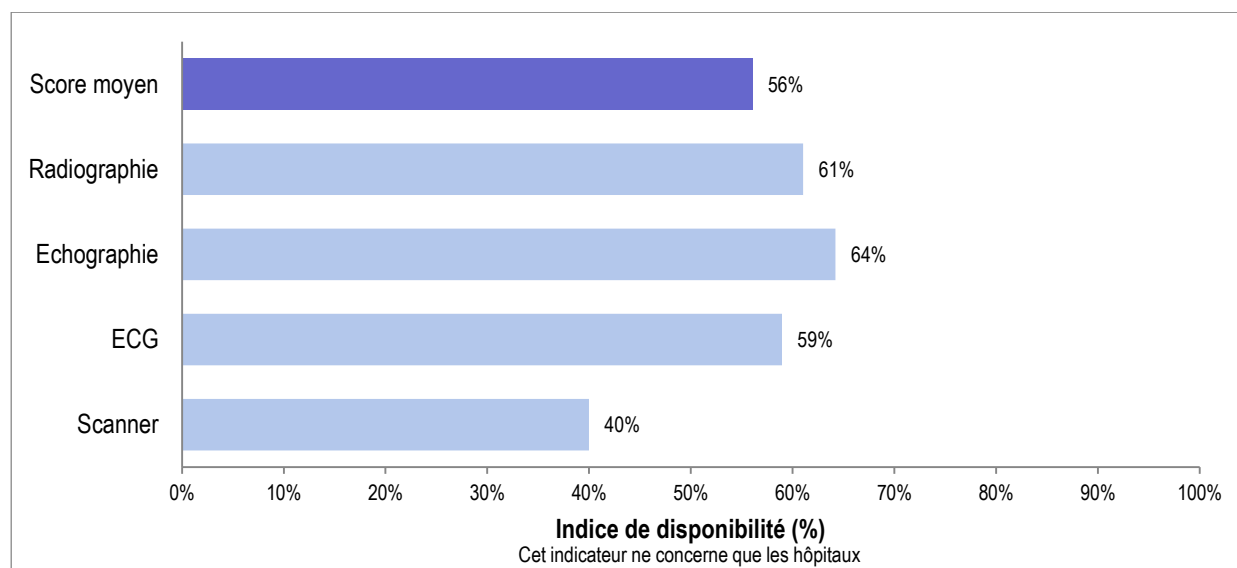
	Taux électrolytes sériques	Numération formule sanguine	Groupe sanguin (ABO+Rhésus) et compatibilité croisée (antiglobuline ou équivalent)	Analyse de la fonction rénale	Analyse de la fonction hépatique	Numération CD4 (valeur absolue et pourcentage)	Tests anticorps VIH (ELISA)	Sérologie syphilitiques	Antigène cryptococcique	Coloration de Gram	Analyses d'urine bandelette +exam. microscopique	Numérations cellulaires LCR/fluides corporels	Score moyen	Nombre total d'hôpitaux
<b>Régions</b>														
Kayes	0%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	67%	1
Koulikoro	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	0%	100%	100%	100%	75%	1
Sikasso	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	92%	1
Ségou	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	92%	1
Mopti	0%	100%	0%	100%	100%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	50%	1
Tombouctou	100%	100%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	0%	100%	100%	100%	75%	1
Gao	100%	100%	0%	100%	100%	0%	0%	100%	0%	100%	100%	100%	67%	1
Bamako	25%	38%	25%	38%	38%	30%	0%	17%	8%	17%	17%	25%	23%	9
<b>Type établissement</b>														
CHU/EPH/Polyclinique	42%	61%	42%	61%	56%	35%	0%	42%	21%	47%	42%	53%	42%	16
CS Réf/Clinique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Instance gestionnaire</b>														
Public	73%	91%	73%	91%	82%	45%	0%	73%	36%	82%	73%	91%	67%	11
Privé	0%	20%	0%	20%	20%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	7%	5
<b>Urbain/rural</b>														
Urbain	42%	61%	42%	61%	56%	35%	0%	42%	21%	47%	42%	53%	42%	16
Rural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>42%</b>	<b>61%</b>	<b>42%</b>	<b>61%</b>	<b>56%</b>	<b>35%</b>	<b>0%</b>	<b>42%</b>	<b>21%</b>	<b>47%</b>	<b>42%</b>	<b>53%</b>	<b>42%</b>	<b>16</b>

### IV.3 Disponibilité des services de diagnostics de pointe

En moyenne, chaque Hôpital dispose de deux éléments traceurs de diagnostic de pointe, soit un score moyen de 56%.

L'echographie est réalisée dans 64% de ces Hôpitaux suivi de la radiographie (61%), ECG (59%) et le scanner (40%).

Les résultats sont résumés dans le graphique et tableau ci-après :



**Graphique 57 :** Pourcentage de disponibilité des éléments traceurs pour les services diagnostics de pointe dans les hôpitaux, (N = 16), Mali SARA, 2018

Les régions de Kayes, Ségou, Mopti, Tombouctou et Gao ne disposent pas de la capacité de réaliser le scanner ; tandis qu'il est réalisé dans les régions de Koulikoro et Sikasso. Dans le District de Bamako le scanner est réalisé dans 33% des hopitaux de Bamako.

Par rapport à l'instance gestionnaire, le score moyen des Hôpitaux offrant les services de diagnostic de pointe est de 75% pour le public et 30% pour le privé, tous en milieu urbain.

Le scanner n'est disponible dans aucun CSRéf .

**Tableau LXII :** Disponibilité des services de diagnostic de pointe par région, type , instance gestionnaire et par milie

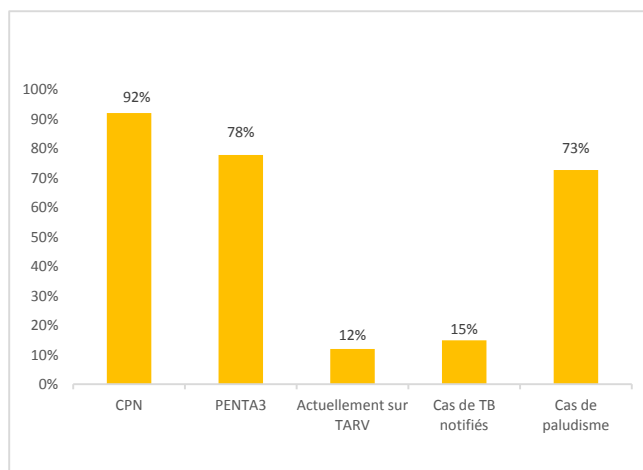
	<b>Radio- graphie</b>	<b>ECG</b>	<b>Echogra- phie</b>	<b>Scanner</b>	<b>Score moyen</b>	<b>Nombre total d'hôpitaux</b>
<b>Régions</b>						
Kayes	0%	100%	0%	0%	25%	1
Koulikoro	100%	100%	100%	100%	100%	1
Sikasso	100%	100%	100%	100%	100%	1
Ségou	100%	100%	100%	0%	75%	1
Mopti	100%	0%	100%	0%	50%	1
Tombouctou	100%	0%	100%	0%	50%	1
Gao	100%	0%	100%	0%	50%	1
Bamako	47%	60%	52%	47%	51%	9
<b>Type établissement</b>						
CHU/EPH/Polyclinique	61%	59%	64%	40%	56%	16
<b>Instance gestionnaire</b>						
Public	91%	73%	82%	55%	75%	11
Privé	20%	40%	40%	20%	30%	5
<b>Urbain/rural</b>						
Urbain	61%	59%	64%	40%	56%	16
<b>Total</b>	<b>61%</b>	<b>59%</b>	<b>64%</b>	<b>40%</b>	<b>56%</b>	<b>16</b>

## Chapitre 2 : Résultat de la revue de la qualité des données (DQR)

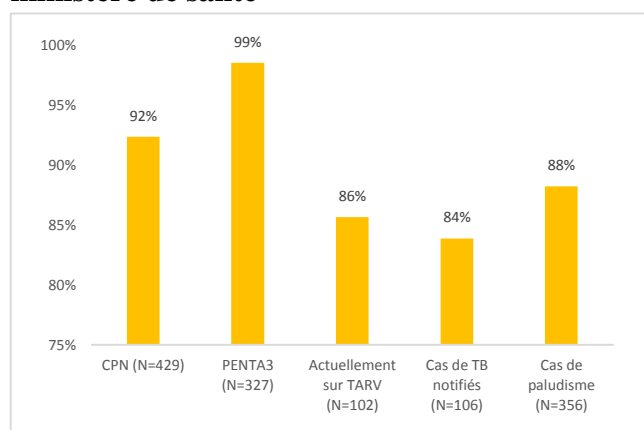
### V. Qualité des données sanitaires

#### V.1 Offre de service et rapportage

**Graphique 58 : Pourcentage d'établissements fournissant chaque service de santé (N=474)**



**Graphique 59 : Pourcentage d'établissements fournissant chaque service de santé qui font un rapportage au système d'information du ministère de santé**



#### Au niveau national

Au Mali, cette étude a montré que 92% des structures enquêtées offrent des services de CPN ; 78% des services de Penta3 ; 73%, la notification des cas de paludisme ; 15%, la notification des cas de tuberculose et 12%, le traitement antirétroviral. Nous constatons que l'offre des services est plus faible pour le TARV et la notification des cas de TB.

Le rapportage au système d'information sanitaire est supérieur à 90% pour la CPN et le Penta3 avec respectivement 92% et 99%. Il est supérieur à 80% pour le TARV, la TB et le Paludisme avec respectivement 86%, 84% et 88%.

#### Au niveau régional

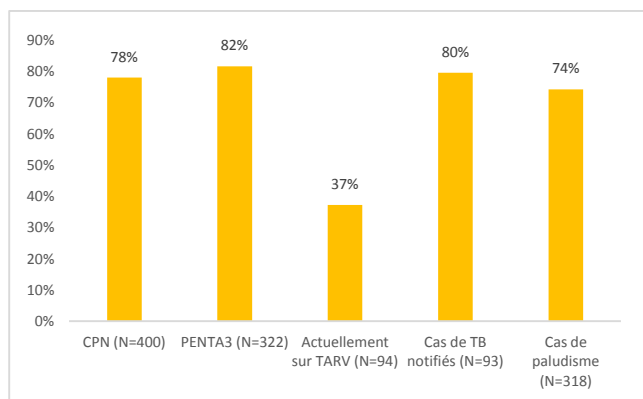
Le taux d'établissement fournissant les services de CPN est plus élevé dans la région de Gao (100%) et le plus faible à Bamako (85%). Le plus fort taux de services offerts en PENTA3 est enregistré à Gao (99%), et le plus faible à Bamako. Le taux de structures offrant le traitement antirétroviral est plus élevé à Mopti (23%) par rapport aux autres régions ; le plus faible est enregistré à Kayes (3%). Le taux de structures notifiant les cas de tuberculose est plus élevé à Sikasso et Mopti (25%) et plus faible à Gao (3%). Le taux de structures offrant les services de confirmation biologique du paludisme est plus élevé à Gao (100%) et plus faible à Kayes 48%.

Le taux de rapportage de la CPN au système d'information sanitaire est plus élevé à Mopti, Tombouctou et Gao (100%). Le taux de rapportage de PENTA3 est plus élevé dans les régions de Mopti (93%), Tombouctou (91%) et Gao (99%). Le taux de rapportage des malades sur ARV est plus faible dans les régions de Kayes (4%), Ségou (6%) et Gao (99%). Le taux de rapportage de la TB est plus élevé à Sikasso (29%) et Mopti (24%) et plus faible à Gao (3%), Bamako 5% et Ségou (6%).

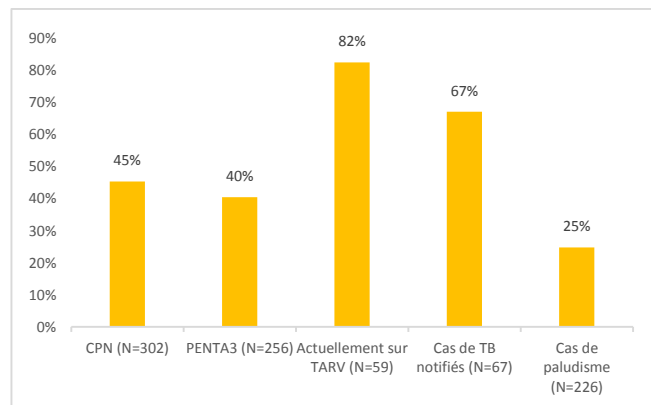
## V.2 Vérification des données

### V.2.1 Disponibilité des sources et concordance des données

**Graphique 60 : Disponibilité des documents sources et les rapports mensuels d'activité**



**Graphique 61 : Concordance entre les documents sources et les rapports mensuel d'activité**



#### Au niveau national

La disponibilité des documents sources et des rapports d'activité était de 78% pour la CPN ; 82% pour Penta3 ; 37% pour le TARV ; 80% pour la TB ; 74% pour le paludisme. Le taux le plus faible est enregistré au niveau du TARV.

La concordance entre les données des documents sources et les rapports d'activités est plus élevée au niveau du TARV (82%) par rapport aux autres indicateurs qui sont en dessous de 70%.

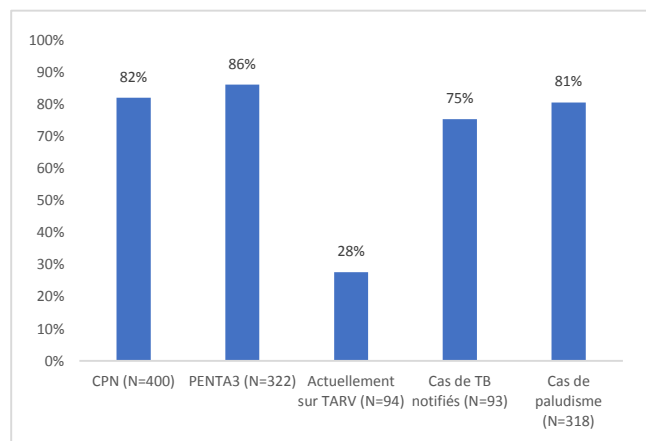
#### Au niveau régional

Le taux de disponibilité des documents sources et rapports mensuels d'activité dans les établissements pour la CPN est plus élevé à Gao (98%) et plus faible à Koulikoro (65%). Quant au Penta3, le plus élevé est à Gao (89%) et le plus faible à Koulikoro et Tombouctou (59%). Pour le TARV, le taux le plus élevé est à Gao (93%) et le plus faible est à Bamako (78%). Pour la notification de la Tuberculose le taux le plus élevé est à Sikasso (32%) et le plus faible à Gao (7%). Pour le paludisme, le taux le plus élevé est à Ségou (84%) et le plus faible à Kayes (34%).

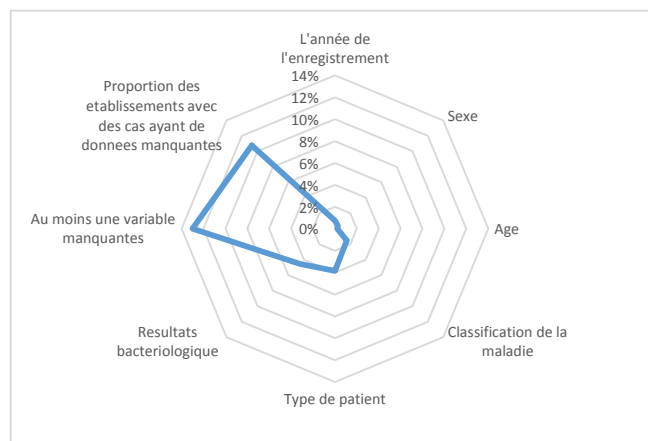
Le taux de concordance le plus élevé entre les documents sources et les rapports mensuels d'activité pour la CPN a été enregistré à Sikasso (58%) et le plus faible à Gao (28%). Pour le PENTA3, le plus élevé est à Gao (47%) et le plus faible à Ségou (22%). Pour le TARV, le plus élevé est à Bamako (31%) et le plus faible à Sikasso (6%). Pour la TB, le plus élevé est à Sikasso (30%) et le plus faible à Koulikoro (3%). Pour le paludisme, le plus élevé est à Mopti et le plus faible 3% à Ségou.

## V.2.2 Complétude établissement

**Graphique 62 :** Établissements offrant un service spécifique et rapportant sur ce service, le pourcentage d'établissement pour lequel les données sont disponibles dans les rapports mensuels



**Graphique 63 :** Établissements offrant des services de TB et rapportant des données TB, la proportion de cas avec des données manquantes pour certaines variables dans les registres TB, (N=93).



### Au niveau national

Le pourcentage d'établissements pour lequel les données sont disponibles dans les rapports mensuels est plus élevé pour le PENTA3 (86%) et plus faible pour le TARV (28%).

La proportion des cas TB ayant des données manquantes à l'enregistrement dans le registre est plus élevée pour la variable « au moins une variable manquante » (13%) ; elle est plus faible pour les variables sexe et âge (0%).

### Au niveau régional

Dans toutes les régions, le pourcentage d'établissement pour lequel les données de CPN sont disponibles dans les rapports mensuels est supérieur ou égal à 70%. Il est plus élevé dans la région de Gao (100%) et le plus faible est dans la région de Koulikoro (70%). Pour le Penta3, le taux le plus élevé est enregistré à Gao (96%) et le plus faible à Koulikoro (59%). Pour le TARV le taux le plus élevé est enregistré à Gao (89%) et le plus faible à Bamako (78%). Pour la TB, le taux le plus élevé est à Sikasso et le plus faible à Gao (7%). Pour le paludisme, le taux le plus élevé est à Gao (100%) et le plus faible à Kayes (41%).

Au cours de l'enquête, il n'a pas été enregistré de données manquantes pour les variables de la TB dans les régions de Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao (0%). Par contre des données manquantes ont été enregistrées au moins pour une variable dans les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso et Bamako (100%).



### V.2.3 Complétude District

La complétude des rapports CPN attendus au niveau district est satisfaisante dans la région de Mopti (100%). Cela est conforme aux normes nationales définies dans le document du manuel et procédure de gestion des données SLIS.

Par contre dans les autres régions, elle varie de 0% (Bamako) à 50% (Gao). Les raisons de non complétude diffèrent par région. La principale cause est que certains établissements de santé refusent de suivre les directives de rapportage. Le taux le plus élevé est enregistré à Sikasso (40%).

**Tableau LXIII** : CPN : Explication de complétude de rapportage en dessous de 100% - niveau district, par région

Régions	Tous les rapports attendus ont été soumis	Certains établissements de santé n'ont pas de personnel formé pour rapporter	Quelques établissements de santé manquent des formulaires vierges	Difficultés avec transport ou communications	Certains établissements de santé ne fournissent plus le service	Présence d'autres exigences de rapportage verticale	Certains établissements de santé refusent de suivre les directives de rapportage	Autres raisons
Kayes	10%	10%	10%	10%	0%	0%	0%	20%
Koulikoro	44%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	22%
Sikasso	10%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	30%
Ségou	38%	0%	25%	0%	0%	0%	13%	25%
Mopti	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Tombouctou	25%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	50%
Gao	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%
Bamako	0%	0%	0%	0%	0%	0%	17%	50%

La complétude des rapports Penta3 attendus au niveau district est satisfaisante dans la région de Mopti (100%). Par contre dans les autres régions, elle varie de 10% (Kayes) à 50% (Gao, Bamako). Les raisons de non complétude diffèrent par région. La principale cause est que certains établissements de santé refusent de suivre les directives de rapportage. Le taux le plus élevé est enregistré à Sikasso (40%).

**Tableau LXIV : PENTA3 : Explication de complétude de rapportage en dessous de 100% - niveau district, par région**

Régions	Tous les rapports attendus ont été soumis	Certains établissements de santé n'ont pas de personnel formé pour rapporter	Quelques établissements de santé manque des formulaires vierge	Difficultés avec transport ou communications	Certains établissements de santé ne fournissent plus le service	Présence d'autres exigences de rapportage verticale	Certains établissements de santé refusent de suivre les directives de rapportage	Autre raisons
Kayes	10%	10%	10%	10%	0%	0%	0%	20%
Koulikoro	44%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	22%
Sikasso	20%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	20%
Ségou	38%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	25%
Mopti	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Tombouctou	25%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	50%
Gao	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%
Bamako	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	17%

La complétude des rapports Penta3 attendus au niveau district est satisfaisante dans la région de Mopti (100%). Par contre dans les autres régions, elle varie de 10% (Kayes) à 50% (Gao, Bamako). Les raisons de non complétude diffèrent par région. La principale cause est que certains établissements de santé refusent de suivre les directives de rapportage. Le taux le plus élevé est enregistré à Sikasso (40%).

#### V.2.4 Promptitude District

Toutes les régions ont un système de suivi avec un taux supérieur ou égal à 50% sauf la région de Mopti (17%). Le taux le plus élevé est enregistré à Tombouctou (75%).

Les mécanismes de suivi de la promptitude de rapportage des données du SLIS sont définis dans le document du manuel et procédure de gestion des données.

**Tableau LXV : Pourcentage des bureaux de district qui ont un système de suivi de promptitude de rapportage, par région**

Régions	CPN	PENTA3
Kayes	70%	70%
Koulikoro	56%	56%
Sikasso	70%	70%
Ségou	63%	63%
Mopti	17%	17%
Tombouctou	75%	75%
Gao	50%	50%
Bamako	67%	67%

La promptitude est faible en général dans toutes les régions avec le taux le plus élevé à Ségou (59%) et le plus faible à Gao (0%) car la norme est estimée à 75 dans la base de données DQR DHIS2 Mali.

**Tableau LXVI : Pourcentage des rapports mensuels de district des douze derniers mois qui ont été reçus à temps par le bureau de district, par région**

Région	CPN	PENTA3
Kayes	8%	8%
Koulikoro	9%	9%
Sikasso	14%	14%
Ségou	59%	59%
Mopti	50%	50%
Tombouctou	13%	13%
Gao	0%	0%
Bamako	28%	28%

La promptitude des rapports CPN attendus au niveau district est globalement faible dans toutes les régions. Elle varie entre 0% (Sikasso, Tombouctou, Gao) et 50% (Bamako). Les raisons de non promptitude diffèrent par région. Les principales causes se trouvent dans les difficultés de transport ou communication à Gao (100%), certains établissements de santé ont eu du retard en complétant le rapport à Bamako (83%), Le système de suivi de la promptitude est inadéquat à Kayes (40%).

**Tableau LXVII : CPN : Explication de promptitude de rapportage en dessous de 100% - niveau district, par région**

Régions	Tous les rapports ont été soumis à temps	Difficultés avec transport ou communication	Certains établissements de santé ont eu de retard en complétant le rapport	Le système de district de suivi de la promptitude est inadéquat	Autres raisons
Kayes	10%	50%	40%	40%	10%
Koulikoro	22%	11%	56%	22%	11%
Sikasso	0%	10%	50%	0%	40%
Ségou	13%	0%	13%	25%	50%
Mopti	33%	17%	33%	0%	50%
Tombouctou	0%	25%	50%	0%	25%
Gao	0%	100%	0%	0%	0%
Bamako	50%	33%	83%	17%	17%

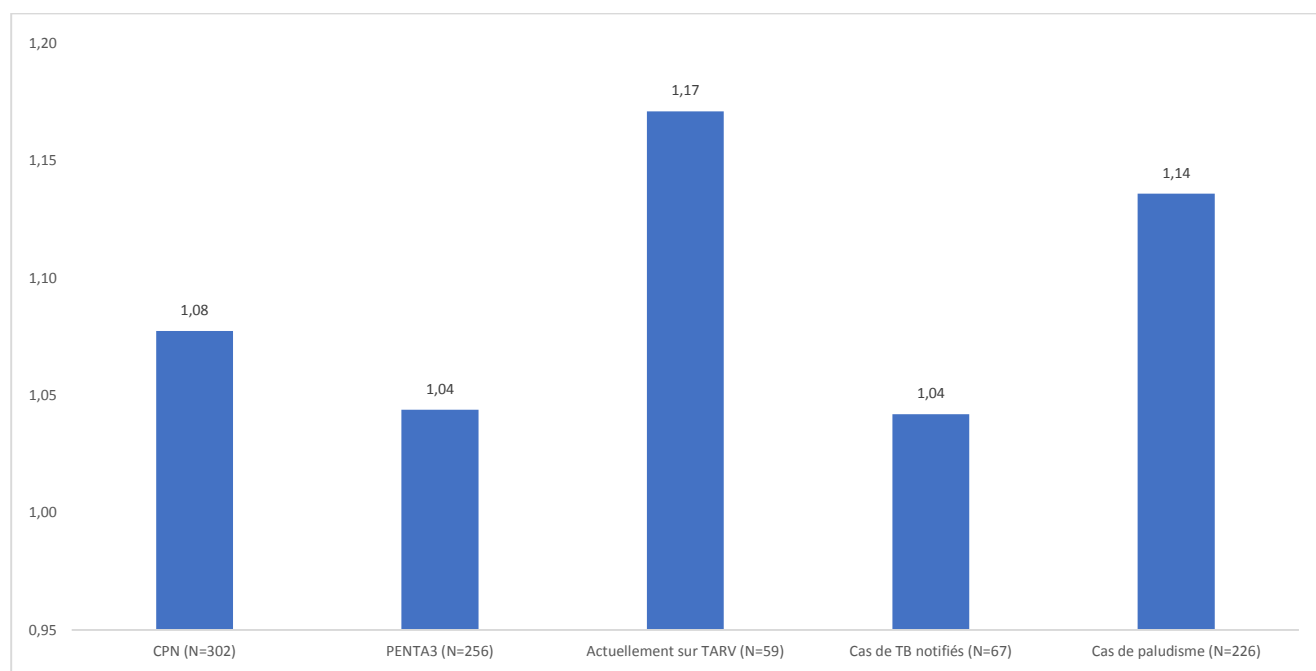
La promptitude des rapports attendus au niveau district est globalement faible dans toutes les régions. Elle varie entre 0% (Sikasso, Tombouctou, Gao) et 50% (Bamako). Les raisons de non promptitude diffèrent par région. Les principales causes se trouvent dans les difficultés de transport ou communication à Gao (100%), certains établissements de santé ont eu du retard en complétant le rapport à Bamako (83%), Le système de suivi de la promptitude est inadéquat à Kayes (40%).

**Tableau LXVIII : Penta3 : Explication de promptitude de rapportage en dessous de 100% - niveau district, par région.**

Régions	Tous les rapports ont été soumis à temps	Difficultés avec transport ou communication	Certains établissements de santé ont eu de retard en complétant le rapport	Le système de district de suivi de la promptitude est inadéquat	Autres raisons
Kayes	10%	50%	40%	40%	10%
Koulikoro	22%	11%	56%	22%	11%
Sikasso	0%	10%	50%	0%	40%
Ségou	13%	0%	13%	25%	50%
Mopti	33%	17%	33%	0%	50%
Tombouctou	0%	25%	50%	0%	25%
Gao	0%	100%	0%	0%	0%
Bamako	50%	33%	83%	17%	17%

### V.3 Facteurs de vérification

#### V.3.1 Facteur de vérification global établissement, niveau national



**Graphique 64 : Facteur de vérification global établissement, niveau national**

### V.3.2 Facteur de vérification global établissement au niveau région

**Tableau LXIX :** Facteur de vérification global établissement au niveau région

Régions	CPN (N=302)	PENTA3 (N=256)	Actuellement sur TARV (N=59)	Cas de TB notifiés (N=67)	Cas de paludisme (N=226)
Kayes	1,63	1,02	1,41	1,02	1,39
Koulikoro	0,86	1,18	1,00	1,96	0,88
Sikasso	0,95	1,14	0,68	0,97	1,63
Ségou	0,90	1,05	0,75	0,67	1,07
Mopti	1,07	1,02	2,31	0,84	0,86
Tombouctou	0,95	1,11	0,83	0,95	1,09
Gao	0,99	0,97	1,00	1,00	0,93
Bamako	0,97	0,89	1,02	1,20	1,20

#### Au niveau national

Il y a eu un sous rapportage pour le TARV (1,17), le paludisme (1,14). Selon les normes, le facteur de vérification est égal à 1 plus ou moins 10.

#### Au niveau régional

Nous avons enregistré un sous rapportage de la CPN à Kayes (1,63) et un sur rapportage à Koulikoro (0,86). Pour le penta3, il y a eu sous rapportage à Koulikoro (1,18), Sikasso (1,14), Tombouctou (1,11) et un sur rapportage à Bamako (0,89). Pour le TARV, il y a eu un sous rapportage à Kayes (1,41), Mopti (2,31) et un sur rapportage à Sikasso (0,68), Ségou (0,75), Tombouctou (0,83). Pour la TB, il y a eu un sous rapportage à Koulikoro (1,96), Bamako (1,20), et un sur rapportage à Ségou (0,67), Mopti (0,84). Pour le paludisme, il y a eu un sous rapportage à Kayes (1,39), Sikasso (1,63), Bamako (1,20), et un sur rapportage à Koulikoro (0,88), Mopti (0,86).

### V.3.3 CPN

#### 3.3.1 Au niveau des établissements (N=302)

Le plus fort taux d'établissement pour lesquels les données sources correspondent exactement aux données rapportées a été enregistré à Gao (48%) et le plus faible à Sikasso et Ségou (7%). Le plus fort taux de sur-rapportage a été enregistré à Sikasso (44%). Le plus fort taux de sous-rapportage a été enregistré à Kayes (19%).

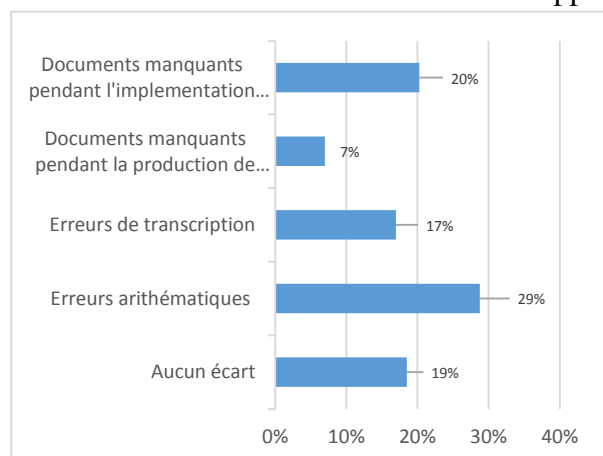
**Tableau LXX : Qualités des données au niveau des établissements (N=302)**

Régions	Facteur de vérification national	% des établissements pour lesquelles les données sources correspondent exactement aux données rapportés	% des établissements qui font un sur-rapportage de plus de 10% (V.F. <0,9)	% des établissements qui font un sous-rapportage de plus de 10% (V.F. > 1,10)
Kayes	1,63	34%	21%	19%
Koulikoro	0,86	32%	35%	12%
Sikasso	0,95	7%	44%	14%
Ségou	0,90	7%	29%	12%
Mopti	1,07	26%	26%	12%
Tombouctou	0,95	14%	18%	0%
Gao	0,99	48%	12%	8%
Bamako	0,97	41%	24%	2%
Mali	1,08	26%	27%	11%

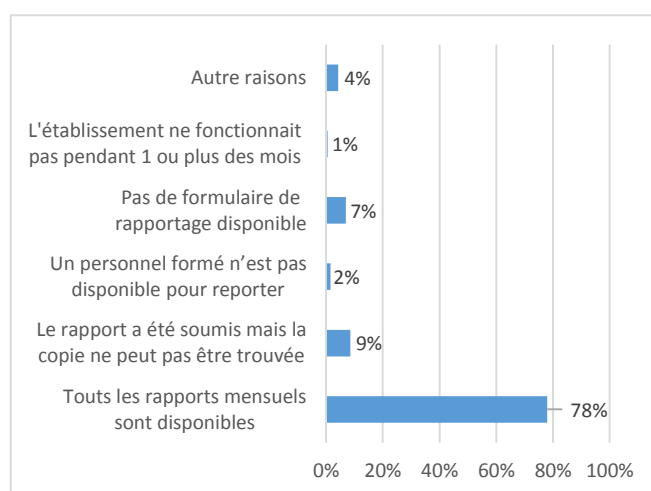
#### Raisons des divergences et explications des rapports manquants

Les données des documents sources et les rapports mensuels d'activités ne sont pas trop divergentes pour la CPN.

**Graphique 65 :** Raisons de divergences entre les données de source et les données rapportées



**Graphique 66 :** Explications des rapports mensuels manquants (N=401).



## Au niveau national

La principale cause de divergence est constituée par les erreurs arithmétiques (29%).

La principale explication des rapports mensuels manquants est que le rapport a été soumis mais la copie ne peut être trouvée (9%).

## Au niveau régional

La principale cause de divergence entre les données sources et les données rapportées est l'erreur arithmétique. Le taux le plus élevé a été enregistré à Ségou (41%).

La principale explication des rapports mensuels manquants est que « le rapport a été soumis mais la copie ne peut pas être trouvée ». Le taux le plus élevé a été enregistré à Tombouctou (14%).

### V.3.4 CPN district

#### 3.4.1 Indicateurs du facteur de vérification du niveau district, par région

Le pourcentage d'établissement pour lesquels les données sources correspondent exactement aux données rapportées est plus élevé à Koulikoro (22%) et plus faible à Sikasso, Ségou, Tombouctou, Gao (0%). Le pourcentage des établissements qui font un sur-rapportage est plus élevé à Sikasso (60%). Le pourcentage de des établissements qui font un sous-rapportage est plus élevé à Tombouctou et Gao (50%).

**Tableau LXXI :** Facteurs de vérification entre les documents sources et les données rapportées par région.

Régions	Facteur de vérification national	% des bureaux de districts pour lesquelles les données sources correspondent exactement aux données rapportés	% des bureaux de districts qui font un sur-rapportage de plus de 10% (V.F. <0,9)	% des bureaux de districts qui font un sous-rapportage de plus de 10% (V.F. > 1,10)
Kayes	0,86	20%	30%	0%
Koulikoro	0,87	22%	33%	11%
Sikasso	0,65	0%	60%	10%
Ségou	0,90	0%	50%	0%
Mopti	0,97	17%	17%	0%
Tombouctou	1,05	0%	0%	50%
Gao	1,09	0%	0%	50%
Bamako	0,94	17%	50%	17%

### 3.4.2 Raisons de divergences entre les données de source et les données rapportées, par région

La principale cause de divergence entre les données sources et les données rapportées est l'erreur arithmétique. Le taux le plus élevé a été enregistré à Tombouctou (100%).

**Tableau LXXII :** Raisons de divergences entre les données de source et les données rapportées, par région

Régions	Aucun écart	Erreurs arithmétiques ou de saisie de données	Depuis le temps que le district a soumis son rapport, quelques rapports d'établissement de santé ont été ajoutés ou certains rapports ont été mises à jour	Depuis le temps que le district a soumis son rapport, on a perdu certains rapports d'établissement de santé	Autre raisons
Kayes	20%	30%	0%	10%	40%
Koulikoro	22%	33%	0%	0%	44%
Sikasso	0%	30%	0%	0%	70%
Ségou	0%	25%	38%	13%	25%
Mopti	0%	50%	33%	0%	17%
Tombouctou	0%	100%	0%	0%	0%
Gao	0%	50%	0%	0%	50%
Bamako	17%	17%	33%	17%	17%

#### V.3.5 Penta3 établissement (N=257)

Les données des documents sources et les rapports mensuels d'activités ne sont pas trop divergentes pour le Penta3.

Le pourcentage d'établissement pour lesquels les données sources correspondent exactement aux données rapportées est plus élevé à Bamako (43%) et plus faible à Ségou (6%). Le pourcentage des établissements qui font un sur-rapportage est plus élevé à Kayes (36%). Le pourcentage d'établissements qui font un sous-rapportage est plus élevé à Kayes (26%).

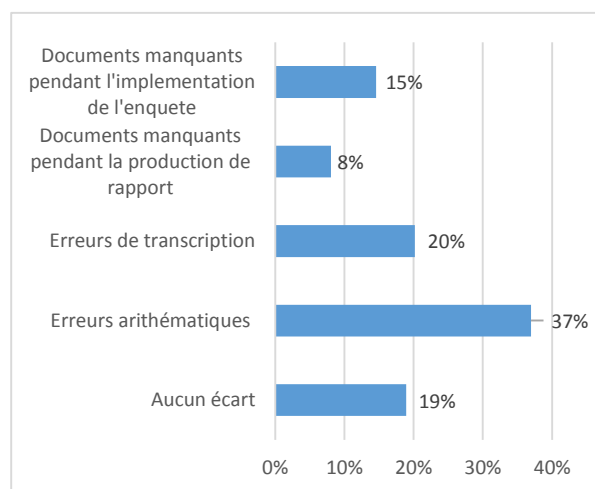


**Tableau LXXIII : Penta3 établissement (N=257)**

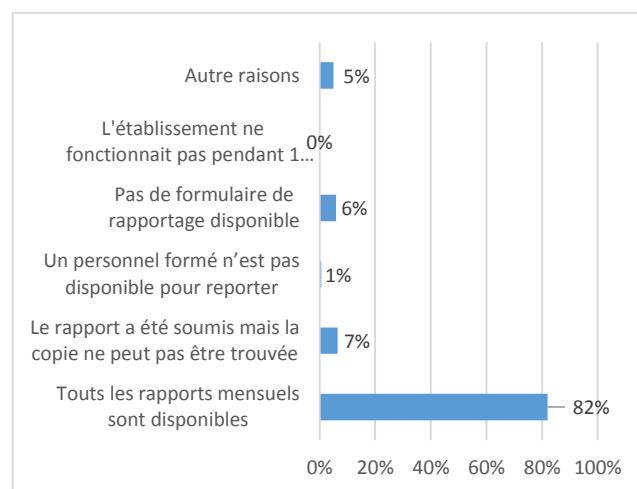
Régions	Facteur de vérification national	% des établissements pour lesquelles les données sources correspondent exactement aux données rapportés	% des établissements qui font un sur-rapportage de plus de 10% (V.F. <0,9)	% des établissements qui font un sous-rapportage de plus de 10% (V.F. > 1,10)
Kayes	1,02	24%	36%	26%
Koulikoro	1,18	29%	16%	10%
Sikasso	1,14	18%	29%	15%
Ségou	1,05	6%	19%	25%
Mopti	1,02	24%	18%	6%
Tombouctou	1,11	26%	32%	16%
Gao	0,97	25%	17%	8%
Bamako	0,89	43%	30%	0%
Mali	1,04	24%	25%	14%

### Raison des Divergences et explication des rapports manquants

**Graphique 67 :** Raisons de divergences entre les données les données des documents sources et les données rapportés (N=323)



**Graphique 68 :** Explications des rapports mensuels manquants (N=323)



#### Au niveau national

La principale cause de divergence est constituée par les erreurs arithmétiques (37%).

La principale explication des rapports mensuels manquants est que le rapport a été soumis mais la copie ne peut être trouvée (7%).

#### Au niveau régional

La principale cause de divergence entre les données sources et les données rapportées est l'erreur arithmétique. Le taux le plus élevé a été enregistré à Ségou (54%).

La principale explication des rapports mensuels manquants est que « le rapport a été soumis mais la copie ne peut pas être trouvée ». Le taux le plus élevé a été enregistré à Tombouctou (17%).

### V.3.6 Penta3 district

#### V.3.6.1 Indicateurs du facteur de vérification de niveau de district, par région

Le pourcentage d'établissement pour lesquels les données sources correspondent exactement aux données rapportées est plus élevé à Bamako (33%) et plus faible à Sikasso, Mopti, Tombouctou, Gao (0%). Le pourcentage des établissements qui font un sur-rapportage est plus élevé à Kayes et Sikasso (50%). Le pourcentage de des établissements qui font un sous-rapportage est plus élevé à Koulikoro (11%).

**Tableau LXXIV : Indicateurs du facteur de vérification de niveau de district, par région**

Régions	Facteur de vérification national	% des bureaux de districts pour lesquelles les données sources correspondent exactement aux données rapportés	% des bureaux de districts qui font un sur-rapportage de plus de 10% (V.F. <0,9)	% des bureaux de districts qui font un sous-rapportage de plus de 10% (V.F. > 1,10)
Kayes	0,81	10%	50%	0%
Koulikoro	0,95	22%	22%	11%
Sikasso	0,83	0%	50%	0%
Ségou	0,86	13%	38%	0%
Mopti	0,89	0%	33%	0%
Tombouctou	1,00	0%	0%	0%
Gao	1,05	0%	0%	0%
Bamako	0,81	33%	33%	0%

### V.3.6.2 Raisons de divergences entre les données des documents sources et les données rapportés, par région

**Tableau LXXV :** Raisons de divergences entre les données des documents sources et les données rapportées, par région

Régions	Aucun écart	Erreurs arithmétiques ou de saisie de données	Depuis le temps que le district a soumis son rapport, quelques rapports d'établissement de santé ont été ajoutés ou certains rapports ont été mises à jour	Depuis le temps que le district a soumis son rapport, on a perdu certains rapports d'établissement de santé	Autre raisons
Kayes	10%	40%	10%	0%	40%
Koulikoro	11%	44%	11%	0%	33%
Sikasso	0%	30%	10%	0%	60%
Ségou	13%	38%	13%	25%	13%
Mopti	0%	50%	33%	0%	17%
Tombouctou	0%	100%	0%	0%	0%
Gao	0%	50%	50%	0%	0%
Bamako	33%	33%	0%	17%	17%

La principale cause de divergence entre les données sources et les données rapportées est l'erreur arithmétique. Le taux le plus élevé a été enregistré à Tombouctou (100%).

## V.3.7 TARV

### V.3.7.1 Indicateurs du facteur de vérification des données au niveau des établissements, par région (N=59)

A travers cette enquête nous avons observé qu'il existe un sous rapportage des données du traitement anti rétroviral au niveau des structures de prise en charge du VIH. Le pourcentage d'établissement pour lesquels les données sources correspondent exactement aux données rapportées est plus élevé à Koulikoro et Gao (100%) et plus faible à Sikasso (43%).

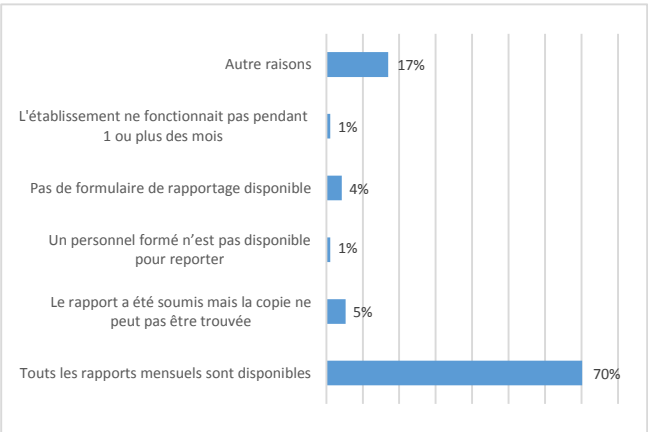
Le pourcentage des établissements qui font un sur-rapportage est plus élevé à Sikasso (43%). Le pourcentage des établissements qui font un sous-rapportage est plus élevé à Kayes (13%).

**Tableau LXXVI : Penta3 établissement (N=257)**

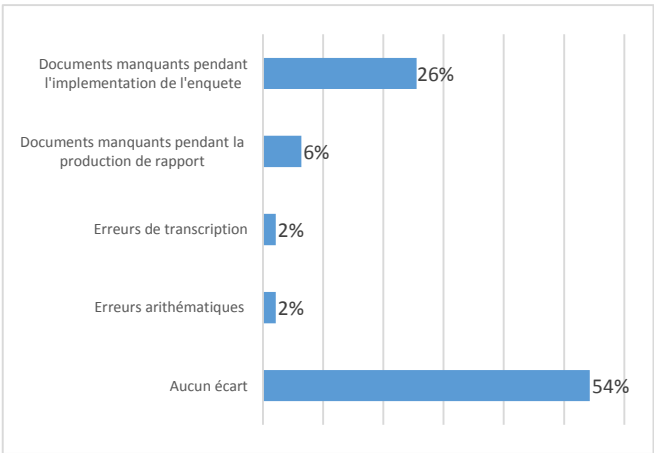
Régions	Facteur de vérification national	% des établissements pour lesquelles les données sources correspondent exactement aux données rapportés	% des établissements qui font un sur-rapportage de plus de 10% (V.F. <0,9)	% des établissements qui font un sous-rapportage de plus de 10% (V.F. > 1,10)
Kayes	1,41	75%	13%	13%
Koulikoro	1,00	100%	0%	0%
Sikasso	0,68	43%	43%	0%
Ségou	0,75	71%	29%	0%
Mopti	2,31	89%	0%	11%
Tombouctou	0,83	71%	29%	0%
Gao	1,00	100%	0%	0%
Bamako	1,02	92%	0%	8%

**Raisons des divergences et explications des rapports manquants**

**Graphique 69 :** Raisons de divergences entre les données de source et les données rapportées (N=94)



**Graphique 70 :** Explications des rapports mensuels manquants (N=94)



**Au niveau national**

La principale cause de divergence est « documents manquants pendant l'implémentation de l'enquête » (26%).

La principale explication des rapports mensuels manquants est que le rapport a été soumis mais .....phrase incomplète

## Au niveau régional

La principale cause de divergence entre les données sources et les données rapportées est « documents manquants pendant l'implémentation de l'enquête ». Le taux le plus élevé a été enregistré à Sikasso (43%).

La principale explication des rapports mensuels manquants est que « le rapport a été soumis mais la copie ne peut pas être trouvée ». Le taux le plus élevé a été enregistré à Tombouctou (11%).

### V.3.8 Cas de TB notifié

#### V.3.8.1 Indicateurs du facteur de vérification des données au niveau des établissements, par région (N=67)

Le pourcentage d'établissement pour lesquels les données sources correspondent exactement aux données rapportées est plus élevé à Gao (100%) et plus faible à Koulikoro (29%). Le pourcentage des établissements qui font un sur-rapportage est plus élevé à Koulikoro (57%). Le pourcentage de des établissements qui font un sous-rapportage est plus élevé à Bamako (17%).

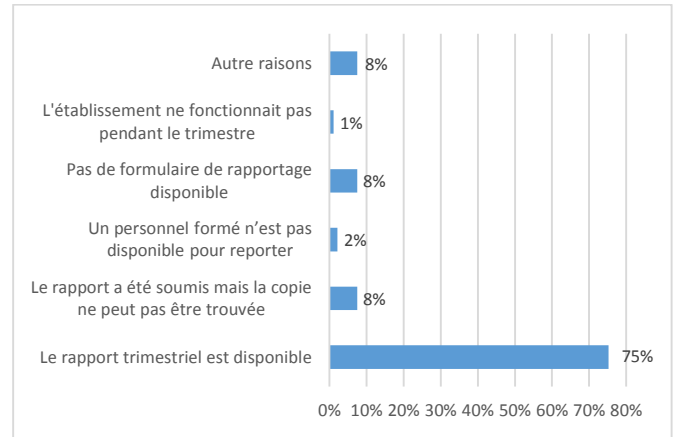
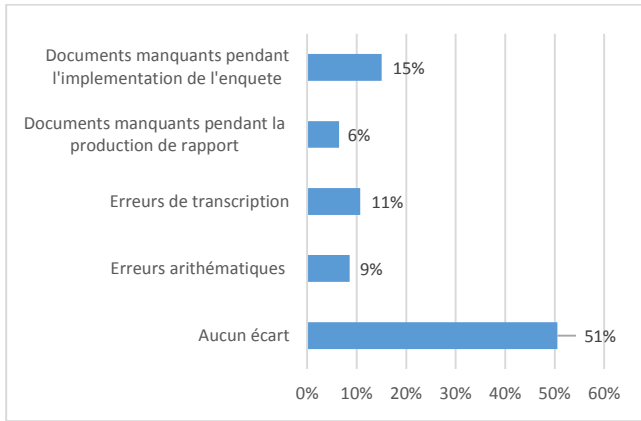
**Tableau LXXVII :** Indicateurs du facteur de vérification des données au niveau des établissements, par région (N=67)

Régions	Facteur de vérification national	% des établissements pour lesquelles les données sources correspondent exactement aux données rapportés	% des établissements qui font un sur-rapportage de plus de 10% (V.F. <0,9)	% des établissements qui font un sous-rapportage de plus de 10% (V.F. > 1,10)
Kayes	1,02	64%	18%	9%
Koulikoro	1,96	29%	57%	14%
Sikasso	0,97	94%	6%	0%
Ségou	0,67	44%	44%	0%
Mopti	0,84	80%	20%	0%
Tombouctou	0,95	60%	40%	0%
Gao	1,00	100%	0%	0%
Bamako	1,20	50%	17%	17%

## Raisons des divergences et explications des rapports manquants

**Graphique 71 :** Raisons de divergences entre les données des documents sources et les données rapportées (N=93)

**Graphique 72 :** Explications des rapports mensuels manquants, par type d'établissement, instance gestionnaire, et milieu urbain/rural (N=93)



## Au niveau national

La principale cause de divergence est « documents manquants pendant l'implémentation de l'enquête (15%).

Les principales explications des rapports mensuels manquants sont que le rapport a été soumis mais la copie ne peut être trouvée et non disponibilité des formulaires de rapports (8%).

## Au niveau régional

La principale cause de divergence entre les données des documents sources et les données rapportées est « documents manquants pendant l'implémentation de l'enquête ». Le taux le plus élevé a été enregistré à Koulikoro (33%).

La principale explication des rapports mensuels manquants est que « le rapport a été soumis mais la copie ne peut pas être trouvée ». Le taux le plus élevé a été enregistré à Tombouctou (17%).

## V.3.9 Paludisme

### V.3.9.1 Indicateurs du facteur de vérification des données au niveau des établissements, par région (N=226)

Il existe un sous rapportage des données de la prise en charge du paludisme au niveau des structures enquêtées à travers le facteur de vérification national (1,14).

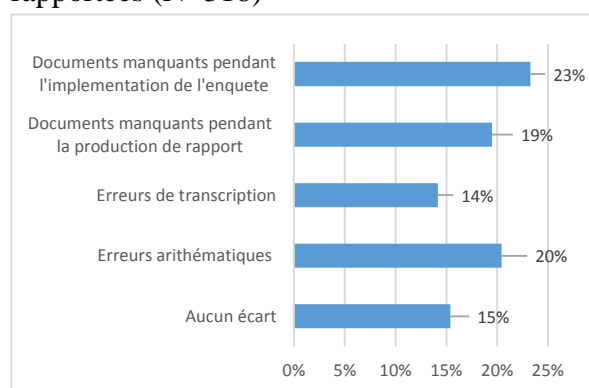
Le pourcentage d'établissements pour lesquels les données sources correspondent exactement aux données rapportées est plus élevé à Bamako (52%) et plus faible à Ségou (0%). Le pourcentage des établissements qui font un sur-rapportage est plus élevé à Sikasso (59%). Le pourcentage des établissements qui font un sous-rapportage est plus élevé à Kayes (41%).

**Tableau LXXVIII :** Indicateurs du facteur de vérification des données au niveau des établissements, par région (N=226)

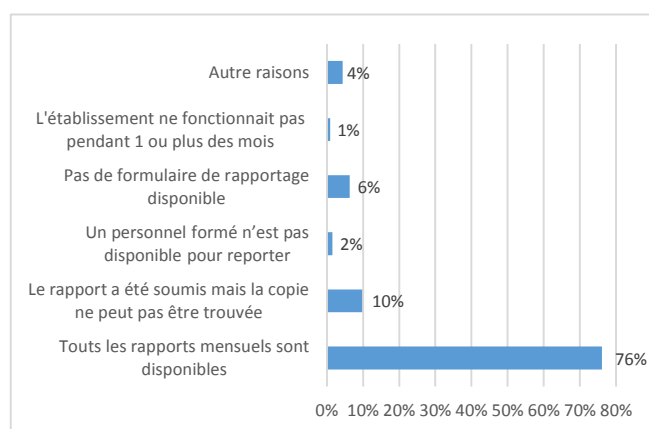
Régions	Facteur de vérification national	% des établissements pour lesquelles les données sources correspondent exactement aux données rapportés	% des établissements qui font un sur-rapportage de plus de 10% (V.F. <0,9)	% des établissements qui font un sous-rapportage de plus de 10% (V.F. > 1,10)
Kayes	1,39	19%	24%	24%
Koulikoro	0,88	30%	43%	13%
Sikasso	1,63	3%	59%	16%
Ségou	1,07	0%	35%	18%
Mopti	0,86	43%	45%	7%
Tombouctou	1,09	18%	29%	41%
Gao	0,93	5%	29%	14%
Bamako	1,20	52%	8%	12%

## Raisons de divergence et explication des rapports manquants

**Graphique 73 :** Raisons de divergences entre les données des documents sources et les données rapportées (N=318)



**Graphique 74 :** Explications des rapports mensuels manquants (N=318)



### Au niveau national

La principale cause de divergence est « documents manquants pendant l'implémentation de l'enquête » (23%).

La principale explication des rapports mensuels manquants est que le rapport a été soumis mais la copie ne peut être trouvée (10%).

### Au niveau régional

Toutes les raisons prises en compte dans le questionnaire sont représentées à ce niveau. Il s'agit de : Erreurs arithmétiques : le plus élevé a été enregistré à Tombouctou (44%) ; Erreurs de transcription : le plus élevé a été enregistré à Kayes (28%) ; Documents manquants pendant la production de rapport : le plus élevé a été enregistré à Ségou (29%) ; Documents manquants pendant l'implémentation de l'enquête : le plus élevé a été enregistré à Koulikoro (38%).

Au cours de cette enquête, il n'y a pas eu de rapport mensuel manquant dans la région de Gao. Pour les autres régions, la principale explication des rapports mensuels manquants est que « le rapport a été soumis mais la copie ne peut pas être trouvée ». Le taux le plus élevé a été enregistré à Tombouctou (16%).



## V.4 Evaluation du système

### V.4.1 Établissement, niveau national

La disponibilité de tous les items traceurs au sein d'un même établissement n'est que de trois 3% de façon globale. Elle est de 0% pour tous les items traceurs au niveau des CHU/EPH/Polyclinique et aussi au niveau des structures privées.

Le pourcentage des items traceurs varie de 39% pour les directives à 76% pour « Aucune rupture de stock des fiches de pointage, registres, et formulaires de rapportage ».

**Tableau LXXIX :** Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de gestion des données par niveau d'établissement, par instance gestionnaire et par milieu urbain/rural (N=418)

Classification	Personnel formée	Directives	Aucune rupture de stock des fiche de pointage, registres, et formulaires de rapportage	Reçu de la supervision et du rétro-information écrit y compris sur la qualité de données	Analyse et utilisation de données	Disponibilité moyen des items	Tous items	Score global
<b>Niveau d'établissement</b>								
CHU/EPH/Polyclinique	71%	19%	87%	25%	32%	47%	0%	0%
CSRéf/Clinique	72%	39%	70%	44%	39%	53%	1%	44%
CSCoM/CMIE/Infirmerie/Cabinet Médicaux/Autre	68%	39%	76%	56%	55%	60%	3%	53%
<b>Instance gestionnaire</b>								
Public	70%	46%	77%	61%	63%	65%	4%	64%
Privé	59%	11%	70%	28%	13%	35%	0%	21%
<b>Milieu Urbain/Rural</b>								
Urbain	67%	22%	77%	40%	35%	49%	1%	39%
Rural	68%	47%	75%	61%	62%	64%	4%	61%
<b>Total</b>	<b>68%</b>	<b>39%</b>	<b>76%</b>	<b>55%</b>	<b>53%</b>	<b>59%</b>	<b>3%</b>	<b>52%</b>

A ce niveau, le pourcentage des items traceurs varie entre 31% pour la « retro-information écrite sur la supervision ou la qualité de données » et 100% pour la « disponibilité du personnel désigné pour la saisie des données ». De façon globale il existe des insuffisances pour la retro information écrite sur la supervision ou la qualité des données. Nous avons enregistré 0% d'aide visuelle en dehors de celles de l'immunisation au niveau de CHU/EPH/Polyclinique.

A l'exception des items comme la « disponibilité du personnel désigné pour la saisie des données », la « disponibilité du personnel désigné pour l'examen de la qualité des données », « Aucune rupture de stock des fiche de pointage, registres, et formulaires de rapportage », tous les items traceurs ont un pourcentage faible au niveau des structures privées.

**V.4.1.2 Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de gestion des données par niveau d'établissement, par instance gestionnaire et par milieu urbain/rural (N=420).**

**Tableau LXXX :** Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs

Classification	Disponibilité du personnel désigné pour la saisie des données	Disponibilité du personnel désigné pour l'examen de la qualité des données	Personnel formé à la saisie des données	Personnel formé à l'examen des données	Directives écrites sur le protocole de rapportage	Aucune rupture de stock des fiches de pointage, registres, et formulaires de rapportage	Reçu une visite de supervision dans les derniers trois mois	Retro-information écrite sur la supervision ou la qualité de données	Ayant des aides visuelles (papier ou électroniques) disponibles dans l'établissement de santé	Ayant des aides visuelles en dehors de celles de l'immunisation	Utilisation de données pour l'évaluation de la performance du système de santé	Utilisation de données pour la planification
<b>Type d'établissement</b>												
CHU/EPH/Polyclinique	100%	80%	48%	54%	19%	87%	32%	19%	32%	0%	57%	38%
CSRéf/Clinique	100%	98%	47%	42%	39%	70%	65%	23%	40%	32%	40%	43%
CSCoM/CMIE/Infirmerie/Cabinet Médicaux/Autre	100%	92%	40%	38%	39%	76%	80%	32%	67%	62%	47%	44%
<b>Instance gestionnaire</b>												
Public	100%	95%	43%	42%	46%	77%	85%	37%	77%	71%	55%	51%
Privé	100%	79%	31%	25%	11%	70%	49%	7%	15%	12%	12%	12%
<b>Milieu Urbain/Rural</b>												
Urbain	100%	90%	40%	36%	22%	77%	64%	16%	43%	39%	29%	28%
Rural	100%	93%	41%	40%	47%	75%	85%	38%	75%	69%	55%	51%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>92%</b>	<b>41%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>76%</b>	<b>78%</b>	<b>31%</b>	<b>65%</b>	<b>59%</b>	<b>47%</b>	<b>43%</b>

### V.4.2 Établissement par région

Le pourcentage des items traceurs pour «Tous items » varie de 0% (Koulikoro, Mopti, Tombouctou et Gao) à 12% à Sikasso. Le niveau CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre présente un faible pourcentage des items traceurs (68%) par rapport aux autres niveaux d'établissement.

**Tableau LXXXI :** Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de la gestion de données, par région, type d'établissement, instance gestionnaire, et milieu urbain/rural (N=420)

Classification	Personnel formée	Direc-tives	Aucune rupture de stock des fiche de pointage, registres, et formulaires de rapportage	Reçu de la supervision et du rétro-information écrit y compris sur la qualité de données	Analyse et utilisation de données	Disponibilit é moyen des items	Tous items	Score global
<b>Régions</b>								
Kayes	65%	56%	72%	53%	67%	64%	4%	55%
Koulikoro	59%	23%	81%	55%	54%	56%	0%	54%
Sikasso	78%	55%	63%	75%	56%	67%	12%	53%
Ségou	68%	33%	75%	62%	50%	59%	0%	52%
Mopti	68%	58%	89%	45%	70%	65%	0%	64%
Tombouctou	53%	12%	77%	35%	36%	43%	0%	41%
Gao	87%	51%	81%	60%	83%	78%	0%	78%
Bamako	72%	22%	76%	40%	24%	47%	1%	38%
<b>Type d'établissement</b>								
CHU/EPH/Polyclinique	71%	71%	71%	71%	71%	71%	71%	66%
CSRéf/Clinique	72%	72%	72%	72%	72%	72%	72%	60%
CSCom/CMIE/Infirmier/Cabinet Médicaux/Autre	68%	68%	68%	68%	68%	68%	68%	60%
<b>Instance gestionnaire</b>								
Public	70%	46%	77%	61%	63%	65%	4%	64%
Privé	59%	11%	70%	28%	13%	35%	0%	21%
<b>Milieu Urbain/Rural</b>								
Urbain	67%	22%	77%	40%	35%	49%	1%	39%
Rural	68%	47%	75%	61%	62%	64%	4%	61%
<b>Total</b>	<b>68%</b>	<b>39%</b>	<b>76%</b>	<b>55%</b>	<b>53%</b>	<b>59%</b>	<b>3%</b>	<b>52%</b>

A ce niveau, le pourcentage des items traceur « retro-information écrite sur la supervision ou la qualité de données » varient entre 6% (Mopti) et 66% (Sikasso). De façon globale, il existe des insuffisances pour la retro information écrite sur la supervision ou la qualité des données.

**Tableau LXXXII :** Pourcentage des établissements de santé rapportant des données à une système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de la gestion de données, par région, par niveau d'établissement, par instance gestionnaire et par milieu rural/urbain (N=418)

Classification	Disponibi lité du personnel désigné pour la saisie des données	Disponibilité du personnel désigné pour l'exa-men de la qualité des données	Personn el formé à la saisie des données	Personn el formé à l'exame n des données	directive s écrites sur le protocole de rapporta ge	Aucune rupture de stock des fiche de pointage, registres, et formulaire de rapportage	Reçu une visite de supervisio n dans les derniers trois mois	Retro- informatio n écrite sur la supervisio n ou la qualité de données	Ayant des aides visuelles (papier ou électroniques) disponibles dans l'établissement de santé	Ayant des aides visuelles en dehors de celles de l'immunisati on	Utilisation de données pour l'évaluation de la performance du système de santé	Utilisati on de donnée s pour la planific ation
<b>Régions</b>												
Kayes	100%	99%	29%	34%	56%	72%	78%	29%	67%	59%	72%	70%
Koulikoro	100%	88%	24%	24%	23%	81%	82%	27%	60%	56%	52%	49%
Sikasso	100%	95%	61%	58%	55%	63%	85%	66%	73%	66%	44%	42%
Ségou	100%	94%	40%	39%	33%	75%	89%	34%	79%	73%	29%	20%
Mopti	100%	87%	44%	39%	58%	89%	85%	6%	67%	64%	74%	74%
Tombouctou	100%	86%	21%	7%	12%	77%	51%	19%	63%	55%	15%	11%
Gao	100%	100%	75%	75%	51%	81%	85%	36%	100%	97%	67%	67%
Bamako	100%	90%	51%	45%	22%	76%	63%	17%	31%	27%	20%	18%
<b>Type d'établissement</b>												
CHU/EPH/Polyclinique	100%	80%	48%	54%	19%	87%	32%	19%	32%	0%	57%	38%
CSRéf/Clinique	100%	98%	47%	42%	39%	70%	65%	23%	40%	32%	40%	43%
CSCoM/CMIE/Infirmerie/ Cabinet Médicaux/Autre	100%	92%	40%	38%	39%	76%	80%	32%	67%	62%	47%	44%
<b>Instance gestionnaire</b>												
Public	100%	95%	43%	42%	46%	77%	85%	37%	77%	71%	55%	51%
Privé	100%	79%	31%	25%	11%	70%	49%	7%	15%	12%	12%	12%
<b>Milieu Urbain/Rural</b>												
Urbain	100%	90%	40%	36%	22%	77%	64%	16%	43%	39%	29%	28%
Rural	100%	93%	41%	40%	47%	75%	85%	38%	75%	69%	55%	51%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>92%</b>	<b>41%</b>	<b>39%</b>	<b>39%</b>	<b>76%</b>	<b>78%</b>	<b>31%</b>	<b>65%</b>	<b>59%</b>	<b>47%</b>	<b>43%</b>

## V.4.3 District

### V.4.3.1 CPN

Le pourcentage de l'item traceur le « personnel formé » est supérieur à 70% dans toutes les régions. Seule la région de Gao a un taux faible par rapport à l'item « directives » (0%). C'est la région de Sikasso qui a un bon taux par rapport à l'item « Aucune rupture de stock des fiches de pointage, registres, et formulaires de rapportage » (0%). Pour l'item « Reçu de la supervision et du rétro-information écrit y compris sur la qualité de données », les pourcentages varient de 0% (Gao) et 58% à Bamako. Toutes les régions ont un taux nul par rapport à l'item « Tous items » à l'exception de Ségou (13%).

**Tableau LXXXIII :** Pourcentage des districts avec des items traceurs de gestion des données de CPN, par région

Régions	Personnel formé	Directives	Aucune rupture de stock des fiche de pointage, registres, et formulaires de rapportage	Reçu de la supervision et du rétro-information écrit y compris sur la qualité de données	Analyse et utilisation de données	Disponibilité moyen des items	Tous items
Kayes	73%	77%	30%	50%	70%	67%	0%
Koulikoro	81%	89%	33%	39%	47%	62%	0%
Sikasso	83%	80%	0%	65%	64%	68%	0%
Ségou	75%	88%	63%	13%	63%	64%	13%
Mopti	79%	56%	67%	33%	50%	58%	0%
Tombouctou	69%	58%	25%	50%	40%	52%	0%
Gao	75%	0%	50%	0%	60%	43%	0%
Bamako	96%	78%	50%	58%	47%	68%	0%
Total	79%	75%	36%	43%	57%	63%	2%

Les taux sont satisfaisants dans toutes les régions pour les items « Disponibilité du personnel désigné pour la saisie des données », « Disponibilité du personnel désigné pour l'examen de la qualité des données » (100%) et « rupture de stock des fiches de pointage, registres, et formulaires de rapportage » (0%) à Sikasso. Les taux sont faibles dans la région de Gao pour les items « Directives écrites sur la saisie de données », « Directives écrites sur l'évaluation de qualité de données », « Directives écrites sur l'affichage de l'information de SISR, utilisation, et retro-information », « Retro-information écrite sur la qualité de données », « Retro-information écrite sur la performance de livraison de service », « Exemple documenté des actions de suivi ». Le taux est faible à Bamako pour l'item « Production du rapport ou bulletin basée sur les données de SISR ».

**Tableau LXXXIV : Pourcentage des districts rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de gestion des données de CPN, par région**

Région	Disponibilité du personnel désigné pour la saisie des données	Disponibilité du personnel désigné pour l'examen de la qualité des données	Personnel formé à la saisie des données	Personnel formé à l'examen des données	Directives écrites sur la saisie de données	Directives écrites sur l'évaluation de qualité de données	Directives écrites sur l'affichage de l'information de SISR, utilisation, et rétro-information	Aucune rupture de stock des fiches de pointage, registres, et formulaires de rapportage	Rétro-information écrite sur la qualité de données	Rétro-information écrite sur la performance de livraison de service	Ayant des aides visuelles (papier ou électroniques) disponibles dans le bureau de district	Production du rapport ou bulletin basée sur les données de SISR	Exemple documenté des actions de suivi	Utilisation de données pour l'évaluation de la performance	Utilisation de données pour la planification
Kayes	100%	100%	50%	40%	80%	80%	70%	30%	50%	50%	80%	60%	60%	70%	80%
Koulikoro	100%	100%	44%	78%	89%	89%	89%	33%	44%	33%	89%	44%	22%	33%	44%
Sikasso	100%	100%	60%	70%	80%	90%	70%	0%	60%	70%	90%	60%	40%	50%	80%
Ségou	100%	100%	63%	38%	88%	88%	88%	63%	13%	13%	100%	38%	63%	50%	63%
Mopti	100%	100%	50%	67%	67%	50%	50%	67%	33%	33%	67%	50%	33%	50%	50%
Tombouctou	100%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	25%	75%	25%	25%	50%	25%	25%	75%
Gao	100%	100%	50%	50%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	100%	50%	0%	100%	50%
Bamako	100%	100%	83%	100%	83%	83%	67%	50%	67%	50%	50%	0%	50%	50%	83%
Total	100%	100%	56%	60%	80%	76%	67%	36%	45%	40%	78%	45%	42%	51%	67%

### V.4.3.2 Penta3

Le pourcentage de l'item « Personnel formé » est supérieur à 70% dans toutes les régions. Le pourcentage est faible pour l'item « directives » à Gao. Les taux sont faibles dans toutes les régions pour l'item « Reçu de la supervision et de rétro-information écrite y compris sur la qualité de données ». Ils varient de 0% (Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Bamako) à 10% (Kayes). A l'exception de Ségou (25%), les taux sont faibles dans toutes les régions pour l'item « Tous items » (0%).

**Tableau LXXXV : Pourcentage des districts avec des items traceurs de gestion des données d'immunisation, par région**

Régions	Personnel formée	Directives	Aucune rupture de stock des fiche de pointage, registres, et formulaires de rapportage	Reçu de la supervision et de rétro-information écrite y compris sur la qualité de données	Analyse et utilisation de données	Disponibilité moyen des items	Tous items
Kayes	73%	77%	30%	10%	70%	67%	0%
Koulikoro	81%	89%	33%	0%	47%	62%	0%
Sikasso	80%	73%	20%	0%	64%	67%	0%
Ségou	78%	88%	63%	0%	63%	67%	25%
Mopti	79%	56%	67%	0%	50%	58%	0%
Tombouctou	69%	58%	25%	0%	40%	52%	0%
Gao	75%	0%	50%	0%	50%	40%	0%
Bamako	88%	50%	67%	0%	40%	60%	0%
Total	78%	70%	42%	2%	56%	62%	4%

Les taux sont satisfaisants dans toutes les régions pour les items «Disponibilité du personnel désigné pour la saisie des données », «Disponibilité du personnel désigné pour l'examen de la qualité des données » (100%). Les taux sont faibles dans la région de Gao pour les items « Directives écrites sur la saisie de données », « Directives écrites sur l'évaluation de qualité de données », « Directives écrites sur l'affichage de l'information de SISR, utilisation, et retro-information », « Retro-information écrite sur la qualité de données », « Exemple documenté des actions de suivi ». Le taux est faible à Bamako pour l'item « Production du rapport ou bulletin basée sur les données de SISR ». Les taux sont faibles dans toutes les régions pour l'item « Retro-information écrite sur la performance de livraison de service ».

Ils varient de 0% (Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Bamako) à 10% (Kayes).



**Tableau LXXXVI : Pourcentage des districts rapportant des données à un système d'information du ministère de santé avec des items traceurs de gestion des données d'immunisation, par région**

Région	Disponibilité du personnel désigné pour la saisie des données	Disponibilité du personnel désigné pour l'examen de la qualité des données	Personnel formé à la saisie des données	Personnel formé à l'examen des données	Directives écrites sur la saisie de données	Directives écrites sur l'évaluation de qualité de données	Directives écrites sur l'affichage de l'information de SISR, utilisation, et rétro-information	Aucune rupture de stock des fiches de pointage, registres, et formulaires de rapportage	Rétro-information écrite sur la qualité de données	Rétro-information écrite sur la performance de livraison de service	Ayant des aides visuelles (papier ou électroniques) disponibles dans le bureau de district	Production du rapport ou bulletin basée sur les données de SISR	Exemple documenté des actions de suivi	Utilisation de données pour l'évaluation de la performance	Utilisation de données pour la planification
Kayes	100%	100%	50%	40%	80%	80%	70%	30%	50%	10%	80%	60%	50%	80%	80%
Koulikoro	100%	100%	44%	78%	89%	89%	89%	33%	44%	0%	89%	44%	22%	33%	44%
Sikasso	100%	100%	60%	60%	80%	80%	60%	20%	50%	0%	90%	60%	40%	50%	80%
Ségou	100%	100%	63%	50%	88%	88%	88%	63%	25%	0%	100%	50%	50%	50%	63%
Mopti	100%	100%	50%	67%	67%	50%	50%	67%	33%	0%	67%	50%	33%	50%	50%
Tombouctou	100%	100%	50%	25%	100%	50%	25%	25%	75%	0%	25%	50%	25%	25%	75%
Gao	100%	100%	50%	50%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	50%	50%	0%	100%	50%
Bamako	100%	100%	67%	83%	50%	50%	50%	67%	67%	0%	67%	0%	50%	33%	50%
<b>Total</b>	100%	100%	55%	58%	76%	71%	64%	42%	45%	2%	78%	47%	38%	51%	64%



## **Annexes**

## Recommandations

### Capacité opérationnelle générale des services

- Equiper les établissements qui ne disposent pas de moyens de communication (téléphone/internet) et renforcer ceux qui sont en déficit ;
- Assurer les frais de communication au niveau des établissements de santé (téléphone/internet).

### Equipements essentiels

- Poursuivre la mise à disposition des incinérateurs dans les établissements de santé qui n'en disposent pas ou qui sont en déficit afin d'assurer une élimination adéquate des déchets.

### Capacités de diagnostic

- Renforcer les moyens de diagnostic à tous les niveaux de la pyramide sanitaire : tests de diagnostic TDR de la syphilis, test du VIH et bandelette pour protéinurie.

### Médicaments essentiels

- Rendre disponible à 100% le SRO au niveau des établissements de santé.

### Disponibilité et capacité opérationnelle des services spécifiques

#### SMNIA

- Renforcer l'offre des services de planification familiale dans les infirmeries et les polycliniques
- Renforcer l'offre des services de planification familiale dans le District de Bamako
- Rendre disponible les produits contraceptifs dans tous les établissements surtout au niveau des privées
- Renforcer l'offre des services de soins prénatals dans les privées
- Renforcer la surveillance de l'hypertension liée à la grossesse dans le District de Bamako
- Doter les CHU en équipements d'anesthésie
- Assurer la disponibilité permanente des produits anesthésiques aux niveaux CHU/EPH et CS Réf.
- Créer et opérationnaliser un cadre de partenariat public/privé afin d'optimiser l'implication des établissements privés dans l'offre des services de vaccination.
- Administrer systématiquement les doses de naissance (BCG et VPO) aux nouveaux nés après l'accouchement.

- Former/mettre à niveau le personnel impliqué dans la PCIME et la surveillance de la croissance de l'enfant dans les établissements de santé y compris les privés.
- Créer et opérationnaliser de nouveaux centres offrant le traitement ARV des adolescents dans les régions de Kayes, Sikasso et Ségou.
- Former/mettre à niveau le personnel impliqué dans la prise en charge des soins préventifs VIH /Sida chez l'adolescent au niveau des établissements de santé.
- Poursuivre la mise à disposition des directives relatives aux prestations de services des adolescents.
- Assurer la disponibilité permanente de: misoprostol, matériel de réanimation et sulfate de Zinc dans les établissements sanitaires publics et privés.

### Paludisme

- Confirmer systématiquement tout cas suspect de paludisme par TDR ou par la goutte épaisse selon les directives nationales.
- Remplir correctement et complètement les supports de gestion des données et bien les archiver.
- Poursuivre les supervisions périodiques spécifiques des agents impliqués dans les activités de Lutte contre le paludisme et le SDADME (DQR)
- Poursuivre la formation /mise à jour des prestataires sur le respect des directives en matière de prévention et de prise en charge du paludisme.
- Poursuivre la mise à disposition des directives de référence sur le paludisme à tous les niveaux y compris le secteur privé.

### Tuberculose (TB)

- Rendre la radiographie disponible dans les CSRéf/cliniques de toutes régions en particulier les régions de Gao, Tombouctou ; Mopti, Sikasso ;
- Assurer la disponibilité de l'examen microscopique des frottis d'expectoration pour le diagnostic de la TB dans établissements de toutes les régions en particulier les établissements des régions de Kayes, Sikasso, Tombouctou et Gao et surtout dans les CSRéf//cliniques ;
- Renforcer le suivi des patients tuberculeux au niveau de toutes les régions en particulier dans les régions de Tombouctou, Gao, Bamako, Ségou ;
- Doter les établissements de santé en directives de traitement TB-MR dans toutes les régions du pays et surtout au niveau des CSCCom et des structures privées ;
- Assurer la disponibilité des médicaments antituberculeux de 1<sup>ère</sup> ligne au niveau de toutes les régions et surtout les CHU/EPH/polycliniques, les CSCCom et au niveau des établissements privés.

## **VIH**

- Former en conseil et dépistage les prestataires du District de Bamako en Particulier des privées
- Améliorer l'offre de services conseil et dépistage du VIH dans les régions de Kayes, Ségou et Sikasso
- Doter les structures du District Bamako surtout les privées en directives de conseils et dépistages du VIH
- Former les prestataires du conseil et dépistage du VIH des établissements publics et privés
- Renforcer les capacités des établissements à réaliser les analyses pour la fonction rénale et hépatiques, de réaliser les CD4, la charge virale surtout dans toutes les capitales régionales du pays
- Améliorer l'offre des services de prescription des ARV ou de suivi des PVVIH sous ARV dans tout le pays pour la PTME
- Améliorer l'offre de services de la PTME dans les régions de Sikasso, Ségou, Tombouctou
- Rendre disponible les ARV adultes maternelles et pédiatrique dans toutes les régions, en particulier dans les régions de Mopti, Kayes, Gao, Ségou et Sikasso
- Améliorer les services de diagnostic précoce chez les enfants nés de mères séropositives
- Rendre disponible les kits DBS et les tests rapides de dépistages du VIH, de la syphilis dans toutes les régions
- Rendre disponible les kits DBS pour le diagnostic précoce chez les enfants dans toutes les régions.

## **IST**

Assurer la disponibilité des tests rapides pour le diagnostic rapide de la syphilis dans les établissements de toutes régions en particulier Mopti 11% Koulikoro, Sikasso, Ségou, Gao, Koulikoro et surtout au niveau des CSCOM/CMIE/infirmierie/cabinets médicaux.

## **MNT**

### **Diagnostic et traitement du diabète**

- Recruter le nombre requis de personnel pour la prise en charge du diabète dans toutes les régions
- Former /mettre à niveau le personnel en charge du diabète dans toutes les régions, en priorité dans les régions de Mopti et Gao.
- Rendre disponible les médicaments et produits du diabète suivant le SDADME dans toutes les régions.

### **Diagnostic et prise en charge des maladies cardio-vasculaires (MCV)**

- Former /mettre à niveau le personnel sur la prise en charge des MCV
- Rendre disponible les médicaments de prise en charge des MCV à tous les niveaux.

### **Diagnostic et prise en charge des maladies respiratoires chroniques (MRC)**

- Recruter le personnel qualifié (pneumologues) pour toutes les régions.
- Assurer la formation continue du personnel sur le diagnostic et la prise en charge des MRC dans toutes régions
- Rendre disponible l'oxygène et les médicaments de prise en charge des MRC dans toutes les régions.

### **Disponibilité et capacité des services de dépistage du cancer du col de l'utérus**

- Former/mettre à niveau le personnel sur le dépistage du cancer du col de l'utérus
- Rendre disponible les directives sur le dépistage du cancer du col de l'utérus
- Renforcer les capacités des établissements de dépistage par la formation et la dotation en équipement et consommables
- Mettre à l'échelle le dépistage du cancer du col de l'utérus.

### **Capacité opérationnelle de l'ensemble des maladies non transmissible (Diabète, MCDV, MRC, Cancer du col de l'utérus)**

- Réaliser une étude sur la prévalence des facteurs de risque des MNT au Mali.
- Former/mettre à niveau les agents de santé sur la prise en charge intégrée des MNT (WHOPEN)

- Rendre disponible et accessible les médicaments/produits de lutte contre les MNT
- Intégrer la surveillance et le suivi des MNT dans le Système National d'Information Sanitaire (SNISS)
- Mobiliser les ressources financières pour la lutte contre les MNT.

#### **Disponibilité des établissements à fournir des services de chirurgie de base**

- Renforcer les capacités opérationnelles des unités de traumatologie-orthopédique dans les CHU/EPH/CSREF de toutes les régions

#### **Distribution des capacités opérationnelles des services de chirurgie de base**

- Améliorer la capacité opérationnelle des services de chirurgie de base par la formation des agents sur la CPR, la dotation et l'affichage des directives, l'approvisionnement régulier en oxygène dans les établissements de santé de toutes les régions.

#### **Capacités opérationnelles services de transfusion sanguine par région**

- Renforcer la capacité opérationnelle des CHU/EPH/CSRéf/Polyclinique de toutes les régions en matière de transfusion sanguine excepté Tombouctou
- Doter les établissements publics en réfrigérateur dans toutes les régions sauf à Kayes et Koulikoro, veiller à sa disponibilité dans les polycliniques et cliniques.

#### **Disponibilité des services de chirurgie complets dans les Hôpitaux et polycliniques**

- Développer le partenariat entre le MSHP et le Secteur privé dans le cadre de l'amélioration de leur plateau technique et veiller au respect scrupuleux des textes de la création des polycliniques

#### **Capacité opérationnelle à offrir des services complets de chirurgie dans les hôpitaux/polyclinique**

- Doter les CHU en équipements d'anesthésie
- Assurer un approvisionnement régulier en oxygène dans les hôpitaux de Sikasso, Ségou et Tombouctou

#### **Disponibilité des services de diagnostics avancés**

- Assurer un approvisionnement régulier en réactifs des hôpitaux
- Assurer la maintenance préventive des équipements de laboratoire, des hôpitaux.

#### **Disponibilité des services de diagnostics de pointe**

- Doter les régions de Mopti, Tombouctou et Gao en scanner, ECG, la région de Kayes en échographie, radiographie et le scanner, la région de Ségou en Scanner
- Assurer la maintenance préventive des équipements de pointe dans tous les Hôpitaux.
- Renforcer les actions en faveur du stockage et de l'élimination finale des déchets infectieux surtout dans les hôpitaux et structures privées
- Renforcer les capacités des laboratoires à tous les niveaux de la pyramide sanitaire surtout dans les CSCom/CMIE/Infirmierie/cabinets médicaux/ autres
- Doter les CSCom/CMI/clinique et infirmierie / cabinets médicaux/autres en balance pour enfant gradué à 100 mg ou à 250 mg
- Assurer la disponibilité permanente des médicaments essentiels dans les établissements de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

### Qualité des données sanitaires

- Faire la retro-information écrite sur la supervision ou la qualité des données à tous les niveaux;
- Afficher des aides visuelles en dehors de l'immunisation au niveau des CHU/EPH/Polyclinique ;
- Intégrer les structures privées dans la supervision du Système d'information sanitaire pour la remontée et la qualité des données ;
- Rendre accessibles les directives sur la gestion des données (pour les structures en disposant).
- Doter les structures en directives de gestion des données les structures qui n'en disposent pas.
- Améliorer la complétude et la promptitude des données à tous les niveaux de la pyramide, aussi bien dans le public et dans le privé.